







Nemaska Lithium

Usine de production d'hydroxyde de lithium à Bécancour

Évaluation environnementale et sociale

Octobre 2023

VOLUME 4, annexe E - partie 2

TRANSFERT Environnement et Société

Grand Conseil de la Nation WABAN-AKI

HATCH

Cette évaluation environnementale et sociale (ÉES) est soumise volontairement pour consultation par :

Nemaska Lithium inc.
600 boul. de Maisonneuve ouest
Bureau 750
Montréal (Québec) H3A 3J2
https://nemaskalithium.com/

Projet : Usine de production d'hydroxyde de lithium à Bécancour

Cette édition ÉES **publiée à Montréal (Québec) en octobre 2023**, est divisée en six volumes incluant : cartes, tableaux, figures et photos; et subdivisée :

Volume 1 Chapitres 1 à 6
Volume 2 Chapitres 7 à 15
Volume 3 Annexes A, B, C et D
Volume 4 Annexe E
Volume 5 Annexes F, G, H, I, J et K
Volume 6 Annexes L, M, N, O, P et Q

L'étendue de l'**équipe de réalisation** et les détails des titrations se trouvent aux pages suivantes.

Évaluation environnementale et sociale (ÉES)

Usine de production d'hydroxyde de lithium à Bécancour
Terrain #9, Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB)

Présentée à :

M. Denis Isabel, ing.
Vice-président, développement durable
Nemaska Lithium inc.
600 boul. de Maisonneuve ouest
Bureau 750
Montréal (Québec) H3A 3J2

ÉES
Préparée par :

Benoit Gagnon, biol.
Conseiller senior en évaluations environnementales

Robert Young, géol.
Conseiller senior en planification environnementale

Approuvée par :

Julie Dontigny, ing.
Hatch Canada Ltée.
Directrice de projet et directrice régionale Environnement, et Durabilité, Est du Canada

Usine de production d'hydroxyde de lithium à Bécancour

Évaluation environnementale et sociale

VOLUME 4
Annexe E - partie 2

Octobre 2023

Tables des matières des volumes

Volume 1 : Chapitres 1 à 6

Chapitre 1 Sommaire exécutif
Chapitre 2 Introduction
Chapitre 3 Justification et variantes du projet
Chapitre 4 Démarche et engagement avec la communauté et les parties prenantes au projet
Chapitre 5 Démarche et engagement avec la Nation W8banaki
Chapitre 6 Description du projet

Volume 2 : Chapitres 7 à 15

Chapitre 7 Description des enjeux et composantes valorisées de l'environnement (CVE)
Chapitre 8 Évaluation des impacts et mesures d'atténuation
Chapitre 9 Droits de la Nation W8banaki
Chapitre 10 Évaluation des effets cumulatifs
Chapitre 11 Programme de surveillance environnementale
Chapitre 12 Programme de suivi environnemental
Chapitre 13 Plan des mesures d'urgence
Chapitre 14 Changements climatiques et gaz à effet de serre
Chapitre 15 Développement durable

Volume 3 : Annexes A B C et D

Annexe A Politique Santé, sécurité et environnement
Annexe B Nemaska Lithium résumé de la politique d'achat local
Annexe C Rapport sectoriel, étude de circulation routière, ferroviaire et maritime
Annexe D Caractérisation environnementale complémentaire de site (Phase III); Nouvelle usine Nemaska Lithium inc.

Volume 4 : Annexe E

Annexe E **Étude hydrogéologique et suivi des eaux souterraines et Étude de la qualité des eaux de surface et des sédiments Nouvelle usine Nemaska Lithium inc.**
Partie 2 : Annexes C à I

Volume 5 : Annexes F G H I J et K

Annexe F Inventaire des milieux humides Terrain 9 de la Société du parc industriel et portuaire de Bécancour (SPIPB)
Annexe G Modélisation de la dispersion atmosphérique de la future usine de conversion de spodumène de Nemaska Lithium inc.
Annexe H Ambiance sonores actuelle et future
Annexe I Inventaire du petit gibier
Annexe J Milieu biologique
Annexe K Description du milieu humain allochtone

Volume 6 : Annexes L M N O P et Q

Annexe L Description du milieu humain autochtone
Annexe M Étude du paysage à Bécancour Projet Nemaska Lithium inc.
Annexe N Matrice d'évaluation des impacts
Annexe O Inventaire archéologique sur le lot 9 de la SPIPB pour Nemaska Lithium inc.
Annexe P Séquence des travaux
Annexe Q Synthèse de l'analyse préliminaire des effets du projet sur les droits de la Nation W8banaki et sur certaines composantes valorisées de l'environnement

Équipe de réalisation

Cette évaluation environnementale et sociale est le fruit du travail du personnel œuvrant chez Nemaska Lithium inc, l'initiateur du projet, Hatch Limitée et ses sous-traitants, Transfert Environnement et société (TES) en collaboration avec le Grand Conseil de la Nation Waban-Aki.

Initiateur du projet **Nemaska Lithium inc.**	
Denis Isabel, ing.	Vice-président Développement durable
Vincent Perron, biol.	Directeur principal Environnement et relations avec les parties prenantes
Gabrielle Tellier	Cheffe des communications
Annie Fréchette	Coordonnatrice en environnement

Consultants **Hatch Ltée.**	
Julie Dontigny, ing.	Directrice de projet et directrice régionale Environnement et Durabilité, Est du Canada
Benoît Gaudet, ing.	Chargé de projet en environnement
Benoit Gagnon, biol.	Conseiller senior en évaluations environnementale
Robert Young, géol.	Conseiller senior en planification environnementale
Christine Foster	Chargée d'équipe, engagements avec les communautés
Viggo Yiu, biol.	Responsable des études du milieu biologique
Pierre de Vilmorin Levêque, c.p.i.	Responsable des études des milieux physiques
Carol Zastavniouk, biol.	Responsable des études du milieu biologique
Andrea Calabrese, c.p.i.	Responsable de l'étude des émissions atmosphériques
Joshua Sévigny, ing.	Ingénieur, Responsable des programmes de surveillance et de suivi
Crystel Beauregard, biol.	Responsable des études du milieu biologique
Josée-Anne Béland, ing.	Responsable du volet développement durable

Grand-Conseil de la Nation Waban-Aki, bureau du Ndakina	
Geneviève Campbell	Coordonnatrice aux consultations
Laura Goujon	Directrice adjointe
Geneviève Treyvaud, archéol.	Archéologue
Marie-Ève Morissette	Assistante-archéologue
Roxane Lévesque	Assistante-archéologue
Louis-Vincent Laperrière-Désorcy	Assistant en archéologie
Alexandre Tellier	Assistant en archéologie
Jean-Nicolas Plourde, hist.	Historien

Consultants **Transfert Environnement et société (TES)**	
Marie-Éve Martin	Directrice de projet
Laurence Moreau	Chargée de projet
Maude Payeur-Lafond	Chargée de projet
BC2 sous-traitant de Hatch Ltée.	
Marilyn Bronsard-Harvey, urb.	Responsable des études sur le paysage
Édith Normandeau, arch. pays.	Responsable des études sur le paysage
FNX-Innov sous-traitant de Hatch Ltée.	
Nadia Girard, géol.	Chargée de projet – Caractérisation et réhabilitation environnementale
Marie-Ève Desjardins, ing.	Chef de service – Caractérisation et réhabilitation environnementale
Intervia sous-traitant de Hatch Ltée.	
Sylvain Felton, ing.	Directeur de projet de l'étude sur la circulation
Pascal Graton, ing.	Chargé de projet de l'étude sur la circulation
Pénélope Lussier-Tomaszewski, c.p.i.	Collaboratrice sur l'étude sur la circulation
Maximilien Tanchon, c.p.i.	Collaborateur sur l'étude sur la circulation

Annexe E
partie 2 :
Caractérisation environnementale complémentaire de site

Annexe C - Certificats d'analyses
Annexe D - Tableaux des résultats
Annexe E - Rapports de forages
Annexe F - Documentation de chantier
Annexe G - Dossier photos
Annexe H - Projet HydroGéo Bécancour
Annexe I - Documentation environnemetale

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N-A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/09/20
Rapport: R2789774
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C246624
Reçu: 2022/08/31, 09:00

Les responsabilités de Bureau Veritas 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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, 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) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

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
Madison Tremblay, Chargé de projets
Courriel: madison.tremblay@bureauveritas.com
Téléphone (418)658-5784 Ext:7066426
==========
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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV8617	KV8618		
Date d'échantillonnage		2022/08/30	2022/08/30		
# Bordereau		N-A	N-A		
Température à la réception (°C)					
	Unités	**21-TF9-131**	**DUP-21**	**LDR**	**Lot CQ**
HAP					
Acénaphtène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
Anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
Benzo(a)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2329572
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2329572
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2329572
Benzo(a)pyrène	ug/L	<0.0080	<0.0080	0.0080	2329572
Chrysène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
Fluoranthène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
Fluorène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
Naphtalène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
Phénanthrène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
Pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2329572
HAP totaux (RES) †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2329572
Récupération des Surrogates (%)					
D10-Anthracène	%	102	98	N/A	2329572
D12-Benzo(a)pyrène	%	104	103	N/A	2329572
D14-Terphenyl	%	93	89	N/A	2329572
D8-Acenaphthylene	%	111	108	N/A	2329572
D8-Naphtalène	%	96	93	N/A	2329572

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV8617		KV8618		
Date d'échantillonnage		2022/08/30		2022/08/30		
# Bordereau		N-A		N-A		
Température à la réception (°C)						
	Unités	**21-TF9-131**	**Lot CQ**	**DUP-21**	**LDR**	**Lot CQ**
PHÉNOLS						
2,4-Diméthylphénol	ug/L	<0.60	2329173	<0.60	0.60	2329428
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	<10	2329173	<10	10	2329428
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	<10	2329173	<10	10	2329428
4-Nitrophénol	ug/L	<1.0	2329173	<1.0	1.0	2329428
Phénol	ug/L	7.2	2329173	7.9	0.60	2329428
2-Chlorophénol	ug/L	<0.50	2329173	<0.50	0.50	2329428
3-Chlorophénol	ug/L	<0.50	2329173	<0.50	0.50	2329428
4-Chlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
2,3-Dichlorophénol	ug/L	<0.50	2329173	<0.50	0.50	2329428
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.30	2329173	<0.30	0.30	2329428
2,6-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
3,4-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
3,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
Pentachlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2329173	<0.40	0.40	2329428
o-Crésol	ug/L	<1.0	2329173	<1.0	1.0	2329428
p-Crésol	ug/L	17	2329173	18	1.0	2329428
Récupération des Surrogates (%)						
D6-Phénol	%	103	2329173	109	N/A	2329428
Tribromophénol-2,4,6	%	88	2329173	95	N/A	2329428
Trifluoro-m-crésol	%	103	2329173	108	N/A	2329428

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV8617	KV8618		
Date d'échantillonnage		2022/08/30	2022/08/30		
# Bordereau		N-A	N-A		
Température à la réception (°C)					
	Unités	**21-TF9-131**	**DUP-21**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	100	2329571
Récupération des Surrogates (%)					
1-Chlorooctadécane	%	88	94	N/A	2329571

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

BTEX PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV8617	KV8618		
Date d'échantillonnage		2022/08/30	2022/08/30		
# Bordereau		N-A	N-A		
Température à la réception (°C)					
	Unités	**21-TF9-131**	**DUP-21**	**LDR**	**Lot CQ**
VOLATILS					
Benzène	ug/L	<0.20	<0.20	0.20	2329361
Toluène	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2329361
Éthylbenzène	ug/L	<0.10	<0.10	0.10	2329361
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2329361
Récupération des Surrogates (%)					
4-Bromofluorobenzène	%	104	104	N/A	2329361
D4-1,2-Dichloroéthane	%	100	98	N/A	2329361
D8-Toluène	%	91	90	N/A	2329361

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV8617	KV8618		
Date d'échantillonnage		2022/08/30	2022/08/30		
# Bordereau		N-A	N-A		
Température à la réception (°C)					
	Unités	21-TF9-131	DUP-21	LDR	Lot CQ
MÉTAUX					
Aluminium (Al) †	ug/L	<30	<30	30	2328375
Antimoine (Sb)	ug/L	<3.0	<3.0	3.0	2328375
Argent (Ag) †	ug/L	<0.30	<0.30	0.30	2328375
Arsenic (As)	ug/L	0.81	0.76	0.30	2328375
Baryum (Ba)	ug/L	980	960	20	2328375
Bore (B)	ug/L	700	710	50	2328375
Cadmium (Cd)	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2328375
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	5.0	2328375
Cobalt (Co)	ug/L	<20	<20	20	2328375
Cuivre (Cu)	ug/L	<3.0	<3.0	3.0	2328375
Lithium (Li) †	ug/L	<100	<100	100	2328375
Manganèse (Mn)	ug/L	800	810	3.0	2328375
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	0.10	2328375
Molybdène (Mo)	ug/L	<10	<10	10	2328375
Nickel (Ni)	ug/L	<10	<10	10	2328375
Plomb (Pb)	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2328375
Sélénium (Se)	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2328375
Sodium (Na)	ug/L	89000	89000	200	2328375
Uranium (U)	ug/L	<2.0	<2.0	2.0	2328375
Zinc (Zn)	ug/L	<5.0	<5.0	5.0	2328375

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV8617	KV8618		
Date d'échantillonnage		2022/08/30	2022/08/30		
# Bordereau		N-A	N-A		
Température à la réception (°C)					
	Unités	**21-TF9-131**	**DUP-21**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX					
Aluminium (Al)	ug/L	240	500	10	2329542
Antimoine (Sb) †	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2329542
Argent (Ag)	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2329542
Arsenic (As)	ug/L	<1.0	1.1	1.0	2329542
Baryum (Ba) †	ug/L	1100	1000	2.0	2329542
Bore (B) †	ug/L	780	730	50	2329542
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.20	<0.20	0.20	2329542
Calcium (Ca) †	ug/L	100000	98000	500	2329542
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	5.0	2329542
Cobalt (Co) †	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2329542
Cuivre (Cu)	ug/L	<1.0	1.2	1.0	2329542
Dureté totale (CaCO3) ††	ug/L	350000	340000	1000	2329542
Lithium (Li) ††	ug/L	46	44	10	2329542
Magnésium (Mg) †	ug/L	23000	23000	100	2329542
Manganèse (Mn)	ug/L	800	870	1.0	2329542
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	0.10	2329542
Molybdène (Mo) †	ug/L	2.0	2.5	1.0	2329542
Nickel (Ni)	ug/L	<2.0	<2.0	2.0	2329542
Phosphore total	ug/L	87	120	10	2329542
Plomb (Pb)	ug/L	<0.50	<0.50	0.50	2329542
Sélénium (Se)	ug/L	<3.0	<3.0	3.0	2329542
Sodium (Na)	ug/L	93000	94000	500	2329542
Uranium (U) ††	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2329542
Zinc (Zn)	ug/L	<7.0	<7.0	7.0	2329542

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Paramètre non accrédité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV8617	KV8618		
Date d'échantillonnage		2022/08/30	2022/08/30		
# Bordereau		N-A	N-A		
Température à la réception (°C)					
	Unités	**21-TF9-131**	**DUP-21**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS					
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.56	0.60	0.020	2329562
Chloramine †	mg/L	<0.10	<0.10	0.10	2327694
Conductivité	mS/cm	0.89	0.90	0.0010	2327447
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	<0.0030	<0.0030	0.0030	2328274
Fluorure (F)	mg/L	0.63	0.65	0.10	2327450
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	0.038	0.020	2328204
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	0.038	0.020	2328204
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	<0.020	0.020	2328204
pH	pH	7.37	7.54	N/A	2327448
Phénols-4AAP	mg/L	0.0091	0.013	0.0020	2329666
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	0.22	0.25	0.020	2329771
Turbidité	NTU	29	30	0.10	2328076
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	440	440	1.0	2327446
Chlorures (Cl)	mg/L	8.6	8.6	0.050	2328205
Sulfates (SO4)	mg/L	38	39	0.50	2328205

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

REMARQUES GÉNÉRALES

HAP PAR GCMS (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.

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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2327446	APO	MRC	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/08/31		95	%	80 - 120
2327446	APO	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/08/31		98	%	80 - 120
2327446	APO	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/08/31	<1.0		mg/L	
2327447	APO	MRC	Conductivité	2022/08/31		102	%	80 - 120
2327447	APO	Blanc fortifié	Conductivité	2022/08/31		101	%	80 - 120
2327447	APO	Blanc de méthode	Conductivité	2022/08/31	<0.0010		mS/cm	
2327448	APO	MRC	pH	2022/08/31		100	%	N/A
2327448	APO	Blanc fortifié	pH	2022/08/31		100	%	96 - 104
2327450	APO	MRC	Fluorure (F)	2022/08/31		102	%	80 - 120
2327450	APO	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/08/31		101	%	80 - 120
2327450	APO	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/08/31	<0.10		mg/L	
2327694	MMP	Blanc de méthode	Chloramine	2022/08/31	<0.10		mg/L	
2328076	ABT	Blanc fortifié	Turbidité	2022/09/01		111	%	80 - 120
2328076	ABT	Blanc de méthode	Turbidité	2022/09/01	<0.10		NTU	
2328204	SF5	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/01		104	%	80 - 120
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/01		107	%	80 - 120
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/01		101	%	80 - 120
2328204	SF5	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/01	<0.020		mg/L	
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/01	<0.020		mg/L	
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/01	<0.020		mg/L	
2328205	SF5	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2022/09/01		101	%	80 - 120
			Sulfates (SO4)	2022/09/01		104	%	80 - 120
2328205	SF5	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2022/09/01	<0.050		mg/L	
			Sulfates (SO4)	2022/09/01	<0.50		mg/L	
2328274	DMI	Blanc fortifié	Cyanures disponibles (CN-)	2022/09/02		81	%	80 - 120
2328274	DMI	Blanc de méthode	Cyanures disponibles (CN-)	2022/09/02	<0.0030		mg/L	
2328375	VSE	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/09/02		100	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/09/02		99	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/09/02		94	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/09/02		104	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/09/02		90	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/09/02		104	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/09/02		94	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/09/02		99	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/09/02		95	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/09/02		93	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/09/02		95	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/09/02		99	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/09/02		96	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/09/02		96	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/09/02		97	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/09/02		95	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/09/02		96	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/09/02		98	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/09/02		92	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/09/02		95	%	80 - 120
2328375	VSE	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/09/02	<30		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/09/02	<3.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/09/02	<0.30		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/09/02	<0.30		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Baryum (Ba)	2022/09/02	<20		ug/L	
			Bore (B)	2022/09/02	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/09/02	<1.0		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/09/02	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/09/02	<20		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/09/02	<3.0		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/09/02	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/09/02	<3.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/09/02	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/09/02	<10		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/09/02	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/09/02	<1.0		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/09/02	<1.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/09/02	<200		ug/L	
			Uranium (U)	2022/09/02	<2.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/09/02	<5.0		ug/L	
2329173	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/09/07		108	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/07		97	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/07		108	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/07		85	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/07		65	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/07		56	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/09/07		86	%	50 - 130
			Phénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/09/07		91	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/09/07		89	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/09/07		96	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/07		87	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/07		89	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/09/07		84	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07		91	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07		88	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07		99	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/07		91	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/07		82	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/07		92	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/07		96	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/07		88	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07		93	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/09/07		97	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/09/07		106	%	50 - 130
2329173	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/09/07		104	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/07		88	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/07		105	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/07	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/07	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/07	<10		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			4-Nitrophénol	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/09/07	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/09/07	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/09/07	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/09/07	<1.0		ug/L	
2329361	DES	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2022/09/07		106	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/09/07		98	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/09/07		88	%	70 - 130
			Benzène	2022/09/07		81	%	60 - 130
			Toluène	2022/09/07		70	%	60 - 130
			Éthylbenzène	2022/09/07		63	%	60 - 130
			Xylènes (o,m,p)	2022/09/07		62	%	60 - 130
2329361	DES	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2022/09/07		101	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/09/07		100	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/09/07		88	%	70 - 130
			Benzène	2022/09/07	<0.20		ug/L	
			Toluène	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Éthylbenzène	2022/09/07	<0.10		ug/L	
			Xylènes (o,m,p)	2022/09/07	<0.40		ug/L	
2329428	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/09/08		111	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/08		98	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/08		112	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/08		87	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/08		68	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/08		58	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/09/08		89	%	50 - 130
			Phénol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/09/08		91	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/09/08		89	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/08		91	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/08		85	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/08		96	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/08		95	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/08		85	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/09/08		85	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08		95	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08		87	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08		103	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/08		94	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/08		83	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/08		94	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/08		98	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/08		90	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/09/08		108	%	50 - 130
2329428	TJA	Blanc fortifié DUP	D6-Phénol	2022/09/08		105	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/08		94	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/08		102	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/08		84	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/08		66	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/08		55	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/09/08		84	%	50 - 130
			Phénol	2022/09/08		91	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/09/08		89	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/09/08		86	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/08		91	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/08		83	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/08		88	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/08		92	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/08		84	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/09/08		82	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08		92	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08		87	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08		101	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/08		91	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/08		82	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/08		90	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/08		94	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/08		89	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08		95	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/09/08		95	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/09/08		97	%	50 - 130
2329428	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/09/08		109	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/08		92	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/08		112	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/08	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/08	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/08	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/09/08	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/09/08	<0.60		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			2-Chlorophénol	2022/09/08	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/09/08	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/08	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/08	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/09/08	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/09/08	<1.0		ug/L	
2329542	LBO	MRC	Aluminium (Al)	2022/09/07		106	%	85 - 115
			Antimoine (Sb)	2022/09/07		98	%	84 - 116
			Arsenic (As)	2022/09/07		105	%	82 - 118
			Baryum (Ba)	2022/09/07		100	%	83 - 118
			Bore (B)	2022/09/07		101	%	79 - 117
			Cadmium (Cd)	2022/09/07		101	%	91 - 109
			Calcium (Ca)	2022/09/07		103	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/09/07		104	%	82 - 118
			Cobalt (Co)	2022/09/07		102	%	86 - 114
			Cuivre (Cu)	2022/09/07		102	%	86 - 115
			Magnésium (Mg)	2022/09/07		115 (1)	%	87 - 113
			Manganèse (Mn)	2022/09/07		101	%	84 - 117
			Mercure (Hg)	2022/09/07		103	%	26 - 134
			Molybdène (Mo)	2022/09/07		99	%	90 - 110
			Nickel (Ni)	2022/09/07		102	%	84 - 116
			Phosphore total	2022/09/07		104	%	82 - 118
			Plomb (Pb)	2022/09/07		104	%	85 - 115
			Sélénium (Se)	2022/09/07		98	%	85 - 115
			Sodium (Na)	2022/09/07		110 (1)	%	91 - 109
			Uranium (U)	2022/09/07		104	%	88 - 112
			Zinc (Zn)	2022/09/07		96	%	80 - 120
2329542	LBO	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/09/07		112	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/09/07		106	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/09/07		102	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/09/07		103	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/09/07		100	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/09/07		109	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/09/07		98	%	80 - 120
			Calcium (Ca)	2022/09/07		103	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/09/07		102	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Cobalt (Co)	2022/09/07		98	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/09/07		97	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/09/07		99	%	80 - 120
			Magnésium (Mg)	2022/09/07		109	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/09/07		102	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/09/07		102	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/09/07		101	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/09/07		100	%	80 - 120
			Phosphore total	2022/09/07		107	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/09/07		103	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/09/07		96	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/09/07		107	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/09/07		101	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/09/07		96	%	80 - 120
2329542	LBO	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/09/07	<10		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/09/07	<2.0		ug/L	
			Bore (B)	2022/09/07	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/09/07	<0.20		ug/L	
			Calcium (Ca)	2022/09/07	<500		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/09/07	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Dureté totale (CaCO3)	2022/09/07	<1000		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/09/07	<10		ug/L	
			Magnésium (Mg)	2022/09/07	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/09/07	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/09/07	<2.0		ug/L	
			Phosphore total	2022/09/07	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/09/07	<0.50		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/09/07	<3.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/09/07	<500		ug/L	
			Uranium (U)	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/09/07	<7.0		ug/L	
2329562	ANB	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/09/08		112	%	80 - 120
2329562	ANB	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/09/08	<0.020		mg/L	
2329571	MTI	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/09/08		76	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/08		78	%	60 - 130
2329571	MTI	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/09/08		80	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/08		77	%	60 - 130
2329571	MTI	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/09/08		81	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/08	<100		ug/L	
2329572	MTI	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2022/09/08		104	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/09/08		108	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/09/08		105	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/09/08		109	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			D8-Naphtalène	2022/09/08		99	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/09/08		88	%	50 - 130
			Anthracène	2022/09/08		95	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/09/08		95	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/09/08		96	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/09/08		98	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/09/08		95	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/09/08		105	%	50 - 130
			Chrysène	2022/09/08		99	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/09/08		92	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/09/08		94	%	50 - 130
			Fluorène	2022/09/08		96	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/09/08		94	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/09/08		87	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/09/08		92	%	50 - 130
			Pyrène	2022/09/08		96	%	50 - 130
2329572	MTI	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2022/09/08		102	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/09/08		105	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/09/08		92	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/09/08		109	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/09/08		95	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			Anthracène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			Benzo(a)anthracène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			Benzo(b)fluoranthène	2022/09/08	<0.060		ug/L	
			Benzo(j)fluoranthène	2022/09/08	<0.060		ug/L	
			Benzo(k)fluoranthène	2022/09/08	<0.060		ug/L	
			Benzo(a)pyrène	2022/09/08	<0.0080		ug/L	
			Chrysène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			Fluoranthène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			Fluorène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			Naphtalène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			Phénanthrène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			Pyrène	2022/09/08	<0.030		ug/L	
			HAP totaux (RES)	2022/09/08	<0.060		ug/L	
2329666	DMI	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2022/09/07		96	%	80 - 120
2329666	DMI	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2022/09/07	<0.0020		mg/L	
2329771	ANB	Blanc fortifié	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/09/08		98	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2329771	ANB	Blanc de méthode	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/09/08	<0.020		mg/L	

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

2022/09/20 09:21

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C246624
Date du rapport: 2022/09/20

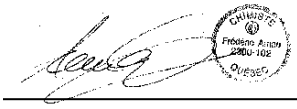
FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

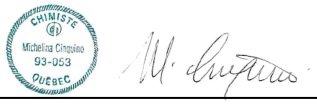
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



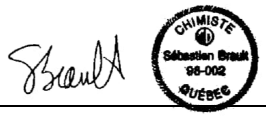
Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel



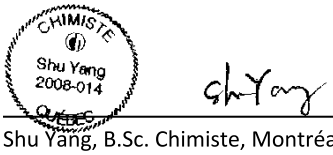
Frédéric Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



Sébastien Brault, B.Sc., Chimiste, Montréal, Consultant scientifique



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.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N-A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/09/20
Rapport: R2789796
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C246868
Reçu: 2022/09/01, 08:30

Matrice: Eau souterraine
Nombre d'échantillons reçus: 3

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	3	N/A	2022/09/01	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau (1)	3	N/A	2022/09/03	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
BTEX dans l'eau	3	N/A	2022/09/07	QUE SOP-00202	MA.400–COV 2.0 R4 m
HP (C10-C50) dans les eaux	2	2022/09/08	2022/09/12	QUE SOP-00220	MA400–HYD 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	1	2022/09/08	2022/09/13	QUE SOP-00220	MA400–HYD 1.1 R3 m
Chloramines	3	N/A	2022/09/01	QUE SOP-00148	HACH DR/890-10070m
Cyanures disponibles (1)	3	2022/09/02	2022/09/02	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Conductivité	3	N/A	2022/09/01	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Fluorures	3	N/A	2022/09/02	STL SOP-00038	SM 23 4500-F m
Métaux dissous (filtrés sur site)	3	N/A	2022/09/09	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Métaux extractibles totaux par ICP	3	2022/09/08	2022/09/09	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Azote ammoniacal (1)	3	N/A	2022/09/12	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau (1)	3	N/A	2022/09/03	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
HAP dans l'eau	3	2022/09/08	2022/09/13	QUE SOP-00221	MA.400–HAP 1.1 R5 m
pH dans l'eau	3	N/A	2022/09/01	STL SOP-00038	MA.100–pH 1.1 R3 m
Composés acides (Phénols) dans l'eau (1)	1	2022/09/06	2022/09/07	STL SOP-00121	MA.400–Phé 1.0 R3 m
Composés acides (Phénols) dans l'eau (1)	2	2022/09/07	2022/09/08	STL SOP-00121	MA.400–Phé 1.0 R3 m
Phénols totaux par 4-AAP dans l'eau (1)	3	2022/09/09	2022/09/09	STL SOP-00033	MA404–I.Phé 2.2 R2 m
Sulfures (exprimés en S2-) (1)	2	2022/09/08	2022/09/12	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2 R3 m
Sulfures (exprimés en S2-) (1)	1	2022/09/08	2022/09/08	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2 R3 m
Turbidité	3	N/A	2022/09/01	QUE SOP-00118	MA.103–Tur. 1.0 R5m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas 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 Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). 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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N-A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/09/20
Rapport: R2789796
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C246868
Reçu: 2022/09/01, 08:30

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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, 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) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

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
Madison Tremblay, Chargé de projets
Courriel: madison.tremblay@bureauveritas.com
Téléphone (418)658-5784 Ext:7066426
==========
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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV9810	KV9811	KV9812		
Date d'échantillonnage		2022/08/31	2022/08/31	2022/08/31		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)						
	Unités	**21TF9-125**	**21TF9-121**	**21TF9-110**	**LDR**	**Lot CQ**
HAP						
Acénaphtène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
Anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
Benzo(a)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2329826
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2329826
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2329826
Benzo(a)pyrène	ug/L	<0.0080	<0.0080	<0.0080	0.0080	2329826
Chrysène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
Fluoranthène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
Fluorène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
Naphtalène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
Phénanthrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
Pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2329826
HAP totaux (RES) †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2329826
Récupération des Surrogates (%)						
D10-Anthracène	%	98	98	120	N/A	2329826
D12-Benzo(a)pyrène	%	99	96	118	N/A	2329826
D14-Terphenyl	%	96	92	115	N/A	2329826
D8-Acenaphthylene	%	110	108	129	N/A	2329826
D8-Naphtalène	%	97	98	116	N/A	2329826

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV9810	KV9811		KV9812		
Date d'échantillonnage		2022/08/31	2022/08/31		2022/08/31		
# Bordereau		N-A	N-A		N-A		
Température à la réception (°C)							
	Unités	**21TF9-125**	**21TF9-121**	**Lot CQ**	**21TF9-110**	**LDR**	**Lot CQ**
PHÉNOLS							
2,4-Diméthylphénol	ug/L	<0.60	<0.60	2329428	<0.60	0.60	2329173
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	<10	<10	2329428	<10	10	2329173
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	<10	<10	2329428	<10	10	2329173
4-Nitrophénol	ug/L	<1.0	<1.0	2329428	<1.0	1.0	2329173
Phénol	ug/L	<0.60	<0.60	2329428	<0.60	0.60	2329173
2-Chlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	2329428	<0.50	0.50	2329173
3-Chlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	2329428	<0.50	0.50	2329173
4-Chlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
2,3-Dichlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	2329428	<0.50	0.50	2329173
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.30	<0.30	2329428	<0.30	0.30	2329173
2,6-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
3,4-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
3,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
Pentachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	2329428	<0.40	0.40	2329173
o-Crésol	ug/L	<1.0	<1.0	2329428	<1.0	1.0	2329173
p-Crésol	ug/L	<1.0	<1.0	2329428	<1.0	1.0	2329173
Récupération des Surrogates (%)							
D6-Phénol	%	103	101	2329428	102	N/A	2329173
Tribromophénol-2,4,6	%	87	83	2329428	88	N/A	2329173
Trifluoro-m-crésol	%	105	101	2329428	105	N/A	2329173

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV9810	KV9811	KV9812		
Date d'échantillonnage		2022/08/31	2022/08/31	2022/08/31		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)						
	Unités	**21TF9-125**	**21TF9-121**	**21TF9-110**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS						
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	100	2329825
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	85	113	137 (1)	N/A	2329825

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
(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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

BTEX PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV9810	KV9811	KV9812		
Date d'échantillonnage		2022/08/31	2022/08/31	2022/08/31		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)						
	Unités	**21TF9-125**	**21TF9-121**	**21TF9-110**	**LDR**	**Lot CQ**
VOLATILS						
Benzène	ug/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	2329361
Toluène	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2329361
Éthylbenzène	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2329361
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2329361
Récupération des Surrogates (%)						
4-Bromofluorobenzène	%	104	104	105	N/A	2329361
D4-1,2-Dichloroéthane	%	98	97	99	N/A	2329361
D8-Toluène	%	89	89	89	N/A	2329361

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV9810	KV9811	KV9812		
Date d'échantillonnage		2022/08/31	2022/08/31	2022/08/31		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)						
	Unités	**21TF9-125**	**21TF9-121**	**21TF9-110**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX						
Aluminium (Al) †	ug/L	<30	<30	<30	30	2329884
Antimoine (Sb)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2329884
Argent (Ag) †	ug/L	<0.30	<0.30	<0.30	0.30	2329884
Arsenic (As)	ug/L	1.0	0.32	1.0	0.30	2329884
Baryum (Ba)	ug/L	190	86	170	20	2329884
Bore (B)	ug/L	1400	820	260	50	2329884
Cadmium (Cd)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2329884
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2329884
Cobalt (Co)	ug/L	<20	<20	<20	20	2329884
Cuivre (Cu)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2329884
Lithium (Li) †	ug/L	100	<100	<100	100	2329884
Manganèse (Mn)	ug/L	610	150	1200	3.0	2329884
Mercure (Hg)	ug/L	0.14	<0.10	<0.10	0.10	2329884
Molybdène (Mo)	ug/L	<10	<10	<10	10	2329884
Nickel (Ni)	ug/L	<10	<10	<10	10	2329884
Plomb (Pb)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2329884
Sélénium (Se)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2329884
Sodium (Na)	ug/L	170000	94000	22000	200	2329884
Uranium (U)	ug/L	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2329884
Zinc (Zn)	ug/L	<5.0	<5.0	10	5.0	2329884

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV9810	KV9811	KV9812		
Date d'échantillonnage		2022/08/31	2022/08/31	2022/08/31		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)						
	Unités	**21TF9-125**	**21TF9-121**	**21TF9-110**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX						
Aluminium (Al)	ug/L	650	20	140	10	2330047
Antimoine (Sb) †	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330047
Argent (Ag)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330047
Arsenic (As)	ug/L	1.6	<1.0	1.2	1.0	2330047
Baryum (Ba) †	ug/L	190	79	180	2.0	2330047
Bore (B) †	ug/L	1400	800	260	50	2330047
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	2330047
Calcium (Ca) †	ug/L	35000	57000	98000	500	2330047
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2330047
Cobalt (Co) †	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330047
Cuivre (Cu)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330047
Dureté totale (CaCO3) ††	ug/L	120000	220000	340000	1000	2330047
Lithium (Li) ††	ug/L	110	84	36	10	2330047
Magnésium (Mg) †	ug/L	8200	19000	23000	100	2330047
Manganèse (Mn)	ug/L	580	200	1200	1.0	2330047
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2330047
Molybdène (Mo) †	ug/L	<1.0	1.9	1.0	1.0	2330047
Nickel (Ni)	ug/L	<2.0	<2.0	2.2	2.0	2330047
Phosphore total	ug/L	46	21	<10	10	2330047
Plomb (Pb)	ug/L	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2330047
Sélénium (Se)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2330047
Sodium (Na)	ug/L	180000	95000	24000	500	2330047
Uranium (U) ††	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330047
Zinc (Zn)	ug/L	<7.0	30	<7.0	7.0	2330047

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Paramètre non accrédité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C246868
Date du rapport: 2022/09/20

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KV9810			KV9811		KV9812	KV9812		
Date d'échantillonnage		2022/08/31			2022/08/31		2022/08/31	2022/08/31		
# Bordereau		N-A			N-A		N-A	N-A		
Température à la réception (°C)										
	Unités	**21TF9-125**	**LDR**	**Lot CQ**	**21TF9-121**	**Lot CQ**	**21TF9-110**	**21TF9-110 Dup. de Lab.**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS										
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.25	0.020	2331090	0.26	2331090	0.054	N/A	0.020	2331090
Chloramine †	mg/L	<0.10	0.10	2328082	<0.10	2328082	<0.10	N/A	0.10	2328082
Conductivité	mS/cm	0.90	0.0010	2328170	0.75	2328170	0.66	N/A	0.0010	2328170
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	<0.0030	0.0030	2328274	<0.0030	2328274	<0.0030	N/A	0.0030	2328274
Fluorure (F)	mg/L	1.5	0.10	2328302	1.3	2328302	0.29	N/A	0.10	2328302
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	0.020	2328596	0.024	2328593	0.066	0.069	0.020	2328596
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	0.020	2328596	0.024	2328593	0.066	0.069	0.020	2328596
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	0.020	2328596	<0.020	2328593	<0.020	<0.020	0.020	2328596
pH	pH	7.72	N/A	2327908	7.63	2328172	7.56	N/A	N/A	2328172
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	0.0020	2330475	<0.0020	2330475	<0.0020	N/A	0.0020	2330475
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	4.3	0.20	2329837	0.068	2329837	0.69	N/A	0.020	2329837
Turbidité	NTU	35	0.10	2328076	1.6	2328076	4.4	N/A	0.10	2328076
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	470	1.0	2327891	350	2327891	340	N/A	1.0	2327891
Chlorures (Cl)	mg/L	4.2	0.050	2328600	10	2328599	2.4	N/A	0.050	2328600
Sulfates (SO4)	mg/L	7.0	0.50	2328600	37	2328599	18	N/A	0.50	2328600

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

REMARQUES GÉNÉRALES

HAP PAR GCMS (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.

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

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

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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2327891	MMP	MRC	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/09/01		95	%	80 - 120
2327891	MMP	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/09/01		99	%	80 - 120
2327891	MMP	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/09/01	<1.0		mg/L	
2327908	MMP	MRC	pH	2022/09/01		100	%	98 - 102
2327908	MMP	Blanc fortifié	pH	2022/09/01		100	%	96 - 104
2328076	ABT	Blanc fortifié	Turbidité	2022/09/01		111	%	80 - 120
2328076	ABT	Blanc de méthode	Turbidité	2022/09/01	<0.10		NTU	
2328082	MMP	Blanc de méthode	Chloramine	2022/09/01	<0.10		mg/L	
2328170	MMP	Blanc fortifié	Conductivité	2022/09/01		100	%	80 - 120
2328170	MMP	Blanc de méthode	Conductivité	2022/09/01	<0.0010		mS/cm	
2328172	MMP	Blanc fortifié	pH	2022/09/01		100	%	96 - 104
2328274	DMI	Blanc fortifié	Cyanures disponibles (CN-)	2022/09/02		81	%	80 - 120
2328274	DMI	Blanc de méthode	Cyanures disponibles (CN-)	2022/09/02	<0.0030		mg/L	
2328302	MMP	MRC	Fluorure (F)	2022/09/02		102	%	80 - 120
2328302	MMP	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/09/02		100	%	80 - 120
2328302	MMP	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/09/02	<0.10		mg/L	
2328593	CLO	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/03		103	%	80 - 120
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/03		106	%	80 - 120
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/03		100	%	80 - 120
2328593	CLO	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/03	<0.020		mg/L	
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/03	<0.020		mg/L	
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/03	<0.020		mg/L	
2328596	CLO	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/03		101	%	80 - 120
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/03		101	%	80 - 120
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/03		102	%	80 - 120
2328596	CLO	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/03	<0.020		mg/L	
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/03	<0.020		mg/L	
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/03	<0.020		mg/L	
2328599	CLO	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2022/09/03		101	%	80 - 120
			Sulfates (SO4)	2022/09/03		103	%	80 - 120
2328599	CLO	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2022/09/03	<0.050		mg/L	
			Sulfates (SO4)	2022/09/03	<0.50		mg/L	
2328600	CLO	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2022/09/03		98	%	80 - 120
			Sulfates (SO4)	2022/09/03		101	%	80 - 120
2328600	CLO	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2022/09/03	<0.050		mg/L	
			Sulfates (SO4)	2022/09/03	<0.50		mg/L	
2329173	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/09/07		108	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/07		97	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/07		108	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/07		85	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/07		65	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/07		56	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/09/07		86	%	50 - 130
			Phénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/09/07		91	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/09/07		89	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/09/07		96	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/07		87	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/07		94	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/07		89	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/09/07		84	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07		91	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07		88	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07		99	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/07		91	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/07		82	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/07		92	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/07		96	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/07		88	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07		93	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/09/07		97	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/09/07		106	%	50 - 130
2329173	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/09/07		104	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/07		88	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/07		105	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/07	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/07	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/07	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/09/07	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/09/07	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/09/07	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/09/07	<1.0		ug/L	
2329361	DES	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2022/09/07		106	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/09/07		98	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/09/07		88	%	70 - 130
			Benzène	2022/09/07		81	%	60 - 130
			Toluène	2022/09/07		70	%	60 - 130
			Éthylbenzène	2022/09/07		63	%	60 - 130
			Xylènes (o,m,p)	2022/09/07		62	%	60 - 130
2329361	DES	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2022/09/07		101	%	70 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/09/07		100	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/09/07		88	%	70 - 130
			Benzène	2022/09/07	<0.20		ug/L	
			Toluène	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Éthylbenzène	2022/09/07	<0.10		ug/L	
			Xylènes (o,m,p)	2022/09/07	<0.40		ug/L	
2329428	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/09/08		111	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/08		98	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/08		112	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/08		87	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/08		68	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/08		58	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/09/08		89	%	50 - 130
			Phénol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/09/08		91	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/09/08		89	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/08		91	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/08		85	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/08		95	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/08		85	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/09/08		85	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08		95	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08		87	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08		103	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/08		94	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/08		83	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/08		94	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/08		98	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/08		90	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/09/08		108	%	50 - 130
2329428	TJA	Blanc fortifié DUP	D6-Phénol	2022/09/08		105	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/08		94	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/08		102	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/08		84	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/08		66	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/08		55	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/09/08		84	%	50 - 130
			Phénol	2022/09/08		91	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/09/08		89	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/09/08		86	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/09/08		96	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/08		91	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/08		83	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/08		88	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/08		92	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/08		84	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Pentachlorophénol	2022/09/08		82	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08		92	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08		87	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08		101	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/08		91	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/08		82	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/08		90	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/08		94	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/08		89	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08		95	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/09/08		95	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/09/08		97	%	50 - 130
2329428	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/09/08		109	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/08		92	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/08		112	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/08	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/08	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/08	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/09/08	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/09/08	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/09/08	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/09/08	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/08	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/08	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/08	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/09/08	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/09/08	<1.0		ug/L	
2329825	MTI	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/09/12		106	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/12		104	%	60 - 130
2329825	MTI	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/09/12		83	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/12		79	%	60 - 130
2329825	MTI	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/09/12		88	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/12	<100		ug/L	
2329826	CLV	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2022/09/12		109	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/09/12		111	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/09/12		108	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/09/12		115	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			D8-Naphtalène	2022/09/12		102	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/09/12		91	%	50 - 130
			Anthracène	2022/09/12		100	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/09/12		99	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/09/12		96	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/09/12		101	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/09/12		99	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/09/12		107	%	50 - 130
			Chrysène	2022/09/12		102	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/09/12		105	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/09/12		97	%	50 - 130
			Fluorène	2022/09/12		100	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/09/12		98	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/09/12		96	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/09/12		101	%	50 - 130
			Pyrène	2022/09/12		98	%	50 - 130
2329826	CLV	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2022/09/12		123	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/09/12		106	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/09/12		113	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/09/12		119	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/09/12		108	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/09/12		89	%	50 - 130
			Anthracène	2022/09/12		96	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/09/12		89	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/09/12		91	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/09/12		91	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/09/12		86	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/09/12		96	%	50 - 130
			Chrysène	2022/09/12		92	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/09/12		93	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/09/12		88	%	50 - 130
			Fluorène	2022/09/12		97	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/09/12		89	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/09/12		94	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/09/12		97	%	50 - 130
			Pyrène	2022/09/12		90	%	50 - 130
2329826	CLV	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2022/09/12		101	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/09/12		103	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/09/12		99	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/09/12		111	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/09/12		100	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/09/12	<0.030		ug/L	
			Anthracène	2022/09/12	<0.030		ug/L	
			Benzo(a)anthracène	2022/09/12	<0.030		ug/L	
			Benzo(b)fluoranthène	2022/09/12	<0.060		ug/L	
			Benzo(j)fluoranthène	2022/09/12	<0.060		ug/L	
			Benzo(k)fluoranthène	2022/09/12	<0.060		ug/L	
			Benzo(a)pyrène	2022/09/12	<0.0080		ug/L	
			Chrysène	2022/09/12	<0.030		ug/L	
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/09/12	<0.030		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Fluoranthène	2022/09/12	<0.030		ug/L	
			Fluorène	2022/09/12	<0.030		ug/L	
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/09/12	<0.030		ug/L	
			Naphtalène	2022/09/12	<0.030		ug/L	
			Phénanthrène	2022/09/12	<0.030		ug/L	
			Pyrène	2022/09/12	<0.030		ug/L	
			HAP totaux (RES)	2022/09/12	<0.060		ug/L	
2329837	ANB	Blanc fortifié	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/09/08		95	%	80 - 120
2329837	ANB	Blanc de méthode	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/09/08	<0.020		mg/L	
2329884	ABT	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/09/08		96	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/09/08		102	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/09/08		98	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/09/08		102	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/09/08		94	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/09/08		108	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/09/08		95	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/09/08		98	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/09/08		94	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/09/08		91	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/09/08		98	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/09/08		96	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/09/08		99	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/09/08		95	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/09/08		95	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/09/08		98	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/09/08		100	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/09/08		95	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/09/08		98	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/09/08		97	%	80 - 120
2329884	ABT	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/09/09	<30		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/09/09	<3.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/09/09	<0.30		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/09/09	<0.30		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/09/09	<20		ug/L	
			Bore (B)	2022/09/09	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/09/09	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/09/09	<20		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/09/09	<3.0		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/09/09	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/09/09	<3.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/09/09	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/09/09	<10		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/09/09	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/09/09	<200		ug/L	
			Uranium (U)	2022/09/09	<2.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/09/09	<5.0		ug/L	
2330047	ABT	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/09/08		109	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Antimoine (Sb)	2022/09/08		104	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/09/08		102	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/09/08		107	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/09/08		99	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/09/08		108	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/09/08		101	%	80 - 120
			Calcium (Ca)	2022/09/08		101	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/09/08		104	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/09/08		102	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/09/08		97	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/09/08		102	%	80 - 120
			Magnésium (Mg)	2022/09/08		104	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/09/08		108	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/09/08		104	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/09/08		105	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/09/08		102	%	80 - 120
			Phosphore total	2022/09/08		103	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/09/08		101	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/09/08		100	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/09/08		104	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/09/08		102	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/09/08		98	%	80 - 120
2330047	ABT	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/09/09	<10		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/09/09	<2.0		ug/L	
			Bore (B)	2022/09/09	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/09/09	<0.20		ug/L	
			Calcium (Ca)	2022/09/09	<500		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/09/09	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Dureté totale (CaCO3)	2022/09/09	<1000		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/09/09	<10		ug/L	
			Magnésium (Mg)	2022/09/09	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/09/09	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/09/09	<2.0		ug/L	
			Phosphore total	2022/09/09	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/09/09	<0.50		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/09/09	<3.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/09/09	<500		ug/L	
			Uranium (U)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/09/09	<7.0		ug/L	
2330475	GXL	MRC	Phénols-4AAP	2022/09/09		101	%	80 - 120
2330475	GXL	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2022/09/09		96	%	80 - 120
2330475	GXL	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2022/09/09	<0.0020		mg/L	
2331090	CLO	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/09/12		116	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2331090	CLO	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/09/12	<0.020		mg/L	

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

2022/09/20 10:10

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C246868
Date du rapport: 2022/09/20

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

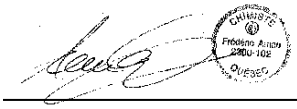
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel



Christina Ruffini, B.Sc., Chimiste



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



Julie Rochette, M.Sc., Chimiste, Ste-Foy, Spécialiste Scientifique



Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



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.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/09/23
Rapport: R2790873
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C247148
Reçu: 2022/09/01, 16:30

Matrice: Eau souterraine
Nombre d'échantillons reçus: 3

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	3	N/A	2022/09/02	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau (1)	3	N/A	2022/09/04	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
BTEX dans l'eau	2	N/A	2022/09/07	QUE SOP-00202	MA.400–COV 2.0 R4 m
BTEX dans l'eau	1	N/A	2022/09/09	QUE SOP-00202	MA.400–COV 2.0 R4 m
HP (C10-C50) dans les eaux	3	2022/09/12	2022/09/14	QUE SOP-00220	MA400–HYD 1.1 R3 m
Chloramines	3	N/A	2022/09/02	QUE SOP-00148	HACH DR/890-10070m
Cyanures disponibles (1)	3	2022/09/03	2022/09/06	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Conductivité	3	N/A	2022/09/02	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Fluorures	3	N/A	2022/09/06	STL SOP-00038	SM 23 4500-F m
Métaux dissous (filtrés sur site)	3	N/A	2022/09/08	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Métaux extractibles totaux par ICP	1	2022/09/09	2022/09/10	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Métaux extractibles totaux par ICP	2	2022/09/09	2022/09/09	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Azote ammoniacal (1)	3	N/A	2022/09/12	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau (1)	3	N/A	2022/09/04	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
HAP dans l'eau	3	2022/09/12	2022/09/13	QUE SOP-00221	MA.400–HAP 1.1 R5 m
pH dans l'eau	3	N/A	2022/09/02	STL SOP-00038	MA.100–pH 1.1 R3 m
Composés acides (Phénols) dans l'eau (1)	2	2022/09/06	2022/09/07	STL SOP-00121	MA.400–Phé 1.0 R3 m
Composés acides (Phénols) dans l'eau (1)	1	2022/09/09	2022/09/11	STL SOP-00121	MA.400–Phé 1.0 R3 m
Phénols totaux par 4-AAP dans l'eau (1)	3	2022/09/12	2022/09/12	STL SOP-00033	MA404–I.Phé 2.2 R2 m
Sulfures (exprimés en S2-) (1)	1	2022/09/12	2022/09/12	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2 R3 m
Sulfures (exprimés en S2-) (1)	2	2022/09/12	2022/09/14	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2 R3 m
Turbidité	3	N/A	2022/09/03	QUE SOP-00118	MA.103–Tur. 1.0 R5m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas 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 Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/09/23
Rapport: R2790873
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C247148
Reçu: 2022/09/01, 16:30

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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, 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) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

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
Madison Tremblay, Chargé de projets
Courriel: madison.tremblay@bureauveritas.com
Téléphone (418)658-5784 Ext:7066426
==========
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.

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KW1069	KW1094	KW1095		
Date d'échantillonnage		2022/09/01	2022/09/01	2022/09/01		
	Unités	21TF9-122	21TF9-134	21TF9-137	LDR	Lot CQ
HAP						
Acénaphtène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
Anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
Benzo(a)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2330879
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2330879
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2330879
Benzo(a)pyrène	ug/L	<0.0080	<0.0080	<0.0080	0.0080	2330879
Chrysène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
Fluoranthène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
Fluorène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
Naphtalène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
Phénanthrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
Pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2330879
HAP totaux (RES) †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2330879
Récupération des Surrogates (%)						
D10-Anthracène	%	110	107	105	N/A	2330879
D12-Benzo(a)pyrène	%	106	116	114	N/A	2330879
D14-Terphenyl	%	104	101	98	N/A	2330879
D8-Acenaphthylene	%	107	106	105	N/A	2330879
D8-Naphtalène	%	115	113	111	N/A	2330879

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KW1069		KW1094	KW1095		
Date d'échantillonnage		2022/09/01		2022/09/01	2022/09/01		
	Unités	21TF9-122	Lot CQ	21TF9-134	21TF9-137	LDR	Lot CQ
PHÉNOLS							
2,4-Diméthylphénol	ug/L	<0.60	2330442	<0.60	<0.60	0.60	2329173
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	<10	2330442	<10	<10	10	2329173
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	<10	2330442	<10	<10	10	2329173
4-Nitrophénol	ug/L	<1.0	2330442	<1.0	<1.0	1.0	2329173
Phénol	ug/L	<0.60	2330442	<0.60	<0.60	0.60	2329173
2-Chlorophénol	ug/L	<0.50	2330442	<0.50	<0.50	0.50	2329173
3-Chlorophénol	ug/L	<0.50	2330442	<0.50	<0.50	0.50	2329173
4-Chlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
2,3-Dichlorophénol	ug/L	<0.50	2330442	<0.50	<0.50	0.50	2329173
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.30	2330442	<0.30	<0.30	0.30	2329173
2,6-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
3,4-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
3,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
Pentachlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	2330442	<0.40	<0.40	0.40	2329173
o-Crésol	ug/L	<1.0	2330442	<1.0	<1.0	1.0	2329173
p-Crésol	ug/L	<1.0	2330442	<1.0	1.9	1.0	2329173
Récupération des Surrogates (%)							
D6-Phénol	%	113	2330442	104	102	N/A	2329173
Tribromophénol-2,4,6	%	92	2330442	90	86	N/A	2329173
Trifluoro-m-crésol	%	113	2330442	100	104	N/A	2329173

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KW1069	KW1094	KW1095		
Date d'échantillonnage		2022/09/01	2022/09/01	2022/09/01		
	Unités	**21TF9-122**	**21TF9-134**	**21TF9-137**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS						
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	100	2330878
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	113	108	104	N/A	2330878

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

BTEX PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KW1069	KW1094		KW1095		
Date d'échantillonnage		2022/09/01	2022/09/01		2022/09/01		
	Unités	21TF9-122	21TF9-134	Lot CQ	21TF9-137	LDR	Lot CQ
VOLATILS							
Benzène	ug/L	<0.20	<0.20	2329361	<0.20	0.20	2330387
Toluène	ug/L	<1.0	<1.0	2329361	<1.0	1.0	2330387
Éthylbenzène	ug/L	<0.10	<0.10	2329361	<0.10	0.10	2330387
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	<0.40	<0.40	2329361	<0.40	0.40	2330387
Récupération des Surrogates (%)							
4-Bromofluorobenzène	%	104	104	2329361	101	N/A	2330387
D4-1,2-Dichloroéthane	%	99	99	2329361	99	N/A	2330387
D8-Toluène	%	89	91	2329361	95	N/A	2330387

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KW1069		KW1094	KW1095		
Date d'échantillonnage		2022/09/01		2022/09/01	2022/09/01		
	Unités	21TF9-122	LDR	21TF9-134	21TF9-137	LDR	Lot CQ
MÉTAUX							
Aluminium (Al) †	ug/L	<30	30	39	<30	30	2330060
Antimoine (Sb)	ug/L	<3.0	3.0	<3.0	<3.0	3.0	2330060
Argent (Ag) †	ug/L	<0.30	0.30	<0.30	<0.30	0.30	2330060
Arsenic (As)	ug/L	0.45	0.30	0.79	1.4	0.30	2330060
Baryum (Ba)	ug/L	36	20	190	680	20	2330060
Bore (B)	ug/L	1900	50	1000	570	50	2330060
Cadmium (Cd)	ug/L	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330060
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	5.0	<5.0	<5.0	5.0	2330060
Cobalt (Co)	ug/L	<20	20	<20	<20	20	2330060
Cuivre (Cu)	ug/L	<3.0	3.0	<3.0	<3.0	3.0	2330060
Lithium (Li) †	ug/L	120	100	<100	<100	100	2330060
Manganèse (Mn)	ug/L	20	3.0	480	1600	3.0	2330060
Mercure (Hg)	ug/L	<1.0	1.0	0.17	0.13	0.10	2330060
Molybdène (Mo)	ug/L	<10	10	16	<10	10	2330060
Nickel (Ni)	ug/L	<10	10	<10	<10	10	2330060
Plomb (Pb)	ug/L	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330060
Sélénium (Se)	ug/L	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330060
Sodium (Na)	ug/L	250000	200	160000	52000	200	2330060
Uranium (U)	ug/L	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	2.0	2330060
Zinc (Zn)	ug/L	<5.0	5.0	<5.0	<5.0	5.0	2330060

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KW1069	KW1094	KW1095		
Date d'échantillonnage		2022/09/01	2022/09/01	2022/09/01		
	Unités	21TF9-122	21TF9-134	21TF9-137	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Aluminium (Al)	ug/L	1300	1600	110	10	2330364
Antimoine (Sb) †	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330364
Argent (Ag)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330364
Arsenic (As)	ug/L	<1.0	1.2	1.8	1.0	2330364
Baryum (Ba) †	ug/L	42	180	680	2.0	2330364
Bore (B) †	ug/L	1900	1100	570	50	2330364
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	2330364
Calcium (Ca) †	ug/L	3100	25000	78000	500	2330364
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2330364
Cobalt (Co) †	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2330364
Cuivre (Cu)	ug/L	<1.0	1.1	<1.0	1.0	2330364
Dureté totale (CaCO3) ††	ug/L	16000	95000	300000	1000	2330364
Lithium (Li) ††	ug/L	120	92	57	10	2330364
Magnésium (Mg) †	ug/L	1900	8200	26000	100	2330364
Manganèse (Mn)	ug/L	31	470	1600	1.0	2330364
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2330364
Molybdène (Mo) †	ug/L	9.3	17	9.9	1.0	2330364
Nickel (Ni)	ug/L	<2.0	<2.0	2.8	2.0	2330364
Phosphore total	ug/L	72	58	21	10	2330364
Plomb (Pb)	ug/L	<0.50	0.55	<0.50	0.50	2330364
Sélénium (Se)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2330364
Sodium (Na)	ug/L	270000	170000	49000	500	2330364
Uranium (U) ††	ug/L	<1.0	<1.0	1.4	1.0	2330364
Zinc (Zn)	ug/L	<7.0	<7.0	<7.0	7.0	2330364

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Paramètre non accrédité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		KW1069		KW1094		KW1095		
Date d'échantillonnage		2022/09/01		2022/09/01		2022/09/01		
	Unités	21TF9-122	LDR	21TF9-134	LDR	21TF9-137	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS								
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.27	0.020	0.24	0.020	0.14	0.020	2331087
Chloramine †	mg/L	<0.10	0.10	<0.10	0.10	<0.10	0.10	2328568
Conductivité	mS/cm	1.1	0.0010	0.81	0.0010	0.74	0.0010	2328324
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	<0.0030	0.0030	2328768
Fluorure (F)	mg/L	4.8	0.10	2.6	0.10	0.44	0.10	2329124
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	0.020	<0.020	0.020	0.032	0.020	2328759
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	0.020	<0.020	0.020	0.032	0.020	2328759
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	0.020	<0.020	0.020	<0.020	0.020	2328759
pH	pH	9.13	N/A	8.29	N/A	7.68	N/A	2328336
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	0.0020	<0.0020	0.0020	<0.0020	0.0020	2330922
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	0.072	0.020	2.1	0.20	0.49	0.020	2330933
Turbidité	NTU	21	0.10	26	0.10	5.0	0.10	2328669
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	410	1.0	420	1.0	390	1.0	2328881
Chlorures (Cl)	mg/L	32	0.050	6.6	0.050	2.6	0.050	2328760
Sulfates (SO4)	mg/L	98	0.50	16	0.50	17	0.50	2328760

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

REMARQUES GÉNÉRALES

HAP PAR GCMS (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.

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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2328324	MMP	MRC	Conductivité	2022/09/02		98	%	80 - 120
2328324	MMP	Blanc fortifié	Conductivité	2022/09/02		100	%	80 - 120
2328324	MMP	Blanc de méthode	Conductivité	2022/09/02	<0.0010		mS/cm	
2328336	MMP	MRC	pH	2022/09/02		100	%	98 - 102
2328336	MMP	Blanc fortifié	pH	2022/09/02		100	%	96 - 104
2328568	MMP	Blanc de méthode	Chloramine	2022/09/02	<0.10		mg/L	
2328669	MMP	Blanc fortifié	Turbidité	2022/09/03		113	%	80 - 120
2328669	MMP	Blanc de méthode	Turbidité	2022/09/03	<0.10		NTU	
2328759	CLO	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/04		111	%	80 - 120
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/04		110	%	80 - 120
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/04		112	%	80 - 120
2328759	CLO	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/09/04	<0.020		mg/L	
			Nitrates (N-NO3-)	2022/09/04	<0.020		mg/L	
			Nitrites (N-NO2-)	2022/09/04	<0.020		mg/L	
2328760	CLO	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2022/09/04		104	%	80 - 120
			Sulfates (SO4)	2022/09/04		109	%	80 - 120
2328760	CLO	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2022/09/04	<0.050		mg/L	
			Sulfates (SO4)	2022/09/04	<0.50		mg/L	
2328768	DMI	Blanc fortifié	Cyanures disponibles (CN-)	2022/09/06		94	%	80 - 120
2328768	DMI	Blanc de méthode	Cyanures disponibles (CN-)	2022/09/06	<0.0030		mg/L	
2328881	MMP	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/09/02		98	%	80 - 120
2328881	MMP	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/09/02	<1.0		mg/L	
2329124	MMP	MRC	Fluorure (F)	2022/09/06		103	%	80 - 120
2329124	MMP	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/09/06		103	%	80 - 120
2329124	MMP	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/09/06	<0.10		mg/L	
2329173	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/09/07		108	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/07		97	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/07		108	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/07		85	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/07		65	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/07		56	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/09/07		86	%	50 - 130
			Phénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/09/07		91	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/09/07		89	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/09/07		96	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/07		87	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/07		94	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/07		89	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/09/07		84	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07		91	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07		88	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07		99	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/07		91	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/07		82	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/07		92	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/07		96	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/07		88	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07		93	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/09/07		97	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/09/07		106	%	50 - 130
2329173	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/09/07		104	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/07		88	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/07		105	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/07	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/07	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/07	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/09/07	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/09/07	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/09/07	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/07	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/09/07	<1.0		ug/L	
2329361	DES	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2022/09/07		106	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/09/07		98	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/09/07		88	%	70 - 130
			Benzène	2022/09/07		81	%	60 - 130
			Toluène	2022/09/07		70	%	60 - 130
			Éthylbenzène	2022/09/07		63	%	60 - 130
			Xylènes (o,m,p)	2022/09/07		62	%	60 - 130
2329361	DES	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2022/09/07		101	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/09/07		100	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/09/07		88	%	70 - 130
			Benzène	2022/09/07	<0.20		ug/L	
			Toluène	2022/09/07	<1.0		ug/L	
			Éthylbenzène	2022/09/07	<0.10		ug/L	
			Xylènes (o,m,p)	2022/09/07	<0.40		ug/L	
2330060	ABT	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/09/08		103	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/09/08		100	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/09/08		98	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/09/08		104	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/09/08		97	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Bore (B)	2022/09/08		105	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/09/08		101	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/09/08		102	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/09/08		100	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/09/08		98	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/09/08		98	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/09/08		105	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/09/08		108	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/09/08		104	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/09/08		100	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/09/08		99	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/09/08		98	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/09/08		101	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/09/08		99	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/09/08		99	%	80 - 120
2330060	ABT	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/09/08	<30		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/09/08	<3.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/09/08	<0.30		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/09/08	<0.30		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/09/08	<20		ug/L	
			Bore (B)	2022/09/08	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/09/08	<1.0		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/09/08	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/09/08	<20		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/09/08	<3.0		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/09/08	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/09/08	<3.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/09/08	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/09/08	<10		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/09/08	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/09/08	<1.0		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/09/08	<1.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/09/08	<200		ug/L	
			Uranium (U)	2022/09/08	<2.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/09/08	<5.0		ug/L	
2330364	VSE	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/09/09		97	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/09/09		97	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/09/09		94	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/09/09		98	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/09/09		93	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/09/09		100	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/09/09		98	%	80 - 120
			Calcium (Ca)	2022/09/09		87	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/09/09		97	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/09/09		91	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/09/09		87	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/09/09		90	%	80 - 120
			Magnésium (Mg)	2022/09/09		98	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/09/09		95	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/09/09		93	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Molybdène (Mo)	2022/09/09		94	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/09/09		93	%	80 - 120
			Phosphore total	2022/09/09		97	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/09/09		94	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/09/09		92	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/09/09		97	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/09/09		94	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/09/09		87	%	80 - 120
2330364	VSE	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/09/09	<10		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/09/09	<2.0		ug/L	
			Bore (B)	2022/09/09	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/09/09	<0.20		ug/L	
			Calcium (Ca)	2022/09/09	<500		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/09/09	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Dureté totale (CaCO3)	2022/09/09	<1000		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/09/09	<10		ug/L	
			Magnésium (Mg)	2022/09/09	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/09/09	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/09/09	<2.0		ug/L	
			Phosphore total	2022/09/09	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/09/09	<0.50		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/09/09	<3.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/09/09	<500		ug/L	
			Uranium (U)	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/09/09	<7.0		ug/L	
2330387	DES	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2022/09/09		101	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/09/09		99	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/09/09		96	%	70 - 130
			Benzène	2022/09/09		99	%	60 - 130
			Toluène	2022/09/09		94	%	60 - 130
			Éthylbenzène	2022/09/09		91	%	60 - 130
			Xylènes (o,m,p)	2022/09/09		90	%	60 - 130
2330387	DES	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2022/09/09		100	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/09/09		99	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/09/09		95	%	70 - 130
			Benzène	2022/09/09	<0.20		ug/L	
			Toluène	2022/09/09	<1.0		ug/L	
			Éthylbenzène	2022/09/09	<0.10		ug/L	
			Xylènes (o,m,p)	2022/09/09	<0.40		ug/L	
2330442	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/09/11		114	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/11		103	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/11		114	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/11		84	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/11		54	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/11		48	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/09/11		89	%	50 - 130
			Phénol	2022/09/11		97	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/09/11		91	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/09/11		87	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/09/11		92	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/11		95	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/11		85	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/11		94	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/11		97	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/11		88	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/09/11		87	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/11		97	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/11		86	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/11		103	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/11		93	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/11		82	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/11		93	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/11		96	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/11		90	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/11		96	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/09/11		98	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/09/11		100	%	50 - 130
2330442	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/09/11		113	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/09/11		93	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/09/11		114	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/09/11	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/09/11	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/09/11	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/09/11	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/09/11	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/09/11	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/09/11	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/09/11	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/09/11	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/09/11	<0.40		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			o-Crésol	2022/09/11	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/09/11	<1.0		ug/L	
2330878	DES	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/09/14		93	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/14		80	%	60 - 130
2330878	DES	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/09/14		112	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/14		99	%	60 - 130
2330878	DES	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/09/15		143 (1)	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/09/15	<100		ug/L	
2330879	CLV	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2022/09/13		106	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/09/13		122	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/09/13		104	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/09/13		102	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/09/13		109	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/09/13		92	%	50 - 130
			Anthracène	2022/09/13		101	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/09/13		100	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/09/13		103	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/09/13		104	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/09/13		98	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/09/13		110	%	50 - 130
			Chrysène	2022/09/13		101	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/09/13		107	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/09/13		96	%	50 - 130
			Fluorène	2022/09/13		99	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/09/13		101	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/09/13		95	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/09/13		100	%	50 - 130
			Pyrène	2022/09/13		98	%	50 - 130
2330879	CLV	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2022/09/13		111	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/09/13		126	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/09/13		108	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/09/13		105	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/09/13		112	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/09/13		97	%	50 - 130
			Anthracène	2022/09/13		107	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/09/13		108	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/09/13		108	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/09/13		108	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/09/13		103	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/09/13		117	%	50 - 130
			Chrysène	2022/09/13		111	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/09/13		116	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/09/13		104	%	50 - 130
			Fluorène	2022/09/13		104	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/09/13		106	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/09/13		101	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/09/13		108	%	50 - 130
			Pyrène	2022/09/13		105	%	50 - 130
2330879	CLV	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2022/09/13		106	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/09/13		117	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			D14-Terphenyl	2022/09/13		100	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/09/13		106	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/09/13		115	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			Anthracène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			Benzo(a)anthracène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			Benzo(b)fluoranthène	2022/09/13	<0.060		ug/L	
			Benzo(j)fluoranthène	2022/09/13	<0.060		ug/L	
			Benzo(k)fluoranthène	2022/09/13	<0.060		ug/L	
			Benzo(a)pyrène	2022/09/13	<0.0080		ug/L	
			Chrysène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			Fluoranthène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			Fluorène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			Naphtalène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			Phénanthrène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			Pyrène	2022/09/13	<0.030		ug/L	
			HAP totaux (RES)	2022/09/13	<0.060		ug/L	
2330922	SKL	MRC	Phénols-4AAP	2022/09/12		102	%	80 - 120
2330922	SKL	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2022/09/12		97	%	80 - 120
2330922	SKL	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2022/09/12	<0.0020		mg/L	
2330933	ANB	Blanc fortifié	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/09/12		92	%	80 - 120
2330933	ANB	Blanc de méthode	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/09/12	<0.020		mg/L	
2331087	CLO	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/09/12		117	%	80 - 120
2331087	CLO	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/09/12	<0.020		mg/L	

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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C247148
Date du rapport: 2022/09/23

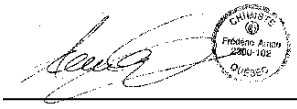
FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

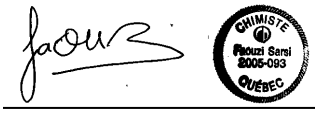
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



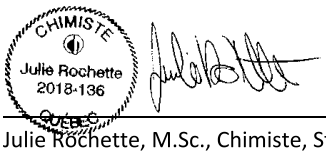
Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel



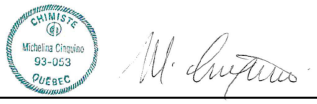
Frédéric Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique



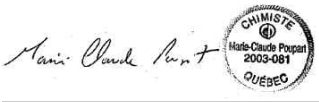
Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



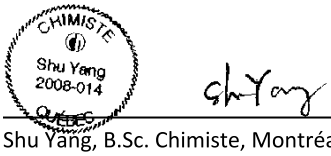
Julie Rochette, M.Sc., Chimiste, Ste-Foy, Spécialiste Scientifique



Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



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



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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Automne 2022

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # Bordereau: N-A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/11/17
Rapport: R2805175
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C259582
Reçu: 2022/10/25, 09:00

Matrice: Eau souterraine
Nombre d'échantillons reçus: 4

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	3	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau (1)	3	N/A	2022/10/27	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
BTEX dans l'eau	3	N/A	2022/11/01	QUE SOP-00202	MA.400–COV 2.0 R4 m
HP (C10-C50) dans les eaux	4	2022/11/07	2022/11/07	QUE SOP-00220	MA400–HYD 1.1 R3 m
Chloramines	3	N/A	2022/10/25	QUE SOP-00148	HACH DR/890-10070m
Cyanures disponibles (1)	3	2022/10/31	2022/10/31	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Conductivité	3	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Fluorures	3	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	SM 23 4500-F m
Métaux dissous (filtrés sur site)	4	N/A	2022/11/05	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Métaux extractibles totaux par ICP	2	2022/10/28	2022/10/29	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Métaux extractibles totaux par ICP	1	2022/10/29	2022/11/01	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Azote ammoniacal (1)	3	N/A	2022/11/01	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau (1)	3	N/A	2022/10/27	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
HAP dans l'eau	4	2022/11/07	2022/11/07	QUE SOP-00221	MA.400–HAP 1.1 R5 m
pH dans l'eau	3	N/A	2022/10/25	STL SOP-00038	MA.100–pH 1.1 R3 m
Composés acides (Phénols) dans l'eau (1)	3	2022/11/05	2022/11/16	STL SOP-00121	MA.400–Phé 1.0 R3 m
Phénols totaux par 4-AAP dans l'eau (1)	3	2022/11/01	2022/11/01	STL SOP-00033	MA404–I.Phé 2.2 R2 m
Sulfures (exprimés en S2-) (1)	3	2022/11/02	2022/11/02	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2 R3 m
Turbidité	3	N/A	2022/10/25	QUE SOP-00118	MA.103–Tur. 1.0 R5m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas 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 Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). 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.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # Bordereau: N-A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/11/17
Rapport: R2805175
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C259582
Reçu: 2022/10/25, 09:00

Les responsabilités de Bureau Veritas 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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, 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) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

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:
Madison Tremblay, Chargé de projets
Courriel: madison.tremblay@bureauveritas.com
Téléphone (418)658-5784 Ext:7066426
==========
Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Bureau Veritas 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/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Québec.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC3793	LC3794	LC3795	LC3802		
Date d'échantillonnage		2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)							
	Unités	**21TF9-101**	**21TF9-128**	**21TF9-131**	**ST-DUP-1**	**LDR**	**Lot CQ**
HAP							
Acénaphtène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Benzo(a)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2350737
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2350737
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2350737
Benzo(a)pyrène	ug/L	<0.0080	<0.0080	<0.0080	<0.0080	0.0080	2350737
Chrysène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Fluoranthène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Fluorène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Naphtalène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Phénanthrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350737
HAP totaux (RES) †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2350737
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	77	81	87	85	N/A	2350737
D12-Benzo(a)pyrène	%	86	91	99	95	N/A	2350737
D14-Terphenyl	%	76	80	85	83	N/A	2350737
D8-Acenaphthylene	%	103	107	117	114	N/A	2350737
D8-Naphtalène	%	82	86	93	91	N/A	2350737

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC3793	LC3794	LC3795		
Date d'échantillonnage		2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)						
	Unités	**21TF9-101**	**21TF9-128**	**21TF9-131**	**LDR**	**Lot CQ**
PHÉNOLS						
2,4-Diméthylphénol	ug/L	<0.60	<0.60	<0.60	0.60	2350460
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	<10	<10	<10	10	2350460
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	<10	<10	<10	10	2350460
4-Nitrophénol	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2350460
Phénol	ug/L	<0.60	<0.60	1.3	0.60	2350460
2-Chlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2350460
3-Chlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2350460
4-Chlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3-Dichlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2350460
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.30	<0.30	<0.30	0.30	2350460
2,6-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
3,4-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
3,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
Pentachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
o-Crésol	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2350460
p-Crésol	ug/L	2.0	<1.0	4.7	1.0	2350460
Récupération des Surrogates (%)						
D6-Phénol	%	110	107	113	N/A	2350460
Tribromophénol-2,4,6	%	92	90	91	N/A	2350460
Trifluoro-m-crésol	%	103	102	106	N/A	2350460

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C259582
Date du rapport: 2022/11/17

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC3793	LC3794	LC3795	LC3802		
Date d'échantillonnage		2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)							
	Unités	**21TF9-101**	**21TF9-128**	**21TF9-131**	**ST-DUP-1**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS							
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	100	2350736
Récupération des Surrogates (%)							
1-Chlorooctadécane	%	94	92	95	83	N/A	2350736

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

BTEX PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC3793	LC3794	LC3795		
Date d'échantillonnage		2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)						
	Unités	**21TF9-101**	**21TF9-128**	**21TF9-131**	**LDR**	**Lot CQ**
VOLATILS						
Benzène	ug/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	2348469
Toluène	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2348469
Éthylbenzène	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2348469
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2348469
Récupération des Surrogates (%)						
4-Bromofluorobenzène	%	97	98	97	N/A	2348469
D4-1,2-Dichloroéthane	%	121	121	121	N/A	2348469
D8-Toluène	%	95	94	95	N/A	2348469

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C259582
Date du rapport: 2022/11/17

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC3793	LC3793	LC3794	LC3795	LC3802		
Date d'échantillonnage		2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)								
	Unités	**21TF9-101**	**21TF9-101 Dup. de Lab.**	**21TF9-128**	**21TF9-131**	**ST-DUP-1**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX								
Aluminium (Al) †	ug/L	<30	<30	<30	<30	<30	30	2350150
Antimoine (Sb)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2350150
Argent (Ag) †	ug/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	0.30	2350150
Arsenic (As)	ug/L	4.0	4.0	0.55	0.47	<0.30	0.30	2350150
Baryum (Ba)	ug/L	340	330	150	780	790	20	2350150
Bore (B)	ug/L	390	410	1500	580	580	50	2350150
Cadmium (Cd)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2350150
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2350150
Cobalt (Co)	ug/L	<20	<20	<20	<20	<20	20	2350150
Cuivre (Cu)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2350150
Lithium (Li) †	ug/L	<100	<100	100	<100	<100	100	2350150
Manganèse (Mn)	ug/L	670	660	280	730	730	3.0	2350150
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2350150
Molybdène (Mo)	ug/L	<10	<10	<10	<10	<10	10	2350150
Nickel (Ni)	ug/L	<10	<10	<10	<10	<10	10	2350150
Plomb (Pb)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2350150
Sélénium (Se)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2350150
Sodium (Na)	ug/L	51000	51000	190000	68000	67000	200	2350150
Uranium (U)	ug/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2350150
Zinc (Zn)	ug/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2350150

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC3793	LC3794		LC3795		
Date d'échantillonnage		2022/10/24	2022/10/24		2022/10/24		
# Bordereau		N-A	N-A		N-A		
Température à la réception (°C)							
	Unités	**21TF9-101**	**21TF9-128**	**Lot CQ**	**21TF9-131**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX							
Aluminium (Al)	ug/L	94	390	2347466	170	10	2347842
Antimoine (Sb) †	ug/L	<1.0	<1.0	2347466	<1.0	1.0	2347842
Argent (Ag)	ug/L	<1.0	<1.0	2347466	<1.0	1.0	2347842
Arsenic (As)	ug/L	5.2	<1.0	2347466	<1.0	1.0	2347842
Baryum (Ba) †	ug/L	340	160	2347466	810	2.0	2347842
Bore (B) †	ug/L	380	1500	2347466	590	50	2347842
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.20	<0.20	2347466	<0.20	0.20	2347842
Calcium (Ca) †	ug/L	72000	20000	2347466	73000	500	2347842
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	2347466	<5.0	5.0	2347842
Cobalt (Co) †	ug/L	<1.0	<1.0	2347466	<1.0	1.0	2347842
Cuivre (Cu)	ug/L	<1.0	<1.0	2347466	<1.0	1.0	2347842
Dureté totale (CaCO3) ††	ug/L	250000	74000	2347466	250000	1000	2347842
Lithium (Li) ††	ug/L	39	110	2347466	40	10	2347842
Magnésium (Mg) †	ug/L	16000	5900	2347466	17000	100	2347842
Manganèse (Mn)	ug/L	700	290	2347466	710	1.0	2347842
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	2347466	<0.10	0.10	2347842
Molybdène (Mo) †	ug/L	<1.0	6.1	2347466	1.8	1.0	2347842
Nickel (Ni)	ug/L	<2.0	<2.0	2347466	<2.0	2.0	2347842
Phosphore total	ug/L	34	59	2347466	67	10	2347842
Plomb (Pb)	ug/L	<0.50	<0.50	2347466	<0.50	0.50	2347842
Sélénium (Se)	ug/L	<3.0	<3.0	2347466	<3.0	3.0	2347842
Sodium (Na)	ug/L	48000	190000	2347466	65000	500	2347842
Uranium (U) ††	ug/L	<1.0	<1.0	2347466	<1.0	1.0	2347842
Zinc (Zn)	ug/L	22	20	2347466	32	7.0	2347842

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Paramètre non accrédité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC3793	LC3793	LC3794	LC3795		
Date d'échantillonnage		2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24	2022/10/24		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)							
	Unités	**21TF9-101**	**21TF9-101 Dup. de Lab.**	**21TF9-128**	**21TF9-131**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS							
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.30	N/A	0.19	0.57	0.020	2348811
Chloramine †	mg/L	<0.10	N/A	<0.10	<0.10	0.10	2345946
Conductivité	mS/cm	0.63	N/A	0.90	0.74	0.0010	2346897
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	<0.0030	N/A	<0.0030	<0.0030	0.0030	2348078
Fluorure (F)	mg/L	0.43	N/A	3.6	0.75	0.10	2346895
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.020	2346660
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.020	2346660
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.020	2346660
pH	pH	7.27	N/A	8.23	7.20	N/A	2345985
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	N/A	<0.0020	0.0028	0.0020	2348795
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	0.60	N/A	0.36	0.16	0.020	2349047
Turbidité	NTU	12	N/A	7.6	24	0.10	2346028
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	330	N/A	440	400	1.0	2346898
Chlorures (Cl)	mg/L	1.4	1.4	22	9.2	0.050	2346661
Sulfates (SO4)	mg/L	28	28	40	17	0.50	2346661

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

REMARQUES GÉNÉRALES

HAP PAR GCMS (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.

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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2345946	MMP	Blanc de méthode	Chloramine	2022/10/25	<0.10		mg/L	
2345985	MMP	MRC	pH	2022/10/25		100	%	98 - 102
2346028	MMP	Blanc fortifié	Turbidité	2022/10/25		100	%	80 - 120
2346028	MMP	Blanc de méthode	Turbidité	2022/10/25	<0.10		NTU	
2346660	GXL	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/27		105	%	80 - 120
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/27		103	%	80 - 120
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/27		106	%	80 - 120
2346660	GXL	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/27	<0.020		mg/L	
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/27	<0.020		mg/L	
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/27	<0.020		mg/L	
2346661	GXL	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2022/10/27		99	%	80 - 120
			Sulfates (SO4)	2022/10/27		103	%	80 - 120
2346661	GXL	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2022/10/27	<0.050		mg/L	
			Sulfates (SO4)	2022/10/27	<0.50		mg/L	
2346895	MMP	MRC	Fluorure (F)	2022/10/27		101	%	80 - 120
2346895	MMP	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/10/27		101	%	80 - 120
2346895	MMP	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/10/27	<0.10		mg/L	
2346897	MMP	MRC	Conductivité	2022/10/27		98	%	80 - 120
2346897	MMP	Blanc fortifié	Conductivité	2022/10/27		99	%	80 - 120
2346897	MMP	Blanc de méthode	Conductivité	2022/10/27	<0.0010		mS/cm	
2346898	MMP	MRC	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/10/27		97	%	80 - 120
2346898	MMP	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/10/27		102	%	80 - 120
2346898	MMP	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/10/27	<1.0		mg/L	
2347466	LBO	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/10/29		104	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/10/29		103	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/10/29		100	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/10/29		103	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/10/29		99	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/10/29		101	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/10/29		97	%	80 - 120
			Calcium (Ca)	2022/10/29		95	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/10/29		101	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/10/29		98	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/10/29		99	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/10/29		100	%	80 - 120
			Magnésium (Mg)	2022/10/29		102	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/10/29		105	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/10/29		104	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/10/29		104	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/10/29		101	%	80 - 120
			Phosphore total	2022/10/29		99	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/10/29		98	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/10/29		98	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/10/29		100	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/10/29		99	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/10/29		98	%	80 - 120
2347466	LBO	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/10/29	<10		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/10/29	<1.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/10/29	<1.0		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/10/29	<1.0		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Baryum (Ba)	2022/10/29	<2.0		ug/L	
			Bore (B)	2022/10/29	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/10/29	<0.20		ug/L	
			Calcium (Ca)	2022/10/29	<500		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/10/29	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/10/29	<1.0		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/10/29	<1.0		ug/L	
			Dureté totale (CaCO3)	2022/10/29	<1000		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/10/29	<10		ug/L	
			Magnésium (Mg)	2022/10/29	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/10/29	<1.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/10/29	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/10/29	<1.0		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/10/29	<2.0		ug/L	
			Phosphore total	2022/10/29	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/10/29	<0.50		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/10/29	<3.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/10/29	<500		ug/L	
			Uranium (U)	2022/10/29	<1.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/10/29	<7.0		ug/L	
2347842	ABT	MRC	Aluminium (Al)	2022/11/01		93	%	85 - 115
			Antimoine (Sb)	2022/11/01		100	%	84 - 116
			Argent (Ag)	2022/11/01		A*******	%	N/A
			Arsenic (As)	2022/11/01		95	%	82 - 118
			Baryum (Ba)	2022/11/01		95	%	83 - 118
			Bore (B)	2022/11/01		102	%	79 - 117
			Cadmium (Cd)	2022/11/01		98	%	91 - 109
			Calcium (Ca)	2022/11/01		90	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/01		94	%	82 - 118
			Cobalt (Co)	2022/11/01		94	%	86 - 114
			Cuivre (Cu)	2022/11/01		93	%	86 - 115
			Dureté totale (CaCO3)	2022/11/01		A*******	%	N/A
			Lithium (Li)	2022/11/01		A*******	%	N/A
			Magnésium (Mg)	2022/11/01		97	%	87 - 113
			Manganèse (Mn)	2022/11/01		92	%	84 - 117
			Mercure (Hg)	2022/11/01		106	%	26 - 134
			Molybdène (Mo)	2022/11/01		105	%	90 - 110
			Nickel (Ni)	2022/11/01		93	%	84 - 116
			Phosphore total	2022/11/01		87	%	82 - 118
			Plomb (Pb)	2022/11/01		101	%	85 - 115
			Sélénium (Se)	2022/11/01		84 (1)	%	85 - 115
			Sodium (Na)	2022/11/01		92	%	91 - 109
			Uranium (U)	2022/11/01		100	%	88 - 112
			Zinc (Zn)	2022/11/01		85	%	80 - 120
2347842	ABT	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/11/01		89	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/11/01		105	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/11/01		104	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/11/01		93	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/11/01		97	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/11/01		105	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Cadmium (Cd)	2022/11/01		94	%	80 - 120
			Calcium (Ca)	2022/11/01		86	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/01		92	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/11/01		89	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/11/01		93	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/11/01		99	%	80 - 120
			Magnésium (Mg)	2022/11/01		89	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/11/01		91	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/11/01		107	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/11/01		108	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/11/01		87	%	80 - 120
			Phosphore total	2022/11/01		86	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/11/01		99	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/11/01		85	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/11/01		90	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/11/01		99	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/11/01		81	%	80 - 120
2347842	ABT	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/11/01	<10		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/11/01	<1.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/11/01	<1.0		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/11/01	<1.0		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/11/01	<2.0		ug/L	
			Bore (B)	2022/11/01	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/11/01	<0.20		ug/L	
			Calcium (Ca)	2022/11/01	<500		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/11/01	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/11/01	<1.0		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/11/01	<1.0		ug/L	
			Dureté totale (CaCO3)	2022/11/01	<1000		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/11/01	<10		ug/L	
			Magnésium (Mg)	2022/11/01	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/11/01	<1.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/11/01	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/11/01	<1.0		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/11/01	<2.0		ug/L	
			Phosphore total	2022/11/01	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/11/01	<0.50		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/11/01	<3.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/11/01	<500		ug/L	
			Uranium (U)	2022/11/01	<1.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/11/01	<7.0		ug/L	
2348078	DMI	Blanc fortifié	Cyanures disponibles (CN-)	2022/10/31		103	%	80 - 120
2348078	DMI	Blanc de méthode	Cyanures disponibles (CN-)	2022/10/31	<0.0030		mg/L	
2348469	MTI	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2022/11/01		98	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/11/01		118	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/11/01		95	%	70 - 130
			Benzène	2022/11/01		79	%	60 - 130
			Toluène	2022/11/01		72	%	60 - 130
			Éthylbenzène	2022/11/01		75	%	60 - 130
			Xylènes (o,m,p)	2022/11/01		75	%	60 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2348469	MTI	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2022/11/01		98	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/11/01		119	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/11/01		95	%	70 - 130
			Benzène	2022/11/01	<0.20		ug/L	
			Toluène	2022/11/01	<1.0		ug/L	
			Éthylbenzène	2022/11/01	<0.10		ug/L	
			Xylènes (o,m,p)	2022/11/01	<0.40		ug/L	
2348795	DMI	MRC	Phénols-4AAP	2022/11/01		97	%	80 - 120
2348795	DMI	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2022/11/01		93	%	80 - 120
2348795	DMI	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2022/11/01	<0.0020		mg/L	
2348811	CLO	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/11/01		104	%	80 - 120
2348811	CLO	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/11/01	<0.020		mg/L	
2349047	ANB	Blanc fortifié	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/11/02		100	%	80 - 120
2349047	ANB	Blanc de méthode	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/11/02	<0.020		mg/L	
2350150	LBO	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/11/05		95	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/11/05		100	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/11/05		99	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/11/05		99	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/11/05		95	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/11/05		100	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/11/05		96	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/05		97	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/11/05		93	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/11/05		93	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/11/05		92	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/11/05		95	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/11/05		100	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/11/05		98	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/11/05		96	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/11/05		96	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/11/05		97	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/11/05		93	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/11/05		97	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/11/05		94	%	80 - 120
2350150	LBO	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/11/05	<30		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/11/05	<3.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/11/05	<0.30		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/11/05	<0.30		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/11/05	<20		ug/L	
			Bore (B)	2022/11/05	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/11/05	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/11/05	<20		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/11/05	<3.0		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/11/05	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/11/05	<3.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/11/05	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/11/05	<10		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/11/05	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/11/05	<1.0		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Sélénium (Se)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/11/05	<200		ug/L	
			Uranium (U)	2022/11/05	<2.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/11/05	<5.0		ug/L	
2350460	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/11/17		112	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/17		98	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/17		104	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/17		31	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/17		47	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/17		84	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/17		103	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/17		89	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/17		97	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/17		95	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/17		89	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/17		95	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/17		91	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/17		96	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/17		91	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/17		90	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/17		101	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/17		118	%	50 - 130
2350460	TJA	Blanc fortifié DUP	D6-Phénol	2022/11/16		115	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/16		102	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/16		111	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/16		54	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/16		82	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/16		112	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/16		105	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/16		99	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/16		92	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/16		103	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/16		99	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/16		96	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/16		90	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16		105	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16		86	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16		106	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/16		94	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/16		96	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/16		94	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/16		92	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/16		103	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/16		118	%	50 - 130
2350460	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/11/16		113	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/16		91	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/16		106	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/16	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/16	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/16	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/11/16	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
2350736	DES	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/11/07		83	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/07		83	%	60 - 130
2350736	DES	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/11/07		92	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/07		93	%	60 - 130
2350736	DES	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/11/08		100	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/08	<100		ug/L	
2350737	MTI	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2022/11/07		93	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/07		108	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/07		97	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/07		118	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/07		96	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/07		87	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Anthracène	2022/11/07		91	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/11/07		101	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/07		96	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/07		96	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/07		94	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/11/07		105	%	50 - 130
			Chrysène	2022/11/07		100	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/07		104	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/11/07		92	%	50 - 130
			Fluorène	2022/11/07		84	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/07		103	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/11/07		93	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/11/07		84	%	50 - 130
			Pyrène	2022/11/07		91	%	50 - 130
2350737	MTI	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2022/11/07		85	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/07		101	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/07		88	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/07		109	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/07		86	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/07		80	%	50 - 130
			Anthracène	2022/11/07		86	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/11/07		94	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/07		86	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/07		91	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/07		93	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/11/07		100	%	50 - 130
			Chrysène	2022/11/07		93	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/07		98	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/11/07		87	%	50 - 130
			Fluorène	2022/11/07		78	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/07		94	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/11/07		84	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/11/07		77	%	50 - 130
			Pyrène	2022/11/07		85	%	50 - 130
2350737	MTI	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2022/11/07		87	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/07		101	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/07		89	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/07		115	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/07		93	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Anthracène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Benzo(a)anthracène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/07	<0.060		ug/L	
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/07	<0.060		ug/L	
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/07	<0.060		ug/L	
			Benzo(a)pyrène	2022/11/07	<0.0080		ug/L	
			Chrysène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Fluoranthène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Fluorène	2022/11/07	<0.030		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Naphtalène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Phénanthrène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Pyrène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			HAP totaux (RES)	2022/11/07	<0.060		ug/L	

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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C259582
Date du rapport: 2022/11/17

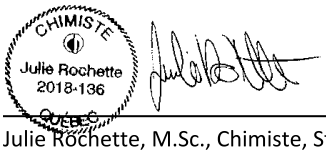
FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTIRES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

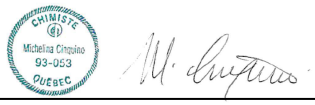
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



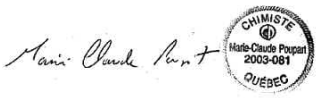
Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel



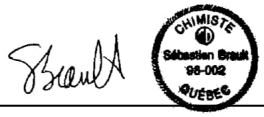
Julie Rochette, M.Sc., Chimiste, Ste-Foy, Spécialiste Scientifique



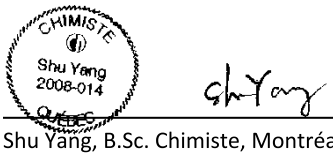
Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



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



Sébastien Brault, B.Sc., Chimiste, Montréal, Consultant scientifique



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

Bureau Veritas 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/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par {0}, {1}, responsable des opérations des laboratoires {3} du {2}.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N-A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/11/30
Rapport: R2808784
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C259886
Reçu: 2022/10/26, 09:00

Matrice: Eau souterraine
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	6	N/A	2022/10/26	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau (1)	3	N/A	2022/10/27	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
Anions dans l'eau (1)	3	N/A	2022/10/28	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
BTEX dans l'eau	4	N/A	2022/11/03	QUE SOP-00202	MA.400–COV 2.0 R4 m
BTEX dans l'eau	1	N/A	2022/11/04	QUE SOP-00202	MA.400–COV 2.0 R4 m
BTEX dans l'eau	1	N/A	2022/11/06	QUE SOP-00202	MA.400–COV 2.0 R4 m
HP (C10-C50) dans les eaux	2	2022/11/07	2022/11/11	QUE SOP-00220	MA400–HYD 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	4	2022/11/07	2022/11/08	QUE SOP-00220	MA400–HYD 1.1 R3 m
Chloramines	6	N/A	2022/10/26	QUE SOP-00148	HACH DR/890-10070m
Cyanures disponibles (1)	6	2022/10/31	2022/10/31	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Conductivité	6	N/A	2022/10/26	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Fluorures	6	N/A	2022/10/26	STL SOP-00038	SM 23 4500-F m
Métaux dissous (filtrés sur site)	6	N/A	2022/11/08	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Métaux extractibles totaux par ICP	3	2022/11/02	2022/11/08	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Métaux extractibles totaux par ICP	3	2022/11/03	2022/11/05	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Azote ammoniacal (1)	6	N/A	2022/11/03	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau (1)	3	N/A	2022/10/27	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R3 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau (1)	3	N/A	2022/10/28	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HAP dans l'eau	6	2022/11/07	2022/11/08	QUE SOP-00221	MA.400–HAP 1.1 R5 m
pH dans l'eau	6	N/A	2022/10/26	STL SOP-00038	MA.100–pH 1.1 R3 m
Composés acides (Phénols) dans l'eau (1)	6	2022/11/05	2022/11/16	STL SOP-00121	MA.400–Phé 1.0 R3 m
Phénols totaux par 4-AAP dans l'eau (1)	6	2022/11/01	2022/11/01	STL SOP-00033	MA404–I.Phé 2.2 R2 m
Sulfures (exprimés en S2-) (1)	1	2022/11/07	2022/11/11	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2 R3 m
Sulfures (exprimés en S2-) (1)	5	2022/11/07	2022/11/08	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2 R3 m
Turbidité	6	N/A	2022/10/26	QUE SOP-00118	MA.103–Tur. 1.0 R5m

Remarques:

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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N-A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/11/30
Rapport: R2808784
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C259886
Reçu: 2022/10/26, 09:00

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 Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). 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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, 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) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N-A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/11/30
Rapport: R2808784
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C259886
Reçu: 2022/10/26, 09:00

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d' analyse à:
Madison Tremblay, Chargé de projets
Courriel: madison.tremblay@bureauveritas.com
Téléphone (418)658-5784 Ext:7066426

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Bureau Veritas 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/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Québec.

Dossier Bureau Veritas: C259886
Date du rapport: 2022/11/30

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC5214	LC5215	LC5216	LC5219	LC5220	LC5221		
Date d'échantillonnage		2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A	N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)									
	Unités	**21TF9-151**	**21TF9-110**	**21TF9-125**	**21TF9-134**	**21TF9-137**	**T-9-F-07-22**	**LDR**	**Lot CQ**
HAP									
Acénaphtène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
Anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
Benzo(a)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2350957
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2350957
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2350957
Benzo(a)pyrène	ug/L	<0.0080	<0.0080	<0.0080	<0.0080	<0.0080	<0.0080	0.0080	2350957
Chrysène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
Fluoranthène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
Fluorène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
Naphtalène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
Phénanthrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
Pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2350957
HAP totaux (RES) †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2350957
Récupération des Surrogates (%)									
D10-Anthracène	%	104	102	101	100	97	99	N/A	2350957
D12-Benzo(a)pyrène	%	117	116	118	112	111	112	N/A	2350957
D14-Terphenyl	%	107	102	101	98	98	98	N/A	2350957
D8-Acenaphthylene	%	142 (1)	137 (1)	136 (1)	136 (1)	131 (1)	133 (1)	N/A	2350957
D8-Naphtalène	%	105	101	101	100	97	99	N/A	2350957

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
(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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC5214	LC5215	LC5216	LC5219	LC5220	LC5221		
Date d'échantillonnage		2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A	N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)									
	Unités	**21TF9-151**	**21TF9-110**	**21TF9-125**	**21TF9-134**	**21TF9-137**	**T-9-F-07-22**	**LDR**	**Lot CQ**
PHÉNOLS									
2,4-Diméthylphénol	ug/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	0.60	2350460
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	2350460
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	2350460
4-Nitrophénol	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2350460
Phénol	ug/L	<0.60	<0.60	<0.60	<0.60	0.69	<0.60	0.60	2350460
2-Chlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2350460
3-Chlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2350460
4-Chlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3-Dichlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2350460
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	0.30	2350460
2,6-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
3,4-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
3,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
Pentachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2350460
o-Crésol	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2350460
p-Crésol	ug/L	1.6	2.9	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	1.0	2350460
Récupération des Surrogates (%)									
D6-Phénol	%	109	111	112	109	113	110	N/A	2350460
Tribromophénol-2,4,6	%	91	92	91	92	95	92	N/A	2350460
Trifluoro-m-crésol	%	104	106	105	106	108	105	N/A	2350460

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC5214	LC5215	LC5216	LC5219	LC5220	LC5221		
Date d'échantillonnage		2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A	N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)									
	Unités	**21TF9-151**	**21TF9-110**	**21TF9-125**	**21TF9-134**	**21TF9-137**	**T-9-F-07-22**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS									
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2350956
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	99	108	100	118	138 (1)	100	N/A	2350956

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
(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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C259886
Date du rapport: 2022/11/30

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

BTEX PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC5214	LC5214	LC5215	LC5216	LC5219	LC5220	LC5221		
Date d'échantillonnage		2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A	N-A	N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)										
	Unités	**21TF9-151**	**21TF9-151 Dup. de Lab.**	**21TF9-110**	**21TF9-125**	**21TF9-134**	**21TF9-137**	**T-9-F-07-22**	**LDR**	**Lot CQ**
VOLATILS										
Benzène	ug/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	2349507
Toluène	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2349507
Éthylbenzène	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2349507
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	0.40	2349507
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	96	96	97	96	97	97	97	N/A	2349507
D4-1,2-Dichloroéthane	%	124	125	126	127	133 (1)	126	125	N/A	2349507
D8-Toluène	%	94	95	94	97	94	94	94	N/A	2349507

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
(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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C259886
Date du rapport: 2022/11/30

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC5214	LC5214	LC5215	LC5216	LC5219	LC5220	LC5221		
Date d'échantillonnage		2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A	N-A	N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)										
	Unités	**21TF9-151**	**21TF9-151 Dup. de Lab.**	**21TF9-110**	**21TF9-125**	**21TF9-134**	**21TF9-137**	**T-9-F-07-22**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX										
Aluminium (Al) †	ug/L	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	30	2351445
Antimoine (Sb)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2351445
Argent (Ag) †	ug/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	0.30	2351445
Arsenic (As)	ug/L	2.8	2.8	0.93	1.2	0.64	0.95	6.3	0.30	2351445
Baryum (Ba)	ug/L	600	590	170	220	200	580	130	20	2351445
Bore (B)	ug/L	580	590	230	1000	1300	500	98	50	2351445
Cadmium (Cd)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2351445
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2351445
Cobalt (Co)	ug/L	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	2351445
Cuivre (Cu)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2351445
Lithium (Li) †	ug/L	<100	<100	<100	<100	100	<100	<100	100	2351445
Manganèse (Mn)	ug/L	52	53	1000	680	460	1200	37	3.0	2351445
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2351445
Molybdène (Mo)	ug/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	2351445
Nickel (Ni)	ug/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	2351445
Plomb (Pb)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2351445
Sélénium (Se)	ug/L	<1.0	<1.0	3.1	7.8	<1.0	2.4	<1.0	1.0	2351445
Sodium (Na)	ug/L	150000	150000	28000	160000	180000	58000	6200	200	2351445
Uranium (U)	ug/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2351445
Zinc (Zn)	ug/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2351445

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C259886
Date du rapport: 2022/11/30

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC5214	LC5215	LC5216		LC5219	LC5220	LC5221		
Date d'échantillonnage		2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25		2022/10/25	2022/10/25	2022/10/25		
# Bordereau		N-A	N-A	N-A		N-A	N-A	N-A		
Température à la réception (°C)										
	Unités	**21TF9-151**	**21TF9-110**	**21TF9-125**	**Lot CQ**	**21TF9-134**	**21TF9-137**	**T-9-F-07-22**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX										
Aluminium (Al)	ug/L	560	81	100	2349159	1100	69	780	10	2349486
Antimoine (Sb) †	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	2349159	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2349486
Argent (Ag)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	2349159	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2349486
Arsenic (As)	ug/L	3.6	1.3	1.8	2349159	1.3	1.5	7.9	1.0	2349486
Baryum (Ba) †	ug/L	680	180	250	2349159	220	600	140	2.0	2349486
Bore (B) †	ug/L	680	270	1200	2349159	1300	560	150	50	2349486
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.20	<0.20	<0.20	2349159	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	2349486
Calcium (Ca) †	ug/L	44000	97000	51000	2349159	36000	77000	99000	500	2349486
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	<5.0	2349159	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2349486
Cobalt (Co) †	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	2349159	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2349486
Cuivre (Cu)	ug/L	1.5	<1.0	<1.0	2349159	<1.0	<1.0	1.2	1.0	2349486
Dureté totale (CaCO3) ††	ug/L	170000	340000	180000	2349159	130000	290000	340000	1000	2349486
Lithium (Li) ††	ug/L	62	35	120	2349159	110	60	26	10	2349486
Magnésium (Mg) †	ug/L	15000	25000	12000	2349159	11000	24000	23000	100	2349486
Manganèse (Mn)	ug/L	70	1100	770	2349159	540	1300	56	1.0	2349486
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	2349159	0.11	<0.10	<0.10	0.10	2349486
Molybdène (Mo) †	ug/L	1.7	<1.0	<1.0	2349159	10	7.8	<1.0	1.0	2349486
Nickel (Ni)	ug/L	<2.0	2.1	2.1	2349159	<2.0	<2.0	2.9	2.0	2349486
Phosphore total	ug/L	25	11	26	2349159	51	<10	27	10	2349486
Plomb (Pb)	ug/L	0.54	<0.50	<0.50	2349159	<0.50	<0.50	<0.50	0.50	2349486
Sélénium (Se)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	2349159	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2349486
Sodium (Na)	ug/L	170000	32000	190000	2349159	180000	60000	6600	500	2349486
Uranium (U) ††	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	2349159	<1.0	1.4	1.3	1.0	2349486
Zinc (Zn)	ug/L	370	56	160	2349159	7.6	28	74	7.0	2349486

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Paramètre non accrédité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C259886
Date du rapport: 2022/11/30

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC5214	LC5214		LC5215		LC5216		
Date d'échantillonnage		2022/10/25	2022/10/25		2022/10/25		2022/10/25		
# Bordereau		N-A	N-A		N-A		N-A		
Température à la réception (°C)									
	Unités	**21TF9-151**	**21TF9-151 Dup. de Lab.**	**LDR**	**21TF9-110**	**Lot CQ**	**21TF9-125**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.48	N/A	0.020	0.081	2349829	0.25	0.020	2349829
Chloramine †	mg/L	<0.10	N/A	0.10	<0.10	2346562	<0.10	0.10	2346562
Conductivité	mS/cm	0.97	0.96	0.0010	0.67	2346288	0.93	0.0010	2346288
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	<0.0030	N/A	0.0030	<0.0030	2348078	<0.0030	0.0030	2348078
Fluorure (F)	mg/L	0.20	0.22	0.10	0.26	2346285	1.1	0.10	2346285
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.10	N/A	0.10	<0.020	2347126	0.16	0.020	2346802
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	<0.020	2347126	0.16	0.020	2346802
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.10	N/A	0.10	<0.020	2347126	<0.020	0.020	2346802
pH	pH	7.71	7.69	N/A	7.31	2346291	7.60	N/A	2346291
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	<0.0020	0.0020	<0.0020	2348833	<0.0020	0.0020	2348833
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	<0.020	N/A	0.020	0.27	2350990	1.6	0.020	2350990
Turbidité	NTU	21	N/A	0.10	5.7	2346372	8.7	0.10	2346372
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	340	N/A	1.0	360	2346289	510	1.0	2346289
Chlorures (Cl)	mg/L	88	N/A	0.050	2.4	2347131	3.3	0.050	2346806
Sulfates (SO4)	mg/L	37	N/A	0.50	18	2347131	13	0.50	2346806

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C259886
Date du rapport: 2022/11/30

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC5219			LC5220	LC5221		
Date d'échantillonnage		2022/10/25			2022/10/25	2022/10/25		
# Bordereau		N-A			N-A	N-A		
Température à la réception (°C)								
	Unités	**21TF9-134**	**LDR**	**Lot CQ**	**21TF9-137**	**T-9-F-07-22**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS								
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.25	0.020	2349829	0.18	0.080	0.020	2349829
Chloramine †	mg/L	<0.10	0.10	2346562	<0.10	<0.10	0.10	2346562
Conductivité	mS/cm	0.94	0.0010	2346288	0.74	0.60	0.0010	2346288
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	<0.0030	0.0030	2348078	<0.0030	<0.0030	0.0030	2348078
Fluorure (F)	mg/L	4.2	0.10	2346285	0.59	0.26	0.10	2346285
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	0.020	2347126	<0.020	0.074	0.020	2346802
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	0.020	2347126	<0.020	0.074	0.020	2346802
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	0.020	2347126	<0.020	<0.020	0.020	2346802
pH	pH	7.96	N/A	2346291	7.62	7.52	N/A	2346291
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	0.0020	2348833	<0.0020	<0.0020	0.0020	2348833
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	3.3	0.20	2350990	0.42	<0.020	0.020	2350990
Turbidité	NTU	21	0.10	2346372	3.4	31	0.10	2346372
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	460	1.0	2346289	400	320	1.0	2346289
Chlorures (Cl)	mg/L	19	0.050	2347131	2.6	1.0	0.050	2346806
Sulfates (SO4)	mg/L	32	0.50	2347131	21	25	0.50	2346806

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

REMARQUES GÉNÉRALES

HAP PAR GCMS (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.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU SOUTERRAINE)

Métaux: Le pH de l'échantillon LC5220 a été ajusté à =2 avec HNO3.

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

Sulfures: Agent de conservation insuffisant, pH ajusté sur réception au laboratoire (LC5215, LC5216).

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

Nitrate et Nitrite: Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée. LC5214

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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2346285	MMP	MRC	Fluorure (F)	2022/10/26		101	%	80 - 120
2346285	MMP	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/10/26		102	%	80 - 120
2346285	MMP	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/10/26	<0.10		mg/L	
2346288	MMP	MRC	Conductivité	2022/10/26		98	%	80 - 120
2346288	MMP	Blanc fortifié	Conductivité	2022/10/26		99	%	80 - 120
2346288	MMP	Blanc de méthode	Conductivité	2022/10/26	<0.0010		mS/cm	
2346289	MMP	MRC	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/10/26		97	%	80 - 120
2346289	MMP	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/10/26		101	%	80 - 120
2346289	MMP	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/10/26	<1.0		mg/L	
2346291	MMP	MRC	pH	2022/10/26		100	%	98 - 102
2346291	MMP	Blanc fortifié	pH	2022/10/26		101	%	96 - 104
2346372	MMP	Blanc fortifié	Turbidité	2022/10/26		102	%	80 - 120
2346372	MMP	Blanc de méthode	Turbidité	2022/10/26	<0.10		NTU	
2346562	MMP	Blanc de méthode	Chloramine	2022/10/26	<0.10		mg/L	
2346802	GXL	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/27		105	%	80 - 120
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/27		104	%	80 - 120
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/27		106	%	80 - 120
2346802	GXL	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/27	<0.020		mg/L	
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/27	<0.020		mg/L	
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/27	<0.020		mg/L	
2346806	GXL	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2022/10/27		100	%	80 - 120
			Sulfates (SO4)	2022/10/27		104	%	80 - 120
2346806	GXL	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2022/10/27	<0.050		mg/L	
			Sulfates (SO4)	2022/10/27	<0.50		mg/L	
2347126	CLO	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/28		105	%	80 - 120
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/28		105	%	80 - 120
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/28		106	%	80 - 120
2347126	CLO	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/28	<0.020		mg/L	
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/28	<0.020		mg/L	
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/28	<0.020		mg/L	
2347131	CLO	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2022/10/28		100	%	80 - 120
			Sulfates (SO4)	2022/10/28		104	%	80 - 120
2347131	CLO	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2022/10/28	<0.050		mg/L	
			Sulfates (SO4)	2022/10/28	<0.50		mg/L	
2348078	DMI	Blanc fortifié	Cyanures disponibles (CN-)	2022/10/31		103	%	80 - 120
2348078	DMI	Blanc de méthode	Cyanures disponibles (CN-)	2022/10/31	<0.0030		mg/L	
2348833	DMI	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2022/11/01		91	%	80 - 120
2348833	DMI	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2022/11/01	<0.0020		mg/L	
2349159	VSE	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/11/08		108	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/11/08		111	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/11/08		107	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/11/08		107	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/11/08		103	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/11/08		107	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/11/08		98	%	80 - 120
			Calcium (Ca)	2022/11/08		96	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/08		110	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/11/08		101	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/11/08		102	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/11/08		105	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Magnésium (Mg)	2022/11/08		111	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/11/08		106	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/11/08		110	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/11/08		102	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/11/08		104	%	80 - 120
			Phosphore total	2022/11/08		103	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/11/08		106	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/11/08		105	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/11/08		111	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/11/08		104	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/11/08		100	%	80 - 120
2349159	VSE	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/11/08	<10		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/11/08	<2.0		ug/L	
			Bore (B)	2022/11/08	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/11/08	<0.20		ug/L	
			Calcium (Ca)	2022/11/08	<500		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/11/08	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Dureté totale (CaCO3)	2022/11/08	<1000		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/11/08	<10		ug/L	
			Magnésium (Mg)	2022/11/08	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/11/08	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/11/08	<2.0		ug/L	
			Phosphore total	2022/11/08	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/11/08	<0.50		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/11/08	<3.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/11/08	<500		ug/L	
			Uranium (U)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/11/08	<7.0		ug/L	
2349486	VSE	MRC	Aluminium (Al)	2022/11/03		98	%	85 - 115
			Antimoine (Sb)	2022/11/03		104	%	84 - 116
			Arsenic (As)	2022/11/03		108	%	82 - 118
			Baryum (Ba)	2022/11/03		98	%	83 - 118
			Bore (B)	2022/11/03		104	%	79 - 117
			Cadmium (Cd)	2022/11/03		103	%	91 - 109
			Calcium (Ca)	2022/11/03		93	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/03		104	%	82 - 118
			Cobalt (Co)	2022/11/03		104	%	86 - 114
			Cuivre (Cu)	2022/11/03		105	%	86 - 115
			Magnésium (Mg)	2022/11/03		104	%	87 - 113
			Manganèse (Mn)	2022/11/03		101	%	84 - 117
			Mercure (Hg)	2022/11/03		105	%	26 - 134
			Molybdène (Mo)	2022/11/03		106	%	90 - 110
			Nickel (Ni)	2022/11/03		104	%	84 - 116

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Phosphore total	2022/11/03		94	%	82 - 118
			Plomb (Pb)	2022/11/03		106	%	85 - 115
			Sélénium (Se)	2022/11/03		103	%	85 - 115
			Sodium (Na)	2022/11/03		100	%	91 - 109
			Uranium (U)	2022/11/03		107	%	88 - 112
			Zinc (Zn)	2022/11/03		102	%	80 - 120
2349486	VSE	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/11/03		107	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/11/03		99	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/11/03		110	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/11/03		98	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/11/03		107	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Calcium (Ca)	2022/11/03		91	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/03		102	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/11/03		100	%	80 - 120
			Magnésium (Mg)	2022/11/03		94	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/11/03		99	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/11/03		99	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/11/03		105	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Phosphore total	2022/11/03		93	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/11/03		99	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/11/03		102	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/11/03		96	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/11/03		96	%	80 - 120
2349486	VSE	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/11/05	<10		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/11/05	<2.0		ug/L	
			Bore (B)	2022/11/05	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/11/05	<0.20		ug/L	
			Calcium (Ca)	2022/11/05	<500		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/11/05	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Dureté totale (CaCO3)	2022/11/05	<1000		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/11/05	<10		ug/L	
			Magnésium (Mg)	2022/11/05	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/11/05	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/11/05	<2.0		ug/L	
			Phosphore total	2022/11/05	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/11/05	<0.50		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/11/05	<3.0		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Sodium (Na)	2022/11/05	<500		ug/L	
			Uranium (U)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/11/05	<7.0		ug/L	
2349507	MTI	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2022/11/03		96	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/11/03		125	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/11/03		95	%	70 - 130
			Benzène	2022/11/03		83	%	60 - 130
			Toluène	2022/11/03		76	%	60 - 130
			Éthylbenzène	2022/11/03		81	%	60 - 130
			Xylènes (o,m,p)	2022/11/03		80	%	60 - 130
2349507	MTI	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2022/11/03		95	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/11/03		125	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/11/03		95	%	70 - 130
			Benzène	2022/11/03	<0.20		ug/L	
			Toluène	2022/11/03	<1.0		ug/L	
			Éthylbenzène	2022/11/03	<0.10		ug/L	
			Xylènes (o,m,p)	2022/11/03	<0.40		ug/L	
2349829	CLO	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/11/03		104	%	80 - 120
2349829	CLO	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/11/03	<0.020		mg/L	
2350460	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/11/17		112	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/17		98	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/17		104	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/17		31	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/17		47	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/17		84	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/17		103	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/17		89	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/17		97	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/17		95	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/17		89	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/17		95	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/17		91	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/17		96	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/17		91	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/17		90	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/17		101	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/17		118	%	50 - 130
2350460	TJA	Blanc fortifié DUP	D6-Phénol	2022/11/16		115	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/16		102	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/16		111	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/16		54	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/16		82	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/16		112	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/16		105	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/16		99	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/16		92	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/16		103	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/16		99	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/16		96	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/16		90	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16		105	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16		86	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16		106	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/16		94	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/16		96	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/16		94	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/16		92	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/16		103	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/16		118	%	50 - 130
2350460	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/11/16		113	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/16		91	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/16		106	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/16	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/16	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/16	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/11/16	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
2350956	AOA	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/11/08		89	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/08		84	%	60 - 130
2350956	AOA	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/11/08		87	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/08		80	%	60 - 130
2350956	AOA	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/11/08		101	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/08	<100		ug/L	
2350957	MTI	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2022/11/08		100	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/08		114	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/08		102	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/08		129	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/08		95	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/08		91	%	50 - 130
			Anthracène	2022/11/08		98	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/11/08		103	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/08		97	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/08		99	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/08		96	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/11/08		107	%	50 - 130
			Chrysène	2022/11/08		101	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/08		105	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/11/08		95	%	50 - 130
			Fluorène	2022/11/08		93	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/08		103	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/11/08		91	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/11/08		87	%	50 - 130
			Pyrène	2022/11/08		93	%	50 - 130
2350957	MTI	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2022/11/08		99	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/08		111	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/08		99	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/08		129	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/08		95	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/08		91	%	50 - 130
			Anthracène	2022/11/08		96	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/11/08		101	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/08		92	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/08		97	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/08		98	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/11/08		105	%	50 - 130
			Chrysène	2022/11/08		100	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/08		104	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/11/08		94	%	50 - 130
			Fluorène	2022/11/08		94	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/08		101	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/11/08		92	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/11/08		86	%	50 - 130
			Pyrène	2022/11/08		92	%	50 - 130
2350957	MTI	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2022/11/08		96	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/08		110	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/08		96	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/08		129	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/08		96	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			Anthracène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			Benzo(a)anthracène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/08	<0.060		ug/L	
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/08	<0.060		ug/L	
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/08	<0.060		ug/L	
			Benzo(a)pyrène	2022/11/08	<0.0080		ug/L	
			Chrysène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			Fluoranthène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			Fluorène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			Naphtalène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			Phénanthrène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			Pyrène	2022/11/08	<0.030		ug/L	
			HAP totaux (RES)	2022/11/08	<0.060		ug/L	
2350990	ANB	Blanc fortifié	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/11/08		98	%	80 - 120
2350990	ANB	Blanc de méthode	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/11/08	<0.020		mg/L	
2351445	ABT	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/11/08		98	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/11/08		95	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/11/08		95	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/11/08		102	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/11/08		96	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/11/08		94	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/11/08		93	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/08		100	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/11/08		96	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/11/08		93	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/11/08		96	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/11/08		96	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/11/08		97	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/11/08		89	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/11/08		93	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/11/08		93	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/11/08		95	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/11/08		95	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/11/08		92	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/11/08		92	%	80 - 120
2351445	ABT	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/11/08	<30		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/11/08	<3.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/11/08	<0.30		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/11/08	<0.30		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/11/08	<20		ug/L	
			Bore (B)	2022/11/08	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/11/08	<5.0		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Cobalt (Co)	2022/11/08	<20		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/11/08	<3.0		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/11/08	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/11/08	<3.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/11/08	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/11/08	<10		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/11/08	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/11/08	<1.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/11/08	<200		ug/L	
			Uranium (U)	2022/11/08	<2.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/11/08	<5.0		ug/L	

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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C259886
Date du rapport: 2022/11/30

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel

Denis Shragin, B. Sc. Chimiste, Québec, Analyste II

Julie Rochette, M.Sc., Chimiste, Ste-Foy, Spécialiste Scientifique

Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II

Sébastien Brault, B.Sc., Chimiste, Montréal, Consultant scientifique

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

Bureau Veritas 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/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par {0}, {1}, responsable des opérations des laboratoires {3} du {2}.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2023/01/13
Rapport: R2818899
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C260539
Reçu: 2022/10/27, 11:15

Matrice: Eau de surface
Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	7	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau (1)	7	N/A	2022/10/29	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
BTEX dans l'eau	7	N/A	2022/11/04	QUE SOP-00202	MA.400–COV 2.0 R4 m
HP (C10-C50) dans les eaux	2	2022/11/08	2022/11/12	QUE SOP-00220	MA400–HYD 1.1 R3 m
HP (C10-C50) dans les eaux	6	2022/11/08	2022/11/13	QUE SOP-00220	MA400–HYD 1.1 R3 m
Chloramines	7	N/A	2022/10/27	QUE SOP-00148	HACH DR/890-10070m
Cyanures disponibles (1)	7	2022/10/31	2022/10/31	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Conductivité	7	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Fluorures	7	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	SM 23 4500-F m
Métaux dissous (filtrés sur site)	7	N/A	2022/11/11	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Métaux dissous (filtrés sur site)	1	N/A	2022/11/15	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Métaux extractibles totaux par ICP	7	2022/11/03	2022/11/05	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Azote ammoniacal (1)	7	N/A	2022/11/05	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau (1)	7	N/A	2022/10/28	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HAP dans l'eau	8	2022/11/08	2022/11/10	QUE SOP-00221	MA.400–HAP 1.1 R5 m
pH dans l'eau	7	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	MA.100–pH 1.1 R3 m
Composés acides (Phénols)- eau sout/surf (1)	1	2022/11/05	2022/11/11	STL SOP-00121	MA.400–Phé 1.0 R3 m
Composés acides (Phénols)- eau sout/surf (1)	4	2022/11/05	2022/11/16	STL SOP-00121	MA.400–Phé 1.0 R3 m
Composés acides (Phénols)- eau sout/surf (1)	2	2022/11/05	2022/11/21	STL SOP-00121	MA.400–Phé 1.0 R3 m
Phénols totaux par 4-AAP dans l'eau (1)	7	2022/11/07	2022/11/07	STL SOP-00033	MA404–I.Phé 2.2 R2 m
Sulfures (exprimés en S2-) (1)	7	2022/11/16	2022/11/16	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2 R3 m
Turbidité	7	N/A	2022/10/27	QUE SOP-00118	MA.103–Tur. 1.0 R5m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas 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 Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2023/01/13
Rapport: R2818899
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C260539
Reçu: 2022/10/27, 11:15

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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, 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) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

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:
Madison Tremblay, Chargé de projets
Courriel:
Téléphone (418)658-5784 Ext:7066426
==========
Bureau Veritas 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/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Québec.

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

HAP PAR GCMS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC7999	LC8000	LC8001	LC8002	LC8003	LC8004		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)									
	Unités	**ES-1**	**ES-2**	**ES-3**	**ES-4**	**ES-5**	**ES-6**	**LDR**	**Lot CQ**
HAP									
Acénaphtène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Benzo(a)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2351421
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2351421
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2351421
Benzo(a)pyrène	ug/L	0.0094	<0.0080	<0.0080	<0.0080	<0.0080	<0.0080	0.0080	2351421
Chrysène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Fluoranthène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Fluorène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Naphtalène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Phénanthrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	0.030	2351421
HAP totaux (RES) †	ug/L	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	0.060	2351421
Récupération des Surrogates (%)									
D10-Anthracène	%	103	98	98	112	113	96	N/A	2351421
D12-Benzo(a)pyrène	%	121	116	115	123	111	109	N/A	2351421
D14-Terphenyl	%	112	105	103	120	100	97	N/A	2351421
D8-Acenaphthylene	%	142 (1)	139 (1)	132 (1)	143 (1)	132 (1)	134 (1)	N/A	2351421
D8-Naphtalène	%	107	105	102	112	97	98	N/A	2351421

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
(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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

HAP PAR GCMS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC8024	LC8025		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)					
	Unités	**ES-7**	**ES-DUP-1**	**LDR**	**Lot CQ**
HAP					
Acénaphtène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Benzo(a)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2351421
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2351421
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2351421
Benzo(a)pyrène	ug/L	<0.0080	<0.0080	0.0080	2351421
Chrysène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Fluoranthène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Fluorène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Naphtalène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Phénanthrène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
Pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2351421
HAP totaux (RES) †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2351421
Récupération des Surrogates (%)					
D10-Anthracène	%	104	96	N/A	2351421
D12-Benzo(a)pyrène	%	116	109	N/A	2351421
D14-Terphenyl	%	103	97	N/A	2351421
D8-Acenaphthylene	%	139 (1)	131 (1)	N/A	2351421
D8-Naphtalène	%	106	99	N/A	2351421

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
(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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC7999	LC8000		LC8001		LC8002		LC8003		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26		2022/10/26		2022/10/26		2022/10/26		
Température à la réception (°C)											
	Unités	ES-1	ES-2	LDR	ES-3	Lot CQ	ES-4	LDR	ES-5	LDR	Lot CQ
PHÉNOLS											
2,4-Diméthylphénol	ug/L	<0.60	<0.60	0.60	<0.60	2350460	<0.60	0.60	<0.60	0.60	2350484
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	<10	<10	10	<10	2350460	<10	10	<10	10	2350484
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	<10	<10	10	<10	2350460	<10	10	<10	10	2350484
4-Nitrophénol	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	2350460	<1.0	1.0	<1.0	1.0	2350484
Phénol	ug/L	<0.60	<0.60	0.60	<0.60	2350460	<0.60	0.60	<0.60	0.60	2350484
2-Chlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	0.50	<0.50	2350460	<0.50	0.50	<0.50	0.50	2350484
3-Chlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	0.50	<0.50	2350460	<0.50	0.50	<0.50	0.50	2350484
4-Chlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
2,3-Dichlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	0.50	<0.50	2350460	<0.50	0.50	<0.50	0.50	2350484
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.30	<0.30	0.30	<0.30	2350460	<0.30	0.30	<0.30	0.30	2350484
2,6-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
3,4-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
3,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
Pentachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	<0.40	2350460	<0.40	0.40	<0.40	0.40	2350484
o-Crésol	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	2350460	<1.0	1.0	<1.0	1.0	2350484
p-Crésol	ug/L	<1.1 (1)	<1.1 (1)	1.1	<1.0	2350460	<1.0	1.0	<1.1 (1)	1.1	2350484
Récupération des Surrogates (%)											
D6-Phénol	%	117	107	N/A	113	2350460	109	N/A	111	N/A	2350484
Tribromophénol-2,4,6	%	93	93	N/A	91	2350460	91	N/A	95	N/A	2350484
Trifluoro-m-crésol	%	107	102	N/A	106	2350460	102	N/A	103	N/A	2350484

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
(1) Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC8004			LC8024		
Date d'échantillonnage		2022/10/26			2022/10/26		
Température à la réception (°C)							
	Unités	ES-6	LDR	Lot CQ	ES-7	LDR	Lot CQ
PHÉNOLS							
2,4-Diméthylphénol	ug/L	<0.60	0.60	2350460	<0.60	0.60	2350625
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	<10	10	2350460	<10	10	2350625
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	<10	10	2350460	<10	10	2350625
4-Nitrophénol	ug/L	<1.0	1.0	2350460	<2.3 (1)	2.3	2350625
Phénol	ug/L	<0.60	0.60	2350460	<0.60	0.60	2350625
2-Chlorophénol	ug/L	<0.50	0.50	2350460	<0.50	0.50	2350625
3-Chlorophénol	ug/L	<0.50	0.50	2350460	<0.50	0.50	2350625
4-Chlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
2,3-Dichlorophénol	ug/L	<0.50	0.50	2350460	<0.50	0.50	2350625
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.30	0.30	2350460	<0.30	0.30	2350625
2,6-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
3,4-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
3,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
Pentachlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	0.40	2350460	<0.40	0.40	2350625
o-Crésol	ug/L	<1.0	1.0	2350460	<1.0	1.0	2350625
p-Crésol	ug/L	<1.7 (1)	1.7	2350460	<1.0	1.0	2350625
Récupération des Surrogates (%)							
D6-Phénol	%	114	N/A	2350460	101	N/A	2350625
Tribromophénol-2,4,6	%	92	N/A	2350460	98	N/A	2350625
Trifluoro-m-crésol	%	106	N/A	2350460	97	N/A	2350625

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable
(1) Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C260539
Date du rapport: 2023/01/13

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC7999	LC8000	LC8001	LC8002	LC8003	LC8004	LC8024		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)										
	Unités	ES-1	ES-2	ES-3	ES-4	ES-5	ES-6	ES-7	LDR	Lot CQ
HYDROCARBURES PÉTROLIERS										
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2351420
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	112	113	129	122	122	119	121	N/A	2351420

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

ID Bureau Veritas		LC8025		
Date d'échantillonnage		2022/10/26		
Température à la réception (°C)				
	Unités	ES-DUP-1	LDR	Lot CQ
HYDROCARBURES PÉTROLIERS				
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	100	2351420
Récupération des Surrogates (%)				
1-Chlorooctadécane	%	104	N/A	2351420

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

BTEX PAR GC/MS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC7999	LC8000	LC8001	LC8002	LC8003	LC8004	LC8024		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)										
	Unités	**ES-1**	**ES-2**	**ES-3**	**ES-4**	**ES-5**	**ES-6**	**ES-7**	**LDR**	**Lot CQ**
VOLATILS										
Benzène	ug/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	2349507
Toluène	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2349507
Éthylbenzène	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2349507
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	<0.40	0.49	0.50	<0.40	<0.40	<0.40	0.43	0.40	2349507
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	95	97	96	96	97	96	96	N/A	2349507
D4-1,2-Dichloroéthane	%	127	127	126	126	127	127	127	N/A	2349507
D8-Toluène	%	94	94	94	94	95	94	95	N/A	2349507

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

MÉTAUX DISSOUS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC7999	LC8000	LC8001	LC8002	LC8003	LC8004		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)									
	Unités	ES-1	ES-2	ES-3	ES-4	ES-5	ES-6	LDR	Lot CQ
MÉTAUX									
Aluminium (Al) †	ug/L	170	210	<30	<30	47	220	30	2351539
Antimoine (Sb)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2351539
Argent (Ag) †	ug/L	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	0.30	2351539
Arsenic (As)	ug/L	0.46	0.46	0.56	0.35	0.40	0.85	0.30	2351539
Baryum (Ba)	ug/L	68	62	160	160	110	58	20	2351539
Bore (B)	ug/L	67	67	83	58	<50	<50	50	2351539
Cadmium (Cd)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2351539
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2351539
Cobalt (Co)	ug/L	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	2351539
Cuivre (Cu)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	5.6	3.0	2351539
Lithium (Li) †	ug/L	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100	2351539
Manganèse (Mn)	ug/L	40	110	90	42	41	34	3.0	2351539
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2351539
Molybdène (Mo)	ug/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	2351539
Nickel (Ni)	ug/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	2351539
Plomb (Pb)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2351539
Sélénium (Se)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2351539
Sodium (Na)	ug/L	12000	13000	15000	12000	5100	3700	200	2351539
Uranium (U)	ug/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2351539
Zinc (Zn)	ug/L	<5.0	5.1	<5.0	<5.0	<5.0	5.7	5.0	2351539

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

MÉTAUX DISSOUS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC8024		LC8025		
Date d'échantillonnage		2022/10/26		2022/10/26		
Température à la réception (°C)						
	Unités	ES-7	LDR	ES-DUP-1	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Aluminium (Al) †	ug/L	46000	30	210	30	2351539
Antimoine (Sb)	ug/L	<3.0	3.0	<3.0	3.0	2351539
Argent (Ag) †	ug/L	<0.30	0.30	<0.30	0.30	2351539
Arsenic (As)	ug/L	2.8	0.30	0.38	0.30	2351539
Baryum (Ba)	ug/L	7000	20	62	20	2351539
Bore (B)	ug/L	76	50	68	50	2351539
Cadmium (Cd)	ug/L	11	1.0	<1.0	1.0	2351539
Chrome (Cr)	ug/L	15	5.0	<5.0	5.0	2351539
Cobalt (Co)	ug/L	450	20	<20	20	2351539
Cuivre (Cu)	ug/L	88	3.0	<3.0	3.0	2351539
Lithium (Li) †	ug/L	<100	100	<100	100	2351539
Manganèse (Mn)	ug/L	180000	30	110	3.0	2351539
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	0.10	<0.10	0.10	2351539
Molybdène (Mo)	ug/L	<10	10	<10	10	2351539
Nickel (Ni)	ug/L	170	10	<10	10	2351539
Plomb (Pb)	ug/L	14	1.0	<1.0	1.0	2351539
Sélénium (Se)	ug/L	<1.0	1.0	<1.0	1.0	2351539
Sodium (Na)	ug/L	11000	200	13000	200	2351539
Uranium (U)	ug/L	8.6	2.0	<2.0	2.0	2351539
Zinc (Zn)	ug/L	880	5.0	5.3	5.0	2351539

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC7999	LC8000	LC8001	LC8002	LC8003	LC8004		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)									
	Unités	**ES-1**	**ES-2**	**ES-3**	**ES-4**	**ES-5**	**ES-6**	**LDR**	**Lot CQ**
MÉTAUX									
Aluminium (Al)	ug/L	260	360	94	25	1900	2300	10	2349486
Antimoine (Sb) †	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2349486
Argent (Ag)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2349486
Arsenic (As)	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.6	1.0	2349486
Baryum (Ba) †	ug/L	59	47	120	130	140	88	2.0	2349486
Bore (B) †	ug/L	100	67	85	63	<50	<50	50	2349486
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.20	2349486
Calcium (Ca) †	ug/L	26000	19000	33000	31000	30000	14000	500	2349486
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2349486
Cobalt (Co) †	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	1.5	1.0	2349486
Cuivre (Cu)	ug/L	1.0	3.6	1.1	<1.0	4.5	11	1.0	2349486
Dureté totale (CaCO3) ††	ug/L	83000	62000	110000	110000	97000	49000	1000	2349486
Lithium (Li) ††	ug/L	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	2349486
Magnésium (Mg) †	ug/L	4500	3400	7300	7300	5600	3400	100	2349486
Manganèse (Mn)	ug/L	57	100	87	50	120	110	1.0	2349486
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.10	2349486
Molybdène (Mo) †	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	1.0	2349486
Nickel (Ni)	ug/L	2.2	2.3	<2.0	<2.0	4.7	5.6	2.0	2349486
Phosphore total	ug/L	16	20	25	13	200	190	10	2349486
Plomb (Pb)	ug/L	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	1.5	2.3	0.50	2349486
Sélénium (Se)	ug/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	3.0	2349486
Sodium (Na)	ug/L	10000	7400	12000	9300	3900	2800	500	2349486
Uranium (U) ††	ug/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2349486
Zinc (Zn)	ug/L	<7.0	7.2	<7.0	<7.0	15	24	7.0	2349486

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Paramètre non accrédité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC8024		
Date d'échantillonnage		2022/10/26		
Température à la réception (°C)				
	Unités	ES-7	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	ug/L	130000	10	2349486
Antimoine (Sb) †	ug/L	1.8	1.0	2349486
Argent (Ag)	ug/L	<1.0	1.0	2349486
Arsenic (As)	ug/L	90	1.0	2349486
Baryum (Ba) †	ug/L	7400	2.0	2349486
Bore (B) †	ug/L	120	50	2349486
Cadmium (Cd)	ug/L	10	0.20	2349486
Calcium (Ca) †	ug/L	180000	500	2349486
Chrome (Cr)	ug/L	170	5.0	2349486
Cobalt (Co) †	ug/L	520	1.0	2349486
Cuivre (Cu)	ug/L	140	1.0	2349486
Dureté totale (CaCO3) ††	ug/L	630000	1000	2349486
Lithium (Li) ††	ug/L	160	10	2349486
Magnésium (Mg) †	ug/L	44000	100	2349486
Manganèse (Mn)	ug/L	270000	10	2349486
Mercure (Hg)	ug/L	0.63	0.10	2349486
Molybdène (Mo) †	ug/L	15	1.0	2349486
Nickel (Ni)	ug/L	300	2.0	2349486
Phosphore total	ug/L	10000	10	2349486
Plomb (Pb)	ug/L	130	0.50	2349486
Sélénium (Se)	ug/L	6.9	3.0	2349486
Sodium (Na)	ug/L	8100	500	2349486
Uranium (U) ††	ug/L	13	1.0	2349486
Zinc (Zn)	ug/L	1300	7.0	2349486

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Paramètre non accrédité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C260539
Date du rapport: 2023/01/13

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC7999	LC7999		LC8000		LC8001		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26		2022/10/26		2022/10/26		
Température à la réception (°C)									
	Unités	ES-1	ES-1 Dup. de Lab.	Lot CQ	ES-2	Lot CQ	ES-3	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	<0.020	N/A	2350514	<0.020	2350514	<0.020	0.020	2350514
Chloramine †	mg/L	<0.10	N/A	2347145	<0.10	2347145	<0.10	0.10	2347145
Conductivité	mS/cm	0.23	N/A	2346897	0.23	2346897	0.31	0.0010	2347106
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	<0.0030	N/A	2348078	<0.0030	2348081	<0.0030	0.0030	2348078
Fluorure (F)	mg/L	0.28	N/A	2346904	0.30	2346904	0.27	0.10	2346904
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	N/A	2347647	<0.020	2347647	<0.020	0.020	2347647
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	N/A	2347647	<0.020	2347647	<0.020	0.020	2347647
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	N/A	2347647	<0.020	2347647	<0.020	0.020	2347647
pH	pH	7.46	N/A	2347108	7.45	2347108	7.68	N/A	2347108
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	N/A	2351089	<0.0020	2351089	<0.0020	0.0020	2351089
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	<0.020	<0.020	2354468	<0.020	2354468	<0.020	0.020	2354468
Turbidité	NTU	7.9	N/A	2347129	14	2347129	2.8	0.10	2347129
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	75	N/A	2346913	75	2346913	150	1.0	2346913
Chlorures (Cl)	mg/L	3.9	N/A	2352140	4.0	2352140	4.5	0.050	2352140
Sulfates (SO4)	mg/L	35	N/A	2352140	36	2352140	9.8	0.50	2352140

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC8001		LC8002	LC8003		LC8004		
Date d'échantillonnage		2022/10/26		2022/10/26	2022/10/26		2022/10/26		
Température à la réception (°C)									
	Unités	ES-3 Dup. de Lab.	Lot CQ	ES-4	ES-5	Lot CQ	ES-6	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS									
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	N/A	2350514	<0.020	0.034	2350514	0.026	0.020	2350514
Chloramine †	mg/L	N/A	2347145	<0.10	<0.10	2347145	<0.10	0.10	2347145
Conductivité	mS/cm	N/A	2347106	0.28	0.22	2347106	0.12	0.0010	2347106
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	N/A	2348078	<0.0030	<0.0030	2348081	<0.0030	0.0030	2348078
Fluorure (F)	mg/L	0.26	2346904	0.21	0.17	2346904	0.19	0.10	2346904
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	N/A	2347647	<0.020	0.050	2347647	<0.020	0.020	2347647
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	N/A	2347647	<0.020	0.050	2347647	<0.020	0.020	2347647
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	N/A	2347647	<0.020	<0.020	2347647	<0.020	0.020	2347647
pH	pH	7.71	2347108	7.56	7.19	2347108	6.73	N/A	2347108
Phénols-4AAP	mg/L	N/A	2351089	<0.0020	<0.0020	2351089	<0.0020	0.0020	2351089
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	N/A	2354468	<0.020	0.022	2354468	0.032	0.020	2354468
Turbidité	NTU	N/A	2347129	0.66	36	2347129	68	0.10	2347129
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	160	2346913	140	110	2346913	56	1.0	2346913
Chlorures (Cl)	mg/L	N/A	2352140	3.7	1.7	2352140	2.9	0.050	2352140
Sulfates (SO4)	mg/L	N/A	2352140	7.9	2.9	2352140	0.86	0.50	2352140

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Bureau Veritas		LC8004			LC8024		
Date d'échantillonnage		2022/10/26			2022/10/26		
Température à la réception (°C)							
	Unités	ES-6 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ	ES-7	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS							
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	N/A	0.020	2350514	0.16	0.020	2350514
Chloramine †	mg/L	N/A	0.10	2347145	<0.10	0.10	2347145
Conductivité	mS/cm	N/A	0.0010	2347106	0.22	0.0010	2347106
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	<0.0030	0.0030	2348078	0.0037	0.0030	2348081
Fluorure (F)	mg/L	N/A	0.10	2346904	0.18	0.10	2346904
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	N/A	0.020	2347647	0.023	0.020	2347647
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	N/A	0.020	2347647	0.023	0.020	2347647
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	N/A	0.020	2347647	<0.020	0.020	2347647
pH	pH	N/A	N/A	2347108	6.71	N/A	2347108
Phénols-4AAP	mg/L	N/A	0.0020	2351089	0.0029	0.0020	2351089
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	N/A	0.020	2354468	3.0	0.20	2354468
Turbidité	NTU	N/A	0.10	2347129	>1000	0.10	2347129
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	N/A	1.0	2346913	84	1.0	2346913
Chlorures (Cl)	mg/L	N/A	0.050	2352140	4.1	0.050	2352140
Sulfates (SO4)	mg/L	N/A	0.50	2352140	25	0.50	2352140

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
Duplicata de laboratoire
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

REMARQUES GÉNÉRALES

***
V2: Correction de la matrice.

***

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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2346897	MMP	MRC	Conductivité	2022/10/27		98	%	80 - 120
2346897	MMP	Blanc fortifié	Conductivité	2022/10/27		99	%	80 - 120
2346897	MMP	Blanc de méthode	Conductivité	2022/10/27	<0.0010		mS/cm	
2346904	MMP	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/10/27		104	%	80 - 120
2346904	MMP	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/10/27	<0.10		mg/L	
2346913	MMP	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/10/27		100	%	80 - 120
2346913	MMP	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/10/27	<1.0		mg/L	
2347106	MMP	Blanc fortifié	Conductivité	2022/10/27		100	%	80 - 120
2347106	MMP	Blanc de méthode	Conductivité	2022/10/27	<0.0010		mS/cm	
2347108	MMP	Blanc fortifié	pH	2022/10/27		100	%	96 - 104
2347129	MMP	Blanc fortifié	Turbidité	2022/10/27		98	%	80 - 120
2347129	MMP	Blanc de méthode	Turbidité	2022/10/27	<0.10		NTU	
2347145	MMP	Blanc de méthode	Chloramine	2022/10/27	<0.10		mg/L	
2347647	GXL	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/28		101	%	80 - 120
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/28		102	%	80 - 120
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/28		101	%	80 - 120
2347647	GXL	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/28	<0.020		mg/L	
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/28	<0.020		mg/L	
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/28	<0.020		mg/L	
2348078	DMI	Blanc fortifié	Cyanures disponibles (CN-)	2022/10/31		103	%	80 - 120
2348078	DMI	Blanc de méthode	Cyanures disponibles (CN-)	2022/10/31	<0.0030		mg/L	
2348081	DMI	Blanc fortifié	Cyanures disponibles (CN-)	2022/10/31		101	%	80 - 120
2348081	DMI	Blanc de méthode	Cyanures disponibles (CN-)	2022/10/31	<0.0030		mg/L	
2349486	VSE	MRC	Aluminium (Al)	2022/11/03		98	%	85 - 115
			Antimoine (Sb)	2022/11/03		104	%	84 - 116
			Arsenic (As)	2022/11/03		108	%	82 - 118
			Baryum (Ba)	2022/11/03		98	%	83 - 118
			Bore (B)	2022/11/03		104	%	79 - 117
			Cadmium (Cd)	2022/11/03		103	%	91 - 109
			Calcium (Ca)	2022/11/03		93	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/03		104	%	82 - 118
			Cobalt (Co)	2022/11/03		104	%	86 - 114
			Cuivre (Cu)	2022/11/03		105	%	86 - 115
			Magnésium (Mg)	2022/11/03		104	%	87 - 113
			Manganèse (Mn)	2022/11/03		101	%	84 - 117
			Mercure (Hg)	2022/11/03		105	%	26 - 134
			Molybdène (Mo)	2022/11/03		106	%	90 - 110
			Nickel (Ni)	2022/11/03		104	%	84 - 116
			Phosphore total	2022/11/03		94	%	82 - 118
			Plomb (Pb)	2022/11/03		106	%	85 - 115
			Sélénium (Se)	2022/11/03		103	%	85 - 115
			Sodium (Na)	2022/11/03		100	%	91 - 109
			Uranium (U)	2022/11/03		107	%	88 - 112
			Zinc (Zn)	2022/11/03		102	%	80 - 120
2349486	VSE	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/11/03		107	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/11/03		99	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/11/03		110	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/11/03		98	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/11/03		107	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Cadmium (Cd)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Calcium (Ca)	2022/11/03		91	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/03		102	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/11/03		100	%	80 - 120
			Magnésium (Mg)	2022/11/03		94	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/11/03		99	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/11/03		99	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/11/03		105	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Phosphore total	2022/11/03		93	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/11/03		99	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/11/03		102	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/11/03		96	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/11/03		97	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/11/03		96	%	80 - 120
2349486	VSE	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/11/05	<10		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/11/05	<2.0		ug/L	
			Bore (B)	2022/11/05	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/11/05	<0.20		ug/L	
			Calcium (Ca)	2022/11/05	<500		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/11/05	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Dureté totale (CaCO3)	2022/11/05	<1000		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/11/05	<10		ug/L	
			Magnésium (Mg)	2022/11/05	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/11/05	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/11/05	<2.0		ug/L	
			Phosphore total	2022/11/05	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/11/05	<0.50		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/11/05	<3.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/11/05	<500		ug/L	
			Uranium (U)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/11/05	<7.0		ug/L	
2349507	MTI	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2022/11/03		96	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/11/03		125	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/11/03		95	%	70 - 130
			Benzène	2022/11/03		83	%	60 - 130
			Toluène	2022/11/03		76	%	60 - 130
			Éthylbenzène	2022/11/03		81	%	60 - 130
			Xylènes (o,m,p)	2022/11/03		80	%	60 - 130
2349507	MTI	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2022/11/03		95	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/11/03		125	%	70 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			D8-Toluène	2022/11/03		95	%	70 - 130
			Benzène	2022/11/03	<0.20		ug/L	
			Toluène	2022/11/03	<1.0		ug/L	
			Éthylbenzène	2022/11/03	<0.10		ug/L	
			Xylènes (o,m,p)	2022/11/03	<0.40		ug/L	
2350460	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/11/17		112	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/17		98	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/17		104	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/17		31	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/17		47	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/17		84	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/17		103	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/17		89	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/17		97	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/17		95	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/17		89	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/17		95	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/17		91	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/17		96	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/17		91	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/17		90	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/17		101	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/17		118	%	50 - 130
2350460	TJA	Blanc fortifié DUP	D6-Phénol	2022/11/16		115	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/16		102	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/16		111	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/16		54	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/16		82	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/16		112	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/16		105	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/16		99	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/16		92	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/16		103	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/16		99	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/16		96	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/16		90	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16		105	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16		86	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16		106	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/16		94	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/16		96	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/16		94	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/16		92	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/16		103	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/16		118	%	50 - 130
2350460	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/11/16		113	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/16		91	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/16		106	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/16	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/16	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/16	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/11/16	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
2350484	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/11/18		107	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/18		87	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/18		99	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/18		87	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/18		37	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/18		48	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/18		77	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/18		96	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/18		86	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/18		78	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/18		90	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/18		86	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/18		86	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/18		85	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/18		85	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/18		83	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/18		79	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/18		85	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/18		79	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/18		86	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/18		83	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/18		82	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/18		83	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/18		83	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/18		80	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/18		81	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/18		93	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/18		112	%	50 - 130
2350484	TJA	Blanc fortifié DUP	D6-Phénol	2022/11/18		108	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/18		91	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/18		100	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/18		86	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/18		37	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/18		49	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/18		79	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/18		95	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/18		86	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/18		76	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/18		91	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/18		86	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/18		85	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/18		85	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/18		85	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/18		84	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/18		80	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/18		86	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/18		81	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/18		88	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/18		83	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/18		81	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/18		84	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/18		82	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/18		81	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/18		82	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/18		92	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/18		110	%	50 - 130
2350484	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/11/18		108	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/18		88	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/18		98	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/18	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/18	<10		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/18	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/11/18	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/11/18	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/11/18	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/11/18	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/18	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/18	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/18	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/11/18	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/11/18	<1.0		ug/L	
2350514	ESW	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/11/05		103	%	80 - 120
2350514	ESW	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/11/05	<0.020		mg/L	
2350625	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/11/11		108	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/11		105	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/11		102	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/11		91	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/11		39	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/11		60	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/11		105	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/11		96	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/11		90	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/11		91	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/11		90	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/11		92	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/11		91	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/11		91	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/11		93	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/11		90	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/11		93	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/11		96	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/11		93	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/11		94	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/11		92	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/11		93	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/11		95	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/11		94	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/11		93	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/11		92	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/11		96	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/11		100	%	50 - 130
2350625	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/11/11		107	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/11		103	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/11		104	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/11	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/11	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/11	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/11/11	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/11/11	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/11/11	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/11/11	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/11	<0.50		ug/L	
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/11	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/11	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/11/11	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/11/11	<1.0		ug/L	
2351089	DMI	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2022/11/07		96	%	80 - 120
2351089	DMI	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2022/11/07	<0.0020		mg/L	
2351420	DES	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/11/12		112	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/12		79	%	60 - 130
2351420	DES	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/11/12		120	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/12		84	%	60 - 130
2351420	DES	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/11/13		105	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/13	<100		ug/L	
2351421	MTI	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2022/11/10		107	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/10		125	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/10		115	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/10		138 (1)	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/10		101	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/10		101	%	50 - 130
			Anthracène	2022/11/10		107	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/11/10		122	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/10		108	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/10		110	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/10		109	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Benzo(a)pyrène	2022/11/10		122	%	50 - 130
			Chrysène	2022/11/10		120	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/10		121	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/11/10		108	%	50 - 130
			Fluorène	2022/11/10		113	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/10		120	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/11/10		100	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/11/10		97	%	50 - 130
			Pyrène	2022/11/10		106	%	50 - 130
2351421	MTI	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2022/11/10		103	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/10		130	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/10		105	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/10		137 (1)	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/10		102	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/10		97	%	50 - 130
			Anthracène	2022/11/10		100	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/11/10		113	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/10		106	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/10		107	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/10		105	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/11/10		123	%	50 - 130
			Chrysène	2022/11/10		109	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/10		126	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/11/10		100	%	50 - 130
			Fluorène	2022/11/10		103	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/10		122	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/11/10		99	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/11/10		91	%	50 - 130
			Pyrène	2022/11/10		98	%	50 - 130
2351421	MTI	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2022/11/10		99	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/10		118	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/10		105	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/10		137 (1)	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/10		102	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			Anthracène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			Benzo(a)anthracène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/10	<0.060		ug/L	
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/10	<0.060		ug/L	
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/10	<0.060		ug/L	
			Benzo(a)pyrène	2022/11/10	<0.0080		ug/L	
			Chrysène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			Fluoranthène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			Fluorène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			Naphtalène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			Phénanthrène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			Pyrène	2022/11/10	<0.030		ug/L	
			HAP totaux (RES)	2022/11/10	<0.060		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2351539	ABT	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/11/11		100	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/11/11		107	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/11/11		99	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/11/11		107	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/11/11		98	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/11/11		106	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/11/11		98	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/11		100	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/11/11		98	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/11/11		95	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/11/11		102	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/11/11		102	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/11/11		97	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/11/11		102	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/11/11		99	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/11/11		98	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/11/11		106	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/11/11		108	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/11/11		95	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/11/11		98	%	80 - 120
2351539	ABT	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/11/11	<30		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/11/11	<3.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/11/11	<0.30		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/11/11	<0.30		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/11/11	<20		ug/L	
			Bore (B)	2022/11/11	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/11/11	<1.0		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/11/11	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/11/11	<20		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/11/11	<3.0		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/11/11	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/11/11	<3.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/11/11	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/11/11	<10		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/11/11	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/11/11	<1.0		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/11/11	<1.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/11/11	<200		ug/L	
			Uranium (U)	2022/11/11	<2.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/11/11	<5.0		ug/L	
2352140	GXL	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2022/10/29		98	%	80 - 120
			Sulfates (SO4)	2022/10/29		100	%	80 - 120
2352140	GXL	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2022/10/29	<0.050		mg/L	
			Sulfates (SO4)	2022/10/29	<0.50		mg/L	
2354468	ANB	Blanc fortifié	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/11/16		96	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2354468	ANB	Blanc de méthode	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/11/16	<0.020		mg/L	

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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C260539
Date du rapport: 2023/01/13

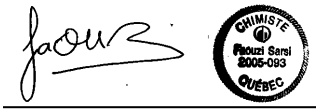
FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: MAG

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

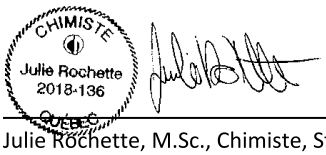
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



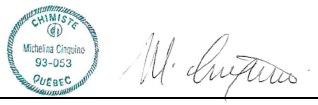
Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel



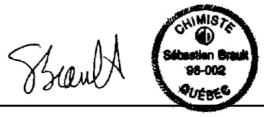
Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



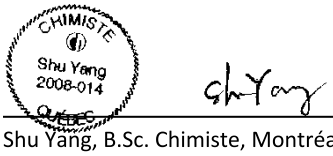
Julie Rochette, M.Sc., Chimiste, Ste-Foy, Spécialiste Scientifique



Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



Sébastien Brault, B.Sc., Chimiste, Montréal, Consultant scientifique



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

Bureau Veritas 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/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par {0}, {1}, responsable des opérations des laboratoires {3} du {2}.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/11/18
Rapport: R2805396
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C260568
Reçu: 2022/10/27, 11:15

Matrice: Eau souterraine
Nombre d'échantillons reçus: 2

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Alcalinité totale (pH final 4.5)	2	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	SM 23 2320-B m
Anions dans l'eau (1)	2	N/A	2022/10/29	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
BTEX dans l'eau	2	N/A	2022/11/04	QUE SOP-00202	MA.400–COV 2.0 R4 m
HP (C10-C50) dans les eaux	2	2022/11/07	2022/11/07	QUE SOP-00220	MA400–HYD 1.1 R3 m
Chloramines	2	N/A	2022/10/27	QUE SOP-00148	HACH DR/890-10070m
Cyanures disponibles (1)	2	2022/10/31	2022/10/31	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Conductivité	2	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	SM 23 2510-B m
Fluorures	2	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	SM 23 4500-F m
Métaux dissous (filtrés sur site)	2	N/A	2022/11/11	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Métaux extractibles totaux par ICP	2	2022/11/03	2022/11/05	QUE SOP-00132	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Azote ammoniacal (1)	2	N/A	2022/11/05	STL SOP-00040	MA.300–N 2.0 R2 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-eau (1)	2	N/A	2022/10/28	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HAP dans l'eau	2	2022/11/07	2022/11/07	QUE SOP-00221	MA.400–HAP 1.1 R5 m
pH dans l'eau	2	N/A	2022/10/27	STL SOP-00038	MA.100–pH 1.1 R3 m
Composés acides (Phénols) dans l'eau (1)	2	2022/11/05	2022/11/17	STL SOP-00121	MA.400–Phé 1.0 R3 m
Phénols totaux par 4-AAP dans l'eau (1)	2	2022/11/02	2022/11/02	STL SOP-00033	MA404–I.Phé 2.2 R2 m
Sulfures (exprimés en S2-) (1)	2	2022/11/14	2022/11/14	STL SOP-00005	MA. 300 – S 1.2 R3 m
Turbidité	2	N/A	2022/10/27	QUE SOP-00118	MA.103–Tur. 1.0 R5m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas 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 Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). 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.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: BC087706
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2022/11/18
Rapport: R2805396
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C260568

Reçu: 2022/10/27, 11:15

Les responsabilités de Bureau Veritas 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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, 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) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

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:
Madison Tremblay, Chargé de projets
Courriel: madison.tremblay@bureauveritas.com
Téléphone (418)658-5784 Ext:7066426

==========

Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.
Bureau Veritas 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/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Québec.

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC8158	LC8159		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)					
	Unités	**21TF9-121**	**21TF9-122**	**LDR**	**Lot CQ**
HAP					
Acénaphtène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Benzo(a)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Benzo(b)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2350737
Benzo(j)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2350737
Benzo(k)fluoranthène †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2350737
Benzo(a)pyrène	ug/L	<0.0080	<0.0080	0.0080	2350737
Chrysène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Dibenzo(a,h)anthracène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Fluoranthène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Fluorène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Naphtalène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Phénanthrène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
Pyrène	ug/L	<0.030	<0.030	0.030	2350737
HAP totaux (RES) †	ug/L	<0.060	<0.060	0.060	2350737
Récupération des Surrogates (%)					
D10-Anthracène	%	90	100	N/A	2350737
D12-Benzo(a)pyrène	%	104	121	N/A	2350737
D14-Terphenyl	%	90	107	N/A	2350737
D8-Acenaphthylene	%	118	130	N/A	2350737
D8-Naphtalène	%	97	106	N/A	2350737

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PHÉNOLS PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC8158	LC8159		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)					
	Unités	21TF9-121	21TF9-122	LDR	Lot CQ
PHÉNOLS					
2,4-Diméthylphénol	ug/L	<0.60	<0.60	0.60	2350460
2,4-Dinitrophénol †	ug/L	<10	<10	10	2350460
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol †	ug/L	<10	<10	10	2350460
4-Nitrophénol	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2350460
Phénol	ug/L	<0.60	<0.60	0.60	2350460
2-Chlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	0.50	2350460
3-Chlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	0.50	2350460
4-Chlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3-Dichlorophénol	ug/L	<0.50	<0.50	0.50	2350460
2,4 + 2,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.30	<0.30	0.30	2350460
2,6-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
3,4-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
3,5-Dichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
Pentachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,4,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,4-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,6-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
3,4,5-Trichlorophénol	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2350460
o-Crésol	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2350460
p-Crésol	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2350460
Récupération des Surrogates (%)					
D6-Phénol	%	107	110	N/A	2350460
Tribromophénol-2,4,6	%	85	87	N/A	2350460
Trifluoro-m-crésol	%	102	103	N/A	2350460

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC8158	LC8159		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)					
	Unités	**21TF9-121**	**21TF9-122**	**LDR**	**Lot CQ**
HYDROCARBURES PÉTROLIERS					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	<100	100	2350736
Récupération des Surrogates (%)					
1-Chlorooctadécane	%	92	95	N/A	2350736

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

BTEX PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC8158	LC8159		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)					
	Unités	21TF9-121	21TF9-122	LDR	Lot CQ
VOLATILS					
Benzène	ug/L	<0.20	<0.20	0.20	2349507
Toluène	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2349507
Éthylbenzène	ug/L	<0.10	<0.10	0.10	2349507
Xylènes (o,m,p) †	ug/L	<0.40	<0.40	0.40	2349507
Récupération des Surrogates (%)					
4-Bromofluorobenzène	%	97	96	N/A	2349507
D4-1,2-Dichloroéthane	%	127	127	N/A	2349507
D8-Toluène	%	94	94	N/A	2349507

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX DISSOUS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC8158	LC8159		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)					
	Unités	21TF9-121	21TF9-122	LDR	Lot CQ
MÉTAUX					
Aluminium (Al) †	ug/L	<30	<30	30	2351539
Antimoine (Sb)	ug/L	<3.0	<3.0	3.0	2351539
Argent (Ag) †	ug/L	<0.30	<0.30	0.30	2351539
Arsenic (As)	ug/L	<0.30	0.40	0.30	2351539
Baryum (Ba)	ug/L	100	34	20	2351539
Bore (B)	ug/L	440	2100	50	2351539
Cadmium (Cd)	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2351539
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	5.0	2351539
Cobalt (Co)	ug/L	<20	<20	20	2351539
Cuivre (Cu)	ug/L	<3.0	<3.0	3.0	2351539
Lithium (Li) †	ug/L	<100	130	100	2351539
Manganèse (Mn)	ug/L	220	9.6	3.0	2351539
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	0.10	2351539
Molybdène (Mo)	ug/L	<10	<10	10	2351539
Nickel (Ni)	ug/L	<10	<10	10	2351539
Plomb (Pb)	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2351539
Sélénium (Se)	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2351539
Sodium (Na)	ug/L	46000	270000	200	2351539
Uranium (U)	ug/L	<2.0	<2.0	2.0	2351539
Zinc (Zn)	ug/L	<5.0	<5.0	5.0	2351539

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC8158	LC8159		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)					
	Unités	21TF9-121	21TF9-122	LDR	Lot CQ
MÉTAUX					
Aluminium (Al)	ug/L	26	330	10	2349591
Antimoine (Sb) †	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2349591
Argent (Ag)	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2349591
Arsenic (As)	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2349591
Baryum (Ba) †	ug/L	100	39	2.0	2349591
Bore (B) †	ug/L	470	2400	50	2349591
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.20	<0.20	0.20	2349591
Calcium (Ca) †	ug/L	78000	2300	500	2349591
Chrome (Cr)	ug/L	<5.0	<5.0	5.0	2349591
Cobalt (Co) †	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2349591
Cuivre (Cu)	ug/L	<1.0	<1.0	1.0	2349591
Dureté totale (CaCO3) ††	ug/L	300000	12000	1000	2349591
Lithium (Li) ††	ug/L	65	150	10	2349591
Magnésium (Mg) †	ug/L	25000	1400	100	2349591
Manganèse (Mn)	ug/L	210	15	1.0	2349591
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	<0.10	0.10	2349591
Molybdène (Mo) †	ug/L	<1.0	10	1.0	2349591
Nickel (Ni)	ug/L	<2.0	<2.0	2.0	2349591
Phosphore total	ug/L	<10	64	10	2349591
Plomb (Pb)	ug/L	<0.50	<0.50	0.50	2349591
Sélénium (Se)	ug/L	<3.0	<3.0	3.0	2349591
Sodium (Na)	ug/L	45000	290000	500	2349591
Uranium (U) ††	ug/L	1.4	<1.0	1.0	2349591
Zinc (Zn)	ug/L	<7.0	71	7.0	2349591

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Paramètre non accrédité
†† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU SOUTERRAINE)

ID Bureau Veritas		LC8158	LC8159		
Date d'échantillonnage		2022/10/26	2022/10/26		
Température à la réception (°C)					
	Unités	**21TF9-121**	**21TF9-122**	**LDR**	**Lot CQ**
CONVENTIONNELS					
Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	mg/L	0.15	0.30	0.020	2350514
Chloramine †	mg/L	<0.10	<0.10	0.10	2347145
Conductivité	mS/cm	0.69	1.1	0.0010	2347106
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	<0.0030	<0.0030	0.0030	2348081
Fluorure (F)	mg/L	0.69	5.0	0.10	2346904
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	<0.020	<0.020	0.020	2347647
Nitrates (N-NO3-)	mg/L	<0.020	<0.020	0.020	2347647
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	<0.020	<0.020	0.020	2347647
pH	pH	7.47	9.22	N/A	2347108
Phénols-4AAP	mg/L	<0.0020	<0.0020	0.0020	2349163
Sulfures (exprimés en S2-)	mg/L	<0.020	0.078	0.020	2353550
Turbidité	NTU	0.52	5.0	0.10	2347129
Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5 †	mg/L	380	440	1.0	2346913
Chlorures (Cl)	mg/L	1.7	30	0.050	2352140
Sulfates (SO4)	mg/L	19	92	0.50	2352140

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
† Accréditation non existante pour ce paramètre
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

REMARQUES GÉNÉRALES

HAP PAR GCMS (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.

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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2346904	MMP	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/10/27		104	%	80 - 120
2346904	MMP	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/10/27	<0.10		mg/L	
2346913	MMP	Blanc fortifié	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/10/27		100	%	80 - 120
2346913	MMP	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2022/10/27	<1.0		mg/L	
2347106	MMP	Blanc fortifié	Conductivité	2022/10/27		100	%	80 - 120
2347106	MMP	Blanc de méthode	Conductivité	2022/10/27	<0.0010		mS/cm	
2347108	MMP	Blanc fortifié	pH	2022/10/27		100	%	96 - 104
2347129	MMP	Blanc fortifié	Turbidité	2022/10/27		98	%	80 - 120
2347129	MMP	Blanc de méthode	Turbidité	2022/10/27	<0.10		NTU	
2347145	MMP	Blanc de méthode	Chloramine	2022/10/27	<0.10		mg/L	
2347647	GXL	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/28		101	%	80 - 120
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/28		102	%	80 - 120
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/28		101	%	80 - 120
2347647	GXL	Blanc de méthode	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/10/28	<0.020		mg/L	
			Nitrates (N-NO3-)	2022/10/28	<0.020		mg/L	
			Nitrites (N-NO2-)	2022/10/28	<0.020		mg/L	
2348081	DMI	Blanc fortifié	Cyanures disponibles (CN-)	2022/10/31		101	%	80 - 120
2348081	DMI	Blanc de méthode	Cyanures disponibles (CN-)	2022/10/31	<0.0030		mg/L	
2349163	DMI	MRC	Phénols-4AAP	2022/11/02		96	%	80 - 120
2349163	DMI	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2022/11/02		93	%	80 - 120
2349163	DMI	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2022/11/02	<0.0020		mg/L	
2349507	MTI	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2022/11/03		96	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/11/03		125	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/11/03		95	%	70 - 130
			Benzène	2022/11/03		83	%	60 - 130
			Toluène	2022/11/03		76	%	60 - 130
			Éthylbenzène	2022/11/03		81	%	60 - 130
			Xylènes (o,m,p)	2022/11/03		80	%	60 - 130
2349507	MTI	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2022/11/03		95	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2022/11/03		125	%	70 - 130
			D8-Toluène	2022/11/03		95	%	70 - 130
			Benzène	2022/11/03	<0.20		ug/L	
			Toluène	2022/11/03	<1.0		ug/L	
			Éthylbenzène	2022/11/03	<0.10		ug/L	
			Xylènes (o,m,p)	2022/11/03	<0.40		ug/L	
2349591	ABT	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/11/05		101	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/11/05		110	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/11/05		108	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/11/05		108	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/11/05		106	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/11/05		114	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/11/05		102	%	80 - 120
			Calcium (Ca)	2022/11/05		91	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/05		106	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/11/05		100	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/11/05		97	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/11/05		108	%	80 - 120
			Magnésium (Mg)	2022/11/05		100	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/11/05		104	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/11/05		100	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Molybdène (Mo)	2022/11/05		106	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/11/05		102	%	80 - 120
			Phosphore total	2022/11/05		98	%	80 - 120
			Plomb (Pb)	2022/11/05		106	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/11/05		102	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/11/05		104	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/11/05		103	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/11/05		97	%	80 - 120
2349591	ABT	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/11/05	<10		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/11/05	<2.0		ug/L	
			Bore (B)	2022/11/05	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/11/05	<0.20		ug/L	
			Calcium (Ca)	2022/11/05	<500		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/11/05	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Dureté totale (CaCO3)	2022/11/05	<1000		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/11/05	<10		ug/L	
			Magnésium (Mg)	2022/11/05	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/11/05	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/11/05	<2.0		ug/L	
			Phosphore total	2022/11/05	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/11/05	<0.50		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/11/05	<3.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/11/05	<500		ug/L	
			Uranium (U)	2022/11/05	<1.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/11/05	<7.0		ug/L	
2350460	TJA	Blanc fortifié	D6-Phénol	2022/11/17		112	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/17		98	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/17		104	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/17		31	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/17		47	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/17		84	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/17		103	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/17		89	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/17		97	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/17		95	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/17		94	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/17		89	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/17		95	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/17		91	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/17		96	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/17		93	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/17		91	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/17		90	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/17		101	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/17		118	%	50 - 130
2350460	TJA	Blanc fortifié DUP	D6-Phénol	2022/11/16		115	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/16		102	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/16		111	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/16		54	%	30 - 150
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/16		82	%	30 - 150
			4-Nitrophénol	2022/11/16		112	%	50 - 130
			Phénol	2022/11/16		105	%	50 - 130
			2-Chlorophénol	2022/11/16		99	%	50 - 130
			3-Chlorophénol	2022/11/16		92	%	50 - 130
			4-Chlorophénol	2022/11/16		103	%	50 - 130
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/16		99	%	50 - 130
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/16		96	%	50 - 130
			Pentachlorophénol	2022/11/16		90	%	50 - 130
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16		105	%	50 - 130
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16		86	%	50 - 130
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16		106	%	50 - 130
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/16		98	%	50 - 130
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/16		94	%	50 - 130
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/16		96	%	50 - 130
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/16		94	%	50 - 130
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/16		92	%	50 - 130
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16		97	%	50 - 130
			o-Crésol	2022/11/16		103	%	50 - 130
			p-Crésol	2022/11/16		118	%	50 - 130
2350460	TJA	Blanc de méthode	D6-Phénol	2022/11/16		113	%	50 - 130
			Tribromophénol-2,4,6	2022/11/16		91	%	50 - 130
			Trifluoro-m-crésol	2022/11/16		106	%	50 - 130
			2,4-Diméthylphénol	2022/11/16	<0.60		ug/L	
			2,4-Dinitrophénol	2022/11/16	<10		ug/L	
			2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	2022/11/16	<10		ug/L	
			4-Nitrophénol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
			Phénol	2022/11/16	<0.60		ug/L	
			2-Chlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			3-Chlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	
			4-Chlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.50		ug/L	

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			2,4 + 2,5-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.30		ug/L	
			2,6-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,4-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,5-Dichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			Pentachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,4,6-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,6-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			3,4,5-Trichlorophénol	2022/11/16	<0.40		ug/L	
			o-Crésol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
			p-Crésol	2022/11/16	<1.0		ug/L	
2350514	ESW	Blanc fortifié	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/11/05		103	%	80 - 120
2350514	ESW	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH4+ et N-NH3)	2022/11/05	<0.020		mg/L	
2350736	DES	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/11/07		83	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/07		83	%	60 - 130
2350736	DES	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2022/11/07		92	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/07		93	%	60 - 130
2350736	DES	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/11/08		100	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/08	<100		ug/L	
2350737	MTI	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2022/11/07		93	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/07		108	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/07		97	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/07		118	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/07		96	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/07		87	%	50 - 130
			Anthracène	2022/11/07		91	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/11/07		101	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/07		96	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/07		96	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/07		94	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/11/07		105	%	50 - 130
			Chrysène	2022/11/07		100	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/07		104	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/11/07		92	%	50 - 130
			Fluorène	2022/11/07		84	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/07		103	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/11/07		93	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/11/07		84	%	50 - 130
			Pyrène	2022/11/07		91	%	50 - 130
2350737	MTI	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2022/11/07		85	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/07		101	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/07		88	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/07		109	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/07		86	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/07		80	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Anthracène	2022/11/07		86	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/11/07		94	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/07		86	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/07		91	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/07		93	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/11/07		100	%	50 - 130
			Chrysène	2022/11/07		93	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/07		98	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/11/07		87	%	50 - 130
			Fluorène	2022/11/07		78	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/07		94	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/11/07		84	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/11/07		77	%	50 - 130
			Pyrène	2022/11/07		85	%	50 - 130
2350737	MTI	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2022/11/07		87	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/07		101	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/07		89	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/07		115	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/07		93	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Anthracène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Benzo(a)anthracène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/07	<0.060		ug/L	
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/07	<0.060		ug/L	
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/07	<0.060		ug/L	
			Benzo(a)pyrène	2022/11/07	<0.0080		ug/L	
			Chrysène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Fluoranthène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Fluorène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Naphtalène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Phénanthrène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			Pyrène	2022/11/07	<0.030		ug/L	
			HAP totaux (RES)	2022/11/07	<0.060		ug/L	
2351539	ABT	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/11/11		100	%	80 - 120
			Antimoine (Sb)	2022/11/11		107	%	80 - 120
			Argent (Ag)	2022/11/11		99	%	80 - 120
			Arsenic (As)	2022/11/11		107	%	80 - 120
			Baryum (Ba)	2022/11/11		98	%	80 - 120
			Bore (B)	2022/11/11		106	%	80 - 120
			Cadmium (Cd)	2022/11/11		98	%	80 - 120
			Chrome (Cr)	2022/11/11		100	%	80 - 120
			Cobalt (Co)	2022/11/11		98	%	80 - 120
			Cuivre (Cu)	2022/11/11		95	%	80 - 120
			Lithium (Li)	2022/11/11		102	%	80 - 120
			Manganèse (Mn)	2022/11/11		102	%	80 - 120
			Mercure (Hg)	2022/11/11		97	%	80 - 120
			Molybdène (Mo)	2022/11/11		102	%	80 - 120
			Nickel (Ni)	2022/11/11		99	%	80 - 120

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Plomb (Pb)	2022/11/11		98	%	80 - 120
			Sélénium (Se)	2022/11/11		106	%	80 - 120
			Sodium (Na)	2022/11/11		108	%	80 - 120
			Uranium (U)	2022/11/11		95	%	80 - 120
			Zinc (Zn)	2022/11/11		98	%	80 - 120
2351539	ABT	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/11/11	<30		ug/L	
			Antimoine (Sb)	2022/11/11	<3.0		ug/L	
			Argent (Ag)	2022/11/11	<0.30		ug/L	
			Arsenic (As)	2022/11/11	<0.30		ug/L	
			Baryum (Ba)	2022/11/11	<20		ug/L	
			Bore (B)	2022/11/11	<50		ug/L	
			Cadmium (Cd)	2022/11/11	<1.0		ug/L	
			Chrome (Cr)	2022/11/11	<5.0		ug/L	
			Cobalt (Co)	2022/11/11	<20		ug/L	
			Cuivre (Cu)	2022/11/11	<3.0		ug/L	
			Lithium (Li)	2022/11/11	<100		ug/L	
			Manganèse (Mn)	2022/11/11	<3.0		ug/L	
			Mercure (Hg)	2022/11/11	<0.10		ug/L	
			Molybdène (Mo)	2022/11/11	<10		ug/L	
			Nickel (Ni)	2022/11/11	<10		ug/L	
			Plomb (Pb)	2022/11/11	<1.0		ug/L	
			Sélénium (Se)	2022/11/11	<1.0		ug/L	
			Sodium (Na)	2022/11/11	<200		ug/L	
			Uranium (U)	2022/11/11	<2.0		ug/L	
			Zinc (Zn)	2022/11/11	<5.0		ug/L	
2352140	GXL	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2022/10/29		98	%	80 - 120
			Sulfates (SO4)	2022/10/29		100	%	80 - 120
2352140	GXL	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2022/10/29	<0.050		mg/L	
			Sulfates (SO4)	2022/10/29	<0.50		mg/L	
2353550	ANB	Blanc fortifié	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/11/14		93	%	80 - 120
2353550	ANB	Blanc de méthode	Sulfures (exprimés en S2-)	2022/11/14	<0.020		mg/L	

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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Dossier Bureau Veritas: C260568
Date du rapport: 2022/11/18

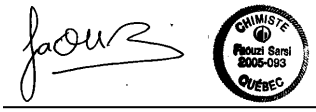
FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: BC087706
Initiales du préleveur: AC

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

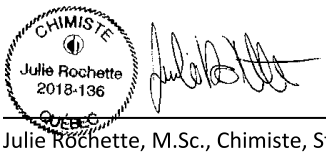
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport ont été vérifiés et validés par:



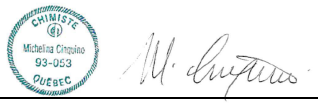
Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel



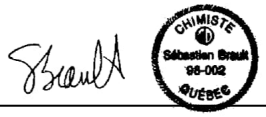
Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



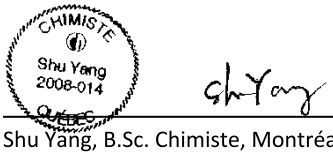
Julie Rochette, M.Sc., Chimiste, Ste-Foy, Spécialiste Scientifique



Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II



Sébastien Brault, B.Sc., Chimiste, Montréal, Consultant scientifique



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

Bureau Veritas 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/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par {0}, {1}, responsable des opérations des laboratoires {3} du {2}.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: DA046622
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2023/01/13
Rapport: R2818902
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C260745
Reçu: 2022/10/27, 11:15

Matrice: Sédiment
Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Anions disponibles dans les sols (1)	7	2022/11/07	2022/11/08	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HP (C10-C50) dans les sols (1)	1	2022/11/07	2022/11/18	STL SOP-00172	MA.400–HYD. 1.1 R3 m
Fluorure disponible (1)	3	2022/11/07	2022/11/08	STL SOP-00038	SM 23 4500-F m
Fluorure disponible (1)	4	2022/11/07	2022/11/09	STL SOP-00038	SM 23 4500-F m
Métaux extractibles totaux (1)	8	2022/11/07	2022/12/05	STL SOP-00062 STL SOP-00069	MA.200–Mét. 1.2 R7 m
Nitrates (NO3-), Nitrites (NO2-)-sol (1)	7	2022/11/07	2022/11/08	STL SOP-00014	MA.300–Ions 1.3 R6 m
HAP dans les sols (CCME) (1)	1	2022/11/07	2022/11/08	STL SOP-00178	MA.400–HAP 1.1 R5 m
Soufre (1)	7	N/A	2022/11/07	STL SOP-00028	MA. 310-CS 1.0 R3 m

Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas 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 Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). 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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas 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 Bureau Veritas, 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.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

Votre # de commande: DA046622
Votre # du projet: F2102154-005
No. de site: BÉCANCOUR
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # Bordereau: N/A

Attention: Nadia Girard

FNX-Innov
433, rue Chabanel Ouest
12eme étage
Montréal, QC
CANADA H2N 2J8

Date du rapport: 2023/01/13
Rapport: R2818902
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

 # DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C260745

Reçu: 2022/10/27, 11:15

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) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Montréal, 889 Montée de Liesse , Ville St. Laurent, QC, H4T 1P5

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:
Madison Tremblay, Chargé de projets
Courriel:
Téléphone (418)658-5784 Ext:7066426

==========

Bureau Veritas 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/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Québec.

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: DA046622

HAP PAR GCMS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas						LC9164		
Date d'échantillonnage						2022/10/26		
	Unités	Agr	Res	Com	Ind	SED-2	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	-	20	N/A	N/A
HAP								
Acénaphtène †	mg/kg	**0.28**	0.28	0.28	*0.28*	<0.10	0.10	2350969
Acénaphtylène †	mg/kg	**320**	320	320	*320*	<0.10	0.10	2350969
Anthracène †	mg/kg	**2.5**	2.5	32	*32*	<0.10	0.10	2350969
Benzo(a)anthracène †	mg/kg	**0.1**	1	10	*10*	<0.050	0.050	2350969
Benzo(a)pyrène †	mg/kg	**0.7**	0.7	1.4	*1.4*	<0.050	0.050	2350969
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	**0.1**	1	10	*10*	<0.050	0.050	2350969
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	**0.1**	1	10	*10*	<0.050	0.050	2350969
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	**0.1**	1	10	*10*	<0.050	0.050	2350969
Benzo(b+j+k)fluoranthène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.050	0.050	2350969
Benzo(c)phénanthrène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.10	0.10	2350969
Benzo(ghi)pérylène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.050	0.050	2350969
Chrysène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.050	0.050	2350969
Dibenzo(a,h)anthracène †	mg/kg	**0.1**	1	10	*10*	<0.050	0.050	2350969
Dibenzo(a,i)pyrène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.10	0.10	2350969
Dibenzo(a,h)pyrène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.10	0.10	2350969
Dibenzo(a,l)pyrène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.10	0.10	2350969
7,12-Diméthylbenzanthracène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.10	0.10	2350969
Fluoranthène †	mg/kg	**50**	50	180	*180*	<0.10	0.10	2350969
Fluorène †	mg/kg	**0.25**	0.25	0.25	*0.25*	<0.10	0.10	2350969
Indéno(1,2,3-cd)pyrène †	mg/kg	**0.1**	1	10	*10*	<0.050	0.050	2350969
3-Méthylcholanthrène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.10	0.10	2350969
Naphtalène †	mg/kg	**0.013**	0.013	0.013	*0.013*	<0.010	0.010	2350969
Phénanthrène †	mg/kg	**0.046**	0.046	0.046	*0.046*	<0.040	0.040	2350969
Pyrène †	mg/kg	**0.1**	10	100	*100*	<0.10	0.10	2350969
2-Méthylnaphtalène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.10	0.10	2350969
1-Méthylnaphtalène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.10	0.10	2350969
1,3-Diméthylnaphtalène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.10	0.10	2350969
2,3,5-Triméthylnaphtalène †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.10	0.10	2350969
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	**-**	-	-	-	94	N/A	2350969
D12-Benzo(a)pyrène	%	**-**	-	-	-	82	N/A	2350969
D14-Terphenyl	%	**-**	-	-	-	82	N/A	2350969
D8-Acenaphthylene	%	**-**	-	-	-	84	N/A	2350969

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

2023/01/13 09:09

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: DA046622

HAP PAR GCMS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas						LC9164		
Date d'échantillonnage						2022/10/26		
	Unités	Agr	Res	Com	Ind	SED-2	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	-	88	N/A	2350969

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: DA046622

HYDROCARBURES PAR GCFID (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas		LC9164		
Date d'échantillonnage		2022/10/26		
	Unités	**SED-2**	**LDR**	**Lot CQ**
% HUMIDITÉ	%	20	N/A	N/A
HYDROCARBURES PÉTROLIERS				
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) †	mg/kg	<100	100	2350966
Récupération des Surrogates (%)				
1-Chlorooctadécane	%	106	N/A	2350966

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: DA046622

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas						LC9163	LC9164	LC9165	LC9166		
Date d'échantillonnage						2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26		
	Unités	Agr	Res	Com	Ind	SED-1	SED-2	SED-3	SED-4	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	-	43	20	29	39	N/A	N/A
MÉTAUX											
Aluminium (Al) †	mg/kg	-	-	-	-	13000	3200	21000	13000	20	2351004
Antimoine (Sb) †	mg/kg	**20**	20	40	*40*	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2351004
Argent (Ag) †	mg/kg	**20**	20	40	*40*	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2351004
Arsenic (As) †	mg/kg	**12**	12	12	*12*	3.5	2.1	8.1	3.1	2.0	2351004
Baryum (Ba) †	mg/kg	**750**	500	2000	*2000*	130	33	310	190	5.0	2351004
Bore (B) †	mg/kg	**2**	-	-	-	**10**	**<5.0 (1)**	**25**	**13**	5.0	2351004
Cadmium (Cd) †	mg/kg	**1.4**	10	22	*22*	0.31	<0.10	0.31	0.43	0.10	2351004
Chrome (Cr) †	mg/kg	**64**	64	87	*87*	22	4.8	33	21	2.0	2351004
Cuivre (Cu) †	mg/kg	**63**	63	91	*91*	16	4.6	30	17	1.0	2351004
Cobalt (Co) †	mg/kg	**40**	50	300	*300*	11	2.1	19	11	2.0	2351004
Lithium (Li) †	mg/kg	**-**	-	-	-	25	<10	50	34	10	2351004
Manganèse (Mn) †	mg/kg	**-**	-	-	-	460	170	1600	1300	2.0	2351004
Molybdène (Mo) †	mg/kg	**5**	10	40	*40*	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2351004
Nickel (Ni) †	mg/kg	**45**	45	89	*89*	28	5.8	47	28	1.0	2351004
Mercure (Hg) †	mg/kg	**6.6**	6.6	24	*50*	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.050	2351004
Phosphore total †	mg/kg	**-**	-	-	-	770	390	750	740	20	2351004
Plomb (Pb) †	mg/kg	**70**	140	260	*600*	9.4	<5.0	12	8.6	5.0	2351004
Sélénium (Se) †	mg/kg	**1**	1	2.9	*2.9*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2351004
Sodium (Na) †	mg/kg	**-**	-	-	-	140	96	300	220	10	2351004
Uranium (U) †	mg/kg	**23**	23	33	*300*	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2351004
Zinc (Zn) †	mg/kg	**250**	250	410	*410*	86	19	130	85	5.0	2351004

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: DA046622

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas						LC9167		LC9168	LC9169	LC9170		
Date d'échantillonnage						2022/10/26		2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26		
	Unités	Agr	Res	Com	Ind	SED-5	LDR	SED-6	SED-7	SED-DUP1	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	-	52	N/A	47	58	21	N/A	N/A
MÉTAUX												
Aluminium (Al) †	mg/kg	-	-	-	-	20000	200	28000	31000	5100	20	2351004
Antimoine (Sb) †	mg/kg	**20**	20	40	*40*	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2351004
Argent (Ag) †	mg/kg	**20**	20	40	*40*	<2.0	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	2351004
Arsenic (As) †	mg/kg	**12**	12	12	*12*	9.6	2.0	2.6	3.4	<2.0	2.0	2351004
Baryum (Ba) †	mg/kg	**750**	500	2000	*2000*	370	5.0	370	360	47	5.0	2351004
Bore (B) †	mg/kg	**2**	-	-	-	**21**	5.0	**16**	**18**	**<5.0 (1)**	5.0	2351004
Cadmium (Cd) †	mg/kg	**1.4**	10	22	*22*	1.0	0.10	0.64	0.78	0.15	0.10	2351004
Chrome (Cr) †	mg/kg	**64**	64	87	*87*	47	2.0	49	48	8.4	2.0	2351004
Cuivre (Cu) †	mg/kg	**63**	63	91	*91*	48	1.0	47	23	5.7	1.0	2351004
Cobalt (Co) †	mg/kg	**40**	50	300	*300*	15	2.0	13	20	4.6	2.0	2351004
Lithium (Li) †	mg/kg	**-**	-	-	-	53	10	54	100	10	10	2351004
Manganèse (Mn) †	mg/kg	**-**	-	-	-	340	2.0	300	880	290	2.0	2351004
Molybdène (Mo) †	mg/kg	**5**	10	40	*40*	<2.0	2.0	2.6	<2.0	<2.0	2.0	2351004
Nickel (Ni) †	mg/kg	**45**	45	89	*89*	55	1.0	43	46	13	1.0	2351004
Mercure (Hg) †	mg/kg	**6.6**	6.6	24	*50*	0.068	0.050	0.093	0.11	N/A	0.050	2351004
Phosphore total †	mg/kg	**-**	-	-	-	1600	20	1300	1200	390	20	2351004
Plomb (Pb) †	mg/kg	**70**	140	260	*600*	17	5.0	21	21	<5.0	5.0	2351004
Sélénium (Se) †	mg/kg	**1**	1	2.9	*2.9*	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	2351004
Sodium (Na) †	mg/kg	**-**	-	-	-	150	10	170	230	80	10	2351004
Uranium (U) †	mg/kg	**23**	23	33	*300*	<5.0	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	2351004
Zinc (Zn) †	mg/kg	**250**	250	410	*410*	120	5.0	120	160	32	5.0	2351004

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre
(1) LDR excède le critère

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: DA046622

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SÉDIMENT)

ID Bureau Veritas						LC9163	LC9164	LC9165	LC9166	LC9167		
Date d'échantillonnage						2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26	2022/10/26		
	Unités	Agr	Res	Com	Ind	SED-1	SED-2	SED-3	SED-4	SED-5	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	-	43	20	29	39	52	N/A	N/A
CONVENTIONNELS												
Fluorure (F) †	mg/kg	**200**	400	2000	*2000*	1.6	1.5	2.1	3.3	2.8	1.0	2350878
Soufre (S) †	% g/g	**0.05**	-	-	-	**0.070**	0.018	**0.19**	0.039	**0.17**	0.010	2350935
Chlorures (Cl) †	mg/kg	**-**	-	-	-	5.4	1.5	2.4	46	4.2	1.0	2350875
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	**-**	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.6	1.0	2350877
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.23	0.20	2350877
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	**-**	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.8	1.0	2350877

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas						LC9168	LC9169		
Date d'échantillonnage						2022/10/26	2022/10/26		
	Unités	Agr	Res	Com	Ind	SED-6	SED-7	LDR	Lot CQ
% HUMIDITÉ	%	-	-	-	-	47	58	N/A	N/A
CONVENTIONNELS									
Fluorure (F) †	mg/kg	**200**	400	2000	*2000*	3.5	3.8	1.0	2350878
Soufre (S) †	% g/g	**0.05**	-	-	-	**0.098**	**0.10**	0.010	2350935
Chlorures (Cl) †	mg/kg	**-**	-	-	-	5.5	9.4	1.0	2350875
Nitrates (N-NO3-) †	mg/kg	**-**	-	-	-	<1.0	<1.0	1.0	2350877
Nitrites (N-NO2-) †	mg/kg	**-**	-	-	-	<0.20	<0.20	0.20	2350877
Nitrate(N) et Nitrite(N) †	mg/kg	**-**	-	-	-	<1.0	<1.0	1.0	2350877

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité
N/A = Non Applicable
† Accréditation non existante pour ce paramètre

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

REMARQUES GÉNÉRALES

***
V2: Correction des dates de prélèvement.
***
Agr,Res,Com,Ind: Recommandations canadiennes pour la qualité des sols: environnement et santé humaine

Recommandation définitive pour la qualité des eaux souterraines (RQESd).

Les standards pancanadiens relatifs aux hydrocarbures pétroliers (HCP) F1 - F4 présentés sont les plus strictes des secteurs agriculture, résidentiel, commercial et industriel pour une profondeur ≤ 1.5 m dans des sols de surface à texture grossière, niveaux du 1er volet, Janvier 2008.

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 (SÉDIMENT)

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.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SÉDIMENT)

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

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

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
2350875	LI	Blanc fortifié	Chlorures (Cl)	2022/11/08		93	%	80 - 120
2350875	LI	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2022/11/08	<1.0		mg/kg	
2350877	GXL	Blanc fortifié	Nitrates (N-NO3-)	2022/11/08		94	%	80 - 120
			Nitrites (N-NO2-)	2022/11/08		96	%	80 - 120
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/11/08		95	%	80 - 120
2350877	GXL	Blanc de méthode	Nitrates (N-NO3-)	2022/11/08	<1.0		mg/kg	
			Nitrites (N-NO2-)	2022/11/08	<0.20		mg/kg	
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2022/11/08	<1.0		mg/kg	
2350878	ZLI	MRC	Fluorure (F)	2022/11/08		100	%	41 - 266
2350878	ZLI	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2022/11/08		93	%	80 - 120
2350878	ZLI	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2022/11/08	<1.0		mg/kg	
2350935	HPA	MRC	Soufre (S)	2022/11/07		87	%	77 - 128
2350935	HPA	Blanc de méthode	Soufre (S)	2022/11/07	<0.010		% g/g	
2350966	SHD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2022/11/18		110	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/18		79	%	70 - 130
2350966	SHD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2022/11/18		105	%	50 - 130
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2022/11/18	<100		mg/kg	
2350969	CB5	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2022/11/08		94	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/08		82	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/08		84	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/08		82	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/08		86	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/08		76	%	50 - 130
			Acénaphtylène	2022/11/08		79	%	50 - 130
			Anthracène	2022/11/08		85	%	50 - 130
			Benzo(a)anthracène	2022/11/08		75	%	50 - 130
			Benzo(a)pyrène	2022/11/08		70	%	50 - 130
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/08		63	%	50 - 130
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/08		63	%	50 - 130
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/08		67	%	50 - 130
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2022/11/08		64	%	50 - 130
			Benzo(c)phénanthrène	2022/11/08		79	%	50 - 130
			Benzo(ghi)pérylène	2022/11/08		79	%	50 - 130
			Chrysène	2022/11/08		78	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/08		82	%	50 - 130
			Dibenzo(a,i)pyrène	2022/11/08		91	%	50 - 130
			Dibenzo(a,h)pyrène	2022/11/08		92	%	50 - 130
			Dibenzo(a,l)pyrène	2022/11/08		90	%	50 - 130
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2022/11/08		62	%	50 - 130
			Fluoranthène	2022/11/08		78	%	50 - 130
			Fluorène	2022/11/08		78	%	50 - 130
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/08		80	%	50 - 130
			3-Méthylcholanthrène	2022/11/08		75	%	50 - 130
			Naphtalène	2022/11/08		77	%	50 - 130
			Phénanthrène	2022/11/08		81	%	50 - 130
			Pyrène	2022/11/08		79	%	50 - 130
			2-Méthylnaphtalène	2022/11/08		79	%	50 - 130
			1-Méthylnaphtalène	2022/11/08		66	%	50 - 130
			1,3-Diméthylnaphtalène	2022/11/08		79	%	50 - 130
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2022/11/08		102	%	50 - 130
2350969	CB5	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2022/11/08		96	%	50 - 130

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			D12-Benzo(a)pyrène	2022/11/08		84	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2022/11/08		84	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2022/11/08		86	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2022/11/08		88	%	50 - 130
			Acénaphtène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			Acénaphtylène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			Anthracène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			Benzo(a)anthracène	2022/11/08	<0.050		mg/kg	
			Benzo(a)pyrène	2022/11/08	<0.050		mg/kg	
			Benzo(b)fluoranthène	2022/11/08	<0.050		mg/kg	
			Benzo(j)fluoranthène	2022/11/08	<0.050		mg/kg	
			Benzo(k)fluoranthène	2022/11/08	<0.050		mg/kg	
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2022/11/08	<0.050		mg/kg	
			Benzo(c)phénanthrène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			Benzo(ghi)pérylène	2022/11/08	<0.050		mg/kg	
			Chrysène	2022/11/08	<0.050		mg/kg	
			Dibenzo(a,h)anthracène	2022/11/08	<0.050		mg/kg	
			Dibenzo(a,i)pyrène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			Dibenzo(a,h)pyrène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			Dibenzo(a,l)pyrène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			Fluoranthène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			Fluorène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2022/11/08	<0.050		mg/kg	
			3-Méthylcholanthrène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			Naphtalène	2022/11/08	<0.010		mg/kg	
			Phénanthrène	2022/11/08	<0.040		mg/kg	
			Pyrène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			2-Méthylnaphtalène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			1-Méthylnaphtalène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			1,3-Diméthylnaphtalène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2022/11/08	<0.10		mg/kg	
2351004	NET	Blanc fortifié	Aluminium (Al)	2022/12/06		110	%	75 - 125
			Antimoine (Sb)	2022/12/06		99	%	75 - 125
			Argent (Ag)	2022/12/06		103	%	75 - 125
			Arsenic (As)	2022/12/06		103	%	75 - 125
			Baryum (Ba)	2022/12/06		99	%	75 - 125
			Bore (B)	2022/12/06		129 (1)	%	75 - 125
			Cadmium (Cd)	2022/12/06		99	%	75 - 125
			Chrome (Cr)	2022/12/06		107	%	75 - 125
			Cuivre (Cu)	2022/12/06		109	%	75 - 125
			Cobalt (Co)	2022/12/06		107	%	75 - 125
			Lithium (Li)	2022/12/06		120	%	75 - 125
			Manganèse (Mn)	2022/12/06		109	%	75 - 125
			Molybdène (Mo)	2022/12/06		97	%	75 - 125
			Nickel (Ni)	2022/12/06		112	%	75 - 125
			Mercure (Hg)	2022/12/06		123	%	75 - 125
			Phosphore total	2022/12/06		110	%	75 - 125
			Plomb (Pb)	2022/12/06		99	%	75 - 125
			Sélénium (Se)	2022/12/06		96	%	75 - 125
			Sodium (Na)	2022/12/06		108	%	75 - 125

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			Uranium (U)	2022/12/06		107	%	75 - 125
			Zinc (Zn)	2022/12/06		108	%	75 - 125
2351004	NET	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2022/12/05	<20		mg/kg	
			Antimoine (Sb)	2022/12/05	<2.0		mg/kg	
			Argent (Ag)	2022/12/05	<2.0		mg/kg	
			Arsenic (As)	2022/12/05	<2.0		mg/kg	
			Baryum (Ba)	2022/12/05	<5.0		mg/kg	
			Bore (B)	2022/12/05	<5.0		mg/kg	
			Cadmium (Cd)	2022/12/05	<0.10		mg/kg	
			Chrome (Cr)	2022/12/05	<2.0		mg/kg	
			Cuivre (Cu)	2022/12/05	<1.0		mg/kg	
			Cobalt (Co)	2022/12/05	<2.0		mg/kg	
			Lithium (Li)	2022/12/05	<10		mg/kg	
			Manganèse (Mn)	2022/12/05	<2.0		mg/kg	
			Molybdène (Mo)	2022/12/05	<2.0		mg/kg	
			Nickel (Ni)	2022/12/05	<1.0		mg/kg	
			Mercure (Hg)	2022/12/05	<0.050		mg/kg	
			Phosphore total	2022/12/05	<20		mg/kg	
			Plomb (Pb)	2022/12/05	<5.0		mg/kg	
			Sélénium (Se)	2022/12/05	<1.0		mg/kg	
			Sodium (Na)	2022/12/05	<10		mg/kg	
			Uranium (U)	2022/12/05	<5.0		mg/kg	
			Zinc (Zn)	2022/12/05	<5.0		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) 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 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

FNX-Innov
Votre # du projet: F2102154-005
Adresse du site: NEMASKA LITHIUM INDUSTRIES (NLI)
Votre # de commande: DA046622

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Elkansaa Laabi
Membre OCQ # 2223-073

Elkhansaa Laabi, Coordinatrice CQ, Chimiste à l'entraînement

Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Directeur d'Inorganique

Sébastien Brault, B.Sc., Chimiste, Montréal, Consultant scientifique

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

Bureau Veritas 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/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par {0}, {1}, responsable des opérations des laboratoires {3} du {2}.

Bureau Veritas 2690, Avenue Dalton, Sainte-Foy, Québec G1P 3S4 Tél.: (418) 658-5784 Télécopieur: (418) 658-6594

F

Annexe D

Tableaux des résultats

Tableau A : Résultats des analyses chimiques - Eau souterraine
Integrated Lithium Project
Nom du projet : Investigation géotechnique et caractérisation environnementale
Nouvelle usine de Nemaska Lithium Inc.
Nom du client : Nemaska Lithium
N° Réf - FNX-INNOV : F2102154-005

Paramètres	Unités	Critères du MELCC		Résultats d'analyses chimiques																					
				21TF9-101				21TF9-103			21TF9-106	21TF9-110				21TF9-114			21TF9-115	21TF9-116		21TF9-121			
		Seuil d'alerte[1]	RES	2022-02-16	2022-06-01	2022-08-29	2022-10-24	2022-02-15	2022-02-24	2022-05-31	2022-06-02	2022-02-17	2022-06-02	2022-08-31	2022-10-25	2022-02-15	2022-02-24	2022-05-31	2022-06-01	2022-02-23	2022-06-01	2022-02-21	2022-06-03	2022-08-31	2022-10-26
				C206486	C225443	C246284	C259582	C206393	C207545	C225106	C225829	C206632	C225829	C246868	C259886V1	C206393	C207545	C225106	C225443	C207341	C225443	C206926	C225998	C246868	C260568
				KD5481	KL8286	KV07098	LC3793	KD5116	KD9996	KL6859	KL9904	KD6189	KL9905	KV9812	LC5215	KD5404	KD9997	KL6860	KL8344	KD9011	KL8345	KD7486	KM0817	KV9812	LC8158
Hydrocarbures pétroliers C_{10} à C_{50}	µg/L	1 400	2 800	<100	<100	<100	<100	130	-	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	-	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Métaux et métalloïdes (dissous)																									
Aluminium (Al)	µg/L	-	-	<30	<30	44	<30	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Antimoine (Sb)	µg/L	550	1100	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	-	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	-	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Argent (Ag)[2]	µg/L	0,59	1,18	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Arsenic (As)	µg/L	170	340	2,2	3,8	2,2	4	-	2,3	0,85	9,9	1	1,1	1	0,93	-	7,2	5,3	0,71	3,0	1,3	3,2	0,36	0,32	<0,30
Baryum (Ba)[2]	µg/L	495	990	210	290	170	340	-	210	220	130	88	210	170	170	-	230	240	100	210	410	72	32	86	100
Bore (B)	µg/L	14 000	28 000	150	230	1000	390	-	700	710	110	210	230	260	230	-	110	140	140	270	210	210	1700	800	440
Cadmium (Cd)[2]	µg/L	0,8	1,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Chrome total (Cr)	µg/L	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Cobalt (Co)	µg/L	185	370	<20	<20	<20	<20	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Cuivre (Cu)[2]	µg/L	5,4	10,9	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	-	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	-	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Lithium (Li)	µg/L	-	-	<100	<100	<100	<100	-	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	-	<100	<100	<100	<100	<100	<100	140	<100	<100
Manganèse (Mn)[2]	µg/L	1 700	3 400	760	**1800**	230	670	-	19	10	500	300	**1700**	1200	1000	-	1 300	1 200	500	430	1500	49	11	150	220
Mercure (Hg)	µg/L	0,00065	0,0013	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Molybdène (Mo)	µg/L	14 500	29 000	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	85	<10	12	<10	<10	<10
Nickel (Ni)[2]	µg/L	195	390	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Plomb (Pb)[2]	µg/L	25	51	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sélénium (Se)	µg/L	31	62	<1,0	<1,0	1,1	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	3,1	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Uranium (U)[2]	µg/L	160	320	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Zinc (Zn)[2]	µg/L	49	97	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	10	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM)																									
Benzène	µg/L	475	950	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Éthylbenzène	µg/L	80	160	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0	0,5	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,0	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0
Toluène	µg/L	100	200	<1,0	<1,0	<0,10	<0,10	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,1	<0,10	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,10	<0,10
Xylènes (sommation)	µg/L	185	370	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	4,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,41	<0,40	<0,40	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																									
Acénaphtène	µg/L	50	100	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Anthracène	µg/L	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo [a] anthracène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo [b] fluoranthène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [j] fluoranthène	µg/L	-	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [a] pyrène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,0080	<0,0080	<0080	<0,0080	<0,0080	-	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	-	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
Chrysène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Dibenzo [a, h] anthracène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoranthène	µg/L	7	14	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,031	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluorène	µg/L	55	110	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,087	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Indeno [1,2,3-cd] pyrène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Naphtalène	µg/L	50	100	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,13	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Phénanthrène	µg/L	2,4	4,7	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,069	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Pyrène	µg/L	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Sommation des HAP	µg/L	0,9	1,8	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Composés phénoliques non chlorés (CPNC)																									
o-Crésol	µg/L	370	740	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
m-Créosol	µg/L	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	-	<1,0	-	-	-
p-Crésol	µg/L	115	230	<1,0	17	11	2,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2,9	1,3	-	2,3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2,4-Diméthylphénol	µg/L	650	1 300	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<1,0	-	<0,60	<0,60	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<1,0	-	<0,60	<0,60	<1,0	<0,60	<1,0	<0,60	<0,6	<0,6
2,4-Dinitrophénol	µg/L	65	130	<10	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	µg/L	3,3	6,6	<10	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Nitro-4-phénol	µg/L	470	940	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Phénol	µg/L	1 700	3 400	<1,0	1	1,8	<0,60	<1,0	-	<0,60	<0,60	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<1,0	-	<0,60	<0,60	<1,0	<0,60	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60
Composés phénoliques chlorés (CPC)																									
Chloro-2 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	-	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	-	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50
Chloro-3 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	-	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	-	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50
Chloro-4 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
Dichloro-2,3 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	-	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	-	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50
Dichloro-2,4 phénol + 2,5 dichlorophénol	µg/L	46	92	<1,0	<0,30	<0,30	<0,30	<1,0	-	<0,30	<0,30	<1,0	<0,30	<0,30	<0,30	<1,0	-	<0,30	<0,30	<1,0	<0,30	<1,0	<0,30	<0,30	<0,30
Dichloro-2,6 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
Dichloro-3,4 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
Dichloro-3,5 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
Pentachlorophénol[3]	µg/L	4,4	8,7	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
Tétrachloro-2,3,4,6 phénol	µg/L	6	11	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
Tétrachloro-2,3,5,6 phénol	µg/L	4,3	8,5	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
Trichloro-2,4,5 phénol	µg/L	23	46	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
Trichloro-2,4,6 phénol	µg/L	20	39	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
2,3,5-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
2,3,4-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
2,3,6-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
3,4,5-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40
2-Nitrophénol	µg/L	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	-	-	<1,0	-	-	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	-	<1,0	-	-	<1,0
Autres analyses																									
Azote ammoniacal[8]	mg/L	5,50	11	0,15	0,2	0,33	0,3	0,46	-	0,59	0,13	0,095	0,05	0,054	0,081	0,11	-	0,081	0,025	0,30	0,14	0,075	0,23	0,26	0,15
Chloramine	mg/L	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
Bromures (Br^-)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-
Chlorures (Cl^-)	mg/L	430	860	1,5	1,7	5	1,4	14	-	16	2,1	3,8	2,9	2,4	2,4	4,7	-	5,1	3	74	170	1,4	30	10	1,7
Cyanures disponibles (CN^-)	mg/L	0,011	0,022	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030
Fluorures totaux (F^-)	mg/L	2	4	0,38	0,36	**2,5**	0,43	0,94	-	1,4	0,22	0,43	0,27	0,29	0,26	0,38	-	0,34	0,24	0,53	0,55	0,58	**4,6**	1,3	0,69
Nitrate et nitrite	mg/L	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,066	<0,020	0,026	-	0,033	0,028	<0,10	<0,020	<0,020	<0,020	0,024	<0,020
Nitrates (N-N-NO3-)	mg/L	-	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	<0,020	<0,020	-	<0,020	0,066	<0,020	-	-	0,033	0,028	-	<0,020	-	<0,021	0,024	<0,020
Nitrites (N-NO2-) 10	mg/L	-	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	<0,020	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	<0,020	<0,020	-	<0,020	-	<0,022	<0,020	<0,020
Phénols-4AAP	mg/L	250	500	-	<0,020	0,0023	<0,0020	-	-	<0,020	<0,020	-	0,0022	<0,0020	<0,0020	-	-	<0,0020	<0,0020	-	<0,0020	-	<0,0020	<0,0020	<0,0020
Phosphore total (P)	µg/L	500	1 000	37	54	65	34	30	-	25	18	37	21	<10	11	21	-	27	25	<10	17	34	130	21	<10
Sulfures (exprimé en S^{2-})[6]	mg/L	0,054	0,107	<0,020	**1,5**	**9,9**	**0,6**	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,020	**0,14**	**0,69**	**0,27**	<0,020	-	0,045	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	**0,068**	<0,020
Sulfates (SO_4)	mg/L	-	-	40	21	14	28	53	-	36	32	32	12	18	18	17	-	8,9	21	20	23	20	93	37	19
pH	pH	-	-	7,6	7,37	8,21	7,27	-	8,06	7,33	7,67	7,76	7,61	7,56	7,31	-	7,50	6,98	7,53	7,25	7,36	7,64	8,9	7,63	7,47
Conductivité	mS/cm	-	-	0,58	0,64	0,84	0,63	0,88	-	0,88	0,6	0,67	0,7	0,66	0,67	0,67	-	0,59	0,62	0,84	1,2	0,58	1,1	0,75	0,69
Turbidité	NTU	-	-	35	26	45	12	3,6	-	2,3	7	39	9,4	4,4	5,7	15	-	8,9	3	5,6	8,2	7,4	130	1,6	0,52
Alcalinité Totale (en $CaCO_3$) pH 4,5	mg/L	-	-	280	300	5	330	410	-	410	280	360	350	340	360	350	-	310	310	320	300	260	400	350	380
Dureté totale ($CaCO_3$)	µg/L	-	-	260 000	300 000	77 000	250 000	200 000	-	88 000	310 000	260 000	300 000	340 000	340 000	310 000	-	350 000	320 000	330 000	470 000	260 000	35 000	220 000	300 000

Légende :

XX	: Valeur supérieure au seuil d'alerte[1]
XX	: Valeur supérieure au critère de RES du GI
-	: Non analysé ou aucun critère
<0,01	: Concentration inférieure à la limite de détection rapporté (LDR) par le laboratoire d'analyse

Explications :

PO-01-19	: Nom de l'échantillon analysé
2019-10-28	: Date de prélèvement de l'échantillon
C206393	: Numéro du certificat d'analyses du laboratoire
KD5404	: Numéro de l'échantillon au laboratoire

80	mg/L de $CaCO_3$	= Valeur de la dureté du milieu récepteur[9]
3,88	° C	= Température moyenne
7,6		= pH moyen du milieu récepteur

GI : Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés du MELCC.
CEAEQ : Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.
RES : Critère de qualité des eaux souterraines de l'annexe 7 du GI, Résurgence dans l'eau de surface (RES).
NTU : Unité standard de mesure de la turbidité.

Notes :

1 : Le seuil d'alerte correspond à 50% du RES.
2 : Le critère de RES varie en fonction de la dureté du milieu récepteur.
3 : Le critère de RES varie en fonction du pH du milieu récepteur.
4 : La limite de détection rapportée du laboratoire (LDR) est supérieure à la valeur du critère applicable, par contre, le GI tolère la LDR comme seuil à respecter si elle respecte les critères de LDR émis par le CEAEQ.
5 : Le critère de RES varie en fonction du pH moyen et de la température moyenne du milieu récepteur.
6 : Concentration en S^{2-} à respecter selon le pH moyen du milieu récepteur pour assurer le respect du critère du RES du H_2S (3,2µg/L).
7 : La limite pour ce paramètre est défini par la sommation des HAP.
8 : Eau prélevée dans l'infrastructure souterraine abandonnée.
9 : La dureté du milieu récepteur est calculée à l'aide des valeurs de dureté de l'eau de surface pour les échantillons ES-1 et ES-2 (voir tableau 6)

Tableau A : **Résultats des analyses chimiques - Eau souterraine**
Integrated Lithium Project
Nom du projet : **Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**
Nouvelle usine de Nemaska Lithium Inc.
Nom du client : **Nemaska Lithium**
N° Réf - FNX-INNOV : **F2102154-005**

Paramètres	Unités	Critères du MELCC		Résultats d'analyses chimiques																					
				21TF9-122				21TF9-123		21TF9-125			21TF9-128				21TF9-131					21TF9-134			
		Seuil d'alerte[1]	RES	2022-02-21	2022-06-03	2022-09-01	2022-10-26	2022-02-17	2022-06-02	2022-06-02	2022-08-31	2022-10-25	2022-02-16	2022-06-01	2022-08-29	2022-10-24	2022-02-15	2022-02-24	2022-05-31	2022-08-30	2022-10-24	2022-02-17	2022-06-06	2022-09-01	2022-10-25
				C206926	C225998	C247148	C260568	C206632	C225829	C225829	C246868	C259886V1	C206486	C225443	C24284V1	C259582V1	C206393	C207545	C225106	C246624	C259582V1	C206632	C226441	C247148	C259886V1
				KD7502	KM0818	KW1069	LC8159	KD6193	KL9906	KL9907	KV9810	LC5216	KD5484	KL8346	KV7099	LC3794	KD5403	KD9998	KL6861	KV8618	LC3795	KD6194	KM3267	KW1094	LC5219
Hydrocarbures pétroliers C_{10} à C_{50}	µg/L	1 400	2 800	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	-	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Métaux et métalloïdes (dissous)																									
Aluminium (Al)	µg/L	-	-	530	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	91	<30	40	<30	-	<30	<30	<30	<30	34	<30	39	<30
Antimoine (Sb)	µg/L	550	1100	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	-	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Argent (Ag)[2]	µg/L	0.59	1.18	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Arsenic (As)	µg/L	170	340	1,3	0,34	0,45	0,4	1,4	7,1	1,8	1	1,2	0,75	0,3	<0,30	0,6	-	0,53	1,2	0,81	0,47	<0,30	0,96	0,79	0,64
Baryum (Ba)[2]	µg/L	495	990	33	85	36	34	200	240	210	190	220	120	140	76	150	-	840	950	980	780	140	170	190	200
Bore (B)	µg/L	14 000	28 000	1 600	400	1 900	2 100	370	430	1000	1400	1000	900	1100	2200	1500	-	340	350	700	580	250	780	1000	1300
Cadmium (Cd)[2]	µg/L	0,8	1,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Chrome total (Cr)	µg/L	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Cobalt (Co)	µg/L	185	370	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Cuivre (Cu)[2]	µg/L	5,4	10,9	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	-	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Lithium (Li)	µg/L	-	-	130	<100	120	130	<100	<100	110	100	<100	<100	<100	180	100	-	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	100
Manganèse (Mn)[2]	µg/L	1 700	3 400	13	300	20	9,6	560	1600	760	610	680	220	220	5,3	280	-	1 300	640	800	730	55	390	480	460
Mercure (Hg)	µg/L	0,00065	0,0013	<0,10	<0,10	<1,0	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	**0,14**	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	**0,17**	<0,10
Molybdène (Mo)	µg/L	14 500	29 000	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	10	16	16	<10
Nickel (Ni)[2]	µg/L	195	390	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Plomb (Pb)[2]	µg/L	25	51	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2	<1,0	<1,0	<1,0
Sélénium (Se)	µg/L	31	62	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	7,8	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	17	<1,0	<1,0
Uranium (U)[2]	µg/L	160	320	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Zinc (Zn)[2]	µg/L	49	97	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	10	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	7,9	<5,0	<5,0	<5,0
Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM)																									
Benzène	µg/L	475	950	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Éthylbenzène	µg/L	80	160	<0,10	<0,10	<0,10	<1,0	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,0	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0	<0,10	-	<0,10	<1,0	<1,0	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0
Toluène	µg/L	100	200	<1,0	<1,0	<1,0	<0,10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,1	<0,10	<1,0	<1,0	<0,10	<0,10	<1,0	-	<1,0	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0	<0,10	<0,10
Xylènes (sommation)	µg/L	185	370	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																									
Acénaphtène	µg/L	50	100	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Anthracène	µg/L	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo [a] anthracène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo [b] fluoranthène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [j] fluoranthène	µg/L	-		<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,060	<0,060	<0,060	<0,0080	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [a] pyrène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,030	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	-	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
Chrysène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Dibenzo [a, h] anthracène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoranthène	µg/L	7	14	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluorène	µg/L	55	110	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Indeno [1,2,3-cd] pyrène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Naphtalène	µg/L	50	100	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Phénanthrène	µg/L	2,4	4,7	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Pyrène	µg/L	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Sommation des HAP	µg/L	0,9	1,8	<0,060	<0,060	<0,060	<,0060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Composés phénoliques non chlorés (CPNC)																									
o-Crésol	µg/L	370	740	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
m-Créosol	µg/L	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	-	-	-		<1,0	-	-	-	<1,0	-	-	-	-	<1,0	-	-	-
p-Crésol	µg/L	115	230	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2	4,8	2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,8	-	18	17	4,7	<1,0	1,6	<1,0	<1,0
2,4-Diméthylphénol	µg/L	650	1 300	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<1,0	-	<0,60	<0,60	<0,60	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60
2,4-Dinitrophénol	µg/L	65	130	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	µg/L	3,3	6,6	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	<10	<1	<10	<10	<10	<10	<10
Nitro-4-phénol	µg/L	470	940	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Phénol	µg/L	1 700	3 400	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<1,0	2,5	0,96	<0,60	<0,60	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<1,0	-	12	7,2	1,3	<1,0	<1,0	<0,60	<0,60
Composés phénoliques chlorés (CPC)																									
Chloro-2 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	-	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<1,0	<0,50	<0,50
Chloro-3 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	-	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<1,0	<0,50	<0,50
Chloro-4 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
Dichloro-2,3 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	-	<0,50	<0,50	<0,50	<1,0	<1,0	<0,50	<0,50
Dichloro-2,4 phénol + 2,5 dichlorophénol	µg/L	46	92	<1,0	<0,30	<0,30	<0,30	<1,0	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<1,0	<0,30	<0,30	<0,30	<1,0	-	<0,30	<0,30	<0,30	<1,0	<1,0	<0,30	<0,30
Dichloro-2,6 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
Dichloro-3,4 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
Dichloro-3,5 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
Pentachlorophénol[3]	µg/L	4,4	8,7	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
Tétrachloro-2,3,4,6 phénol	µg/L	6	11	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
Tétrachloro-2,3,5,6 phénol	µg/L	4,3	8,5	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
Trichloro-2,4,5 phénol	µg/L	23	46	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
Trichloro-2,4,6 phénol	µg/L	20	39	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
2,3,5-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
2,3,4-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
2,3,6-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
3,4,5-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	-	<0,40	<0,40	<0,40	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40
2-Nitrophénol	µg/L	-	-	<1,0	-	-	<1,0	<1,0	-	-	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	-	-	-	-	<1,0	<1,0	-	-
Autres analyses																									
Azote ammoniacal [5]	mg/L	5,50	11	0,25	0,097	0,27	0,3	0,077	0,23	0,19	0,25	0,25	0,15	0,13	0,33	0,19	0,23	-	0,5	0,56	0,57	0,11	0,12	0, ,24	0,25
Chloramine	mg/L	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
Bromures (Br^-)	mg/L	-	-	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl^-)	mg/L	430	860	31	1,3	32	30	1,9	2,7	5,6	4,2	3,3	22	13	52	22	7,2	-	8,9	8,6	9,2	0,96	12	6,6	19
Cyanures disponibles (CN^-)	mg/L	0,011	0,022	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030
Fluorures totaux (F^-)	mg/L	2	4	**4,8**	0,73	**4,8**	**5**	0,71	0,65	1,2	1,5	1,1	**3**	**3**	**6,2**	**3,6**	0,77	-	0,66	0,63	0,75	0,45	**2,6**	**2,6**	**4,2**
Nitrate et nitrite	mg/L	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,16	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Nitrates (N-N-NO3-)	mg/L	-	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	-	<0,021	<0,020	<0,020	0,16	-	-	<0,020	<0,020	-	-	<0,021	<0,020	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,020
Nitrites (N-NO2-) 10	mg/L	-	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	-	<0,022	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	<0,020	<0,020	-	-	<0,022	<0,020	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,020
Phénols-4AAP	mg/L	250	500	-	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	0,0032	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	0,017	0,0091	0,0028	-	<0,0020	<0,0020	<0,0020
Phosphore total (P)	µg/L	500	1 000	99	<10	72	64	30	46	55	46	26	72	64	98	59	35	-	110	87	67	61	55	58	51
Sulfures (exprimé en S^{2-})[9]	mg/L	0,054	0,107	<0,020	<0,020	**0,072**	**0,078**	<0,020	<0,020	**0,34**	**4,3**	**1,6**	<0,020	**0,067**	**2,5**	**0,36**	**0,21**	-	<0,2	**0,22**	**0,16**	<0,020	**0,5**	**2,1**	**3,3**
Sulfates (SO_4)	mg/L	-	-	92	18	98	92	0,56	1,6	4,8	7	13	40	28	88	40	9,3	-	9,7	38	17	9,3	19	16	32
pH	unité pH	-	-	9,18	7,15	9,13	9,22	7,81	7,81	7,88	7,72	7,6	8,45	7,58	9,05	8,23	-	7,46	7,24	7,37	7,2	7,8	7,94	8,29	7,96
Conductivité	mS/cm	-	-	1,1	0,63	1,1	1,1	0,67	0,69	0,89	0,9	0,93	0,8	0,58	1,4	0,9	0,71	-	0,78	0,89	0,74	0,6	0,78	0,81	0,94
Turbidité	NTU	-	-	100	2,1	21	5	8,6	10	28	35	8,7	31	8,7	20	7,6	23	-	11	29	24	130	24	26	21
Alcalinité Totale (en $CaCO_3$) pH 4,5	mg/L	-	-	410	320	410	440	330	340	460	470	510	360	280	530	22	380	-	380	440	400	320	370	420	460
Dureté totale ($CaCO_3$)	µg/L	-	-	29 000	280 000	16 000	12 000	210 000	230 000	140 000	120 000	180 000	120 000	110 000	22 000	74 000	240 000	-	290 000	350 000	250 000	210 000	150 000	95 000	130 000

Légende :

XX	: Valeur supérieure au seuil d'alerte[1]
XX	: Valeur supérieure au critère de RES du GI
-	: Non analysé ou aucun critère
<0,01	: Concentration inférieure à la limite de détection rapporté (LDR) par le laboratoire d'analyse

Explications :

PO-01-19	: Nom de l'échantillon analysé
2019-10-28	: Date de prélèvement de l'échantillon
C206393	: Numéro du certificat d'analyses du laboratoire
KD5404	: Numéro de l'échantillon au laboratoire

80	mg/L de $CaCO_3$	= Valeur de la dureté du milieu récepteur[8]
3,88	°C	= Température moyenne
7,6		= pH moyen du milieu récepteur

GI : Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés du MELCC.
CEAEQ : Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.
RES : Critère de qualité des eaux souterraines de l'annexe 7 du GI, Résurgence dans l'eau de surface (RES).
NTU : Unité standard de mesure de la turbidité.

Notes :

1 : Le seuil d'alerte correspond à 50% du RES.
2 : Le critère de RES varie en fonction de la dureté du milieu récepteur.
3 : Le critère de RES varie en fonction du pH du milieu récepteur.
4 : La limite de détection rapportée du laboratoire (LDR) est supérieure à la valeur du critère applicable, par contre, le GI tolère la LDR comme seuil à respecter si elle respecte les critères de LDR émis par le CEAEQ.
5 : Le critère de RES varie en fonction du pH moyen et de la température moyenne du milieu récepteur.
6 : Concentration en S^{2-} à respecter selon le pH moyen du milieu récepteur pour assurer le respect du critère du RES du H_2S (3,2µg/L).
7 : La limite pour ce paramètre est définit par la sommation des HAP.
8 : Eau prélevée dans l'infrastructure souterraine abandonnée.
9 : La dureté du milieu récepteur est calculée à l'aide des valeurs de dureté de l'eau de surface pour les échantillons ES-1 et ES-2 (voir tableau 6)

Tableau A : **Résultats des analyses chimiques - Eau souterraine**
Integrated Lithium Project
Nom du projet : **Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**
Nouvelle usine de Nemaska Lithium Inc.
Nom du client : **Nemaska Lithium**
N° Réf - FNX-INNOV : **F2102154-005**

Paramètres	Unités	Critères du MELCC		Résultats d'analyses chimiques																				
				21TF9-137				21TF9-140		21TF9-145		21TF9-147		21TF9-149		21TF9-151				21TF9-152	T-9-F-07-22	ST-DUP1	ST-DUP2	ST-DUP3	DUP-21	ST-DUP-1
		Seuil d'alerte[1]	RES	2022-02-22	2022-06-06	2022-09-01	2022-10-25	2022-02-23	2022-06-01	2022-02-22	2022-06-06	2022-02-21	2022-06-03	2022-02-22	2022-06-02	2022-02-16	2022-05-31	2022-08-29	2022-10-25	2022-05-31	2022-10-25	2022-05-31	2022-06-01	2022-06-02	2022-08-30	2022-10-24
				C207150	C226441	C248148	C259886V1	C207341	C225443	C207150	C226441	C206926	C225998	C207150	C225829	C206486	C225106	C246284	C259886V1	C225106	C259886V1	C225106	C225443	C225829	C246624	C259582V1
				KD8283	KM3268	KW1095	LC5220	KD9015	KL8347	KD8323	KM3269	KD7503	KM0820	KD8324	KL9908	KD5485	KL6862	KV7097	LC5214	KL6863	LC5221	KL6864	KL8348	KL9909	KV8618	LC3802
Hydrocarbures pétroliers C_{10} à C_{50}	µg/L	1 400	2 800	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Métaux et métalloïdes (dissous)																										
Aluminium (Al)	µg/L	-	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	770	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30		<30	<30	<30
Antimoine (Sb)	µg/L	550	1100	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Argent (Ag)[2]	µg/L	0,59	1,18	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Arsenic (As)	µg/L	170	340	0,94	0,91	1,4	0,95	1,4	0,97	<0,30	<0,30	0,82	1,3	0,85	0,4	1,2	0,93	1,7	2,8	9,4	6,3	1,1	0,36	0,34	0,76	<0,30
Baryum (Ba)[2]	µg/L	495	990	150	440	680	580	450	660	290	350	260	450	<20	28	270	190	300	600	180	130	220	150	23	960	790
Bore (B)	µg/L	14 000	28 000	260	510	570	500	410	460	64	110	220	400	530	500	75	65	140	580	51	98	720	1100	500	710	580
Cadmium (Cd)[2]	µg/L	0,8	1,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Chrome total (Cr)	µg/L	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Cobalt (Co)	µg/L	185	370	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Cuivre (Cu)[2]	µg/L	5,4	10,9	6,9	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Lithium (Li)	µg/L	-	-	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Manganèse (Mn)[2]	µg/L	1 700	3 400	81	1100	1600	1200	470	540	540	520	1 300	1 900	<3,0	3	130	240	220	52	170	37	11	250	<3,0	810	730
Mercure (Hg)	µg/L	0,00065	0.0013	<0,10	<0,10	0,13	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Molybdène (Mo)	µg/L	14 500	29 000	<10	21	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Nickel (Ni)[2]	µg/L	195	390	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<100	<10	<10	<10	<10
Plomb (Pb)[2]	µg/L	25	51	1,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sélénium (Se)	µg/L	31	62	<1,0	<1,0	<1,0	2,4	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Uranium (U)[2]	µg/L	160	320	2,1	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Zinc (Zn)[2]	µg/L	49	97	6,3	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	15	14	6,8	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM)																										
Benzène	µg/L	475	950	<0,20	<0,20	<20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-	<0,20	-
Ethylbenzène	µg/L	80	160	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0	<0,10	<1,0	-	-	-	<1,0	-
Toluène	µg/L	100	200	<1,0	<1,0	<0,10	<0,10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,10	<0,10	<1,0	<0,10	-	-	-	<0,10	-
Xylènes (sommation)	µg/L	185	370	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																										
Acénaphtène	µg/L	50	100	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Anthracène	µg/L	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo [a] anthracène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo [b] fluoranthène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,060	<0,060	<0,60	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [j] fluoranthène	µg/L	-	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [a] pyrène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,0080	<0,0080	<0,080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
Chrysène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Dibenzo [a, h] anthracène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoranthène	µg/L	7	14	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluorène	µg/L	55	110	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Indeno [1,2,3-cd] pyrène	µg/L	-	Sommation[7]	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Naphtalène	µg/L	50	100	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Phénanthrène	µg/L	2,4	4,7	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Pyrène	µg/L	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Sommation des HAP	µg/L	0,9	1,8	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Composés phénoliques non chlorés (CPNC)																										
o-Crésol	µg/L	370	740	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	<1,0	-
m-Crésol	µg/L	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
p-Crésol	µg/L	115	230	<1,0	1,6	1,9	1,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	12	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,6	<1,0	<10	-	-	-	18	-
2,4-Diméthylphénol	µg/L	650	1 300	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<1,0	<0,60	<1,0	<1,0	<1,0	<0,60	<1,0	<0,60	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	<0,60	-
2,4-Dinitrophénol	µg/L	65	130	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-	-	<10	-
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	µg/L	3,3	6,6	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-	-	<10	-
Nitro-4-phénol	µg/L	470	940	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	<1,0	-
Phénol	µg/L	1 700	3 400	<1,0	<1,0	<0,60	0,69	<1,0	<0,60	<1,0	<1,0	<1,0	5,5	<1,0	<0,60	<1,0	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	7,9	-
Composés phénoliques chlorés (CPC)																										
Chloro-2 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<1,0	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<1,0	<1,0	<1,0	<0,50	<1,0	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	-	-	-	<0,50	-
Chloro-3 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<1,0	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<1,0	<1,0	<1,0	<0,50	<1,0	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	-	-	-	<0,50	-
Chloro-4 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
Dichloro-2,3 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<1,0	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<1,0	<1,0	<1,0	<0,50	<1,0	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	-	-	-	<0,50	-
Dichloro-2,4 phénol + 2,5 dichlorophénol	µg/L	46	92	<1,0	<1,0	<0,30	<0,30	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,30	<1,0	<0,30	<1,0	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	<0,30	-
Dichloro-2,6 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
Dichloro-3,4 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
Dichloro-3,5 phénol	µg/L	50	100	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	1,2	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
Pentachlorophénol[8]	µg/L	4,4	8,7	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
Tétrachloro-2,3,4,6 phénol	µg/L	5	11	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
Tétrachloro-2,3,5,6 phénol	µg/L	4,3	8,5	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
Trichloro-2,4,5 phénol	µg/L	23	46	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
Trichloro-2,4,6 phénol	µg/L	20	39	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
2,3,5-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	3,7	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
2,3,4-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
2,3,6-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
3,4,5-Trichlorophénol	µg/L	-	-	<1,0	<1,0	<0,40	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<1,0	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<1,0	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-	-	-	<0,40	-
2-Nitrophénol	µg/L	-	-	<1,0	<1,0	-	-	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres analyses																										
Azote ammoniacal[5]	mg/L	5,50	11	0,14	0,16	0,14	0,18	0,46	0,48	0,032	0,073	0,025	0,16	0,24	0,18	0,13	0,046	0,11	0,48	29	0,08	-	-	-	0,6	-
Chloramine	mg/L	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-	<0,10	-
Bromures (Br^-)	mg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorures (Cl^-)	mg/L	430	860	5,5	3,2	2,6	2,6	11	14	10	9,1	4,5	3,3	28	9,4	62	49	47	88	2,3	1,0	-	-	-	8,6	-
Cyanures disponibles (CN^-)	mg/L	0,011	0,022	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	-	-	-	<0,030	-
Fluorures totaux (F^-)	mg/L	2	4	0,35	0,5	0,44	0,59	0,57	0,62	0,21	0,2	0,34	0,41	0,61	0,62	0,3	0,23	0,24	0,2	0,21	0,26	-	-	-	0,65	-
Nitrate et nitrite	mg/L	-	-	0,069	<0,020	0,032	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,17	0,31	<0,020	<0,10	<0,020	0,074	-	-	-	0,038	-
Nitrates (N-N-NO3-)	mg/L	-	-	-	<0,020	0,032	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	0,31	<0,020	<0,020	<0,020	0,074	-	-	-	0,038	-
Nitrites (N-NO2-) 10	mg/L	-	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	<0,020	<0,10	<0,020	<0,020	-	-	-	<0,020	-
Phénols-4AAP	mg/L	250	500	-	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	<0,0020	-	<0,0020	-	<0,0020	-	<0,0020	-	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	-	-	-	0,013	-
Phosphore total (P)	µg/L	500	1 000	73	33	21	<10	76	22	<10	18	56	46	300	41	<10	15	19	25	80	27	-	-	-	120	-
Sulfures (exprimé en S^{2-})[6]	mg/L	0,054	0,107	<0,020	0,41	0,49	0,42	<0,020	<0,10	0,11	<0,040	0,17	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,061	<0,020	-	-	-	0,25	-
Sulfates (SO_4)	mg/L	-	-	21	6,4	17	21	28	22	9,7	7,6	5,5	11	24	18	34	18	25	37	79	25	-	-	-	39	-
pH	pH	-	-	7,76	7,76	7,68	7,62	7,35	7,47	7,56	7,47	7,48	6,93	9,00	8,90	7,62	6,93	7,46	7,71	7,43	7,52	-	-	-	7,54	-
Conductivité	mS/cm	-	-	0,62	0,75	0,74	0,74	0,70	0,73	0,5	0,51	0,61	0,63	0,85	0,71	0,73	0,68	0,74	0,97	1,5	0,6	-	-	-	0,9	-
Turbidité	NTU	-	-	76	4,8	5	3,4	90	10	5,7	8,3	16	54	620	28	7,2	1,8	15	21	40	31	-	-	-	30	-
Alcalinité Totale (en $CaCO_3$) pH 4,5	mg/L	-	-	320	360	390	400	340	340	250	250	270	310	390	340	250	260	290	340	630	320	-	-	-	440	-
Dureté totale ($CaCO_3$)	µg/L	-	-	250 000	250 000	300 000	290 000	230 000	200 000	249 000	250 000	260 000	280 000	130 000	17 000	320 000	340 000	330 000	170 000	250 000	340 000	-	-	-	340 000	-

Légende :

XX	: Valeur supérieure au seuil d'alerte[1]
XX	: Valeur supérieure au critère de RES du GI
-	: Non analysé ou aucun critère
<0,01	: Concentration inférieure à la limite de détection rapporté (LDR) par le laboratoire d'analyse

Explications :

PO-01-19	: Nom de l'échantillon analysé
2019-10-28	: Date de prélèvement de l'échantillon
C206393	: Numéro du certificat d'analyses du laboratoire
KD5404	: Numéro de l'échantillon au laboratoire

80	mg/L de $CaCO_3$	= Valeur de la dureté du milieu récepteur[9]
3,88	° C	= Température moyenne
7,6		= pH moyen du milieu récepteur

GI : Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés du MELCC.
CEAEQ : Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.
RES : Critère de qualité des eaux souterraines de l'annexe 7 du GI, Résurgence dans l'eau de surface (RES).
NTU : Unité standard de mesure de la turbidité.

Notes :

1 : Le seuil d'alerte correspond à 50% du RES.
2 : Le critère de RES varie en fonction de la dureté du milieu récepteur.
3 : Le critère de RES varie en fonction du pH du milieu récepteur.
4 : La limite de détection rapportée du laboratoire (LDR) est supérieure à la valeur du critère applicable, par contre, la GI tolère la LDR comme seuil à respecter si elle respecte les critères de LDR émis par le CEAEQ.
5 : Le critère de RES varie en fonction du pH moyen et de la température moyenne du milieu récepteur.
6 : Concentration en S^{2-} à respecter selon le pH moyen du milieu récepteur pour assurer le respect du critère du RES du H_2S (3,2µg/L).
7 : La limite pour ce paramètre est définie par la sommation des HAP.
8 : Eau prélevée dans l'infrastructure souterraine abandonnée.
9 : La dureté du milieu récepteur est calculée à l'aide des valeurs de dureté de l'eau de surface pour les échantillons ES-1 et ES-2 (voir tableau 6)

Tableau B : Résultats des analyses chimiques - Eaux de surface
Nom du projet : Investigation géotechnique et caractérisation environnementale
Nom du client : Nemaska Lithium
N° Réf - FNX-INNOV : F2102154-005

Paramètres	Unités	Critères du MELCC[1]			Résultats d'analyses chimiques															
					ES-1		ES-2		ES-3		ES-4		ES-5		ES-6		ES-7		ES-DUP1	ES-DUP-1
					Ruisseau Zéphirin-Deshaies		Ruisseau Zéphirin-Deshaies		Ruisseau Petit Chenal d'en Bas		Ruisseau Petit Chenal d'en Bas		Milieu humide		Milieu humide		Milieu humide		Duplicata de ES-1	Duplicata de ES-2
		Protection de la			2022-06-06	2022-10-26	2022-06-06	2022-10-26	2022-06-06	2022-10-26	2022-06-06	2022-10-26	2022-06-07	2022-10-26	2022-06-07	2022-10-26	2022-06-07	2022-10-26	2022-06-06	2022-10-26
		CVAC	CVAA	VAFE	C226441	C260539V1	C226441	C260539V1	C226441	C260539V1	C226441	C260539V1	C226441	C260539V1	C226441	C260539V1	C226441	C260539V1	C226441	C260539V1
					KM3284	LC7999	KM3290	LC8000	KM3291	LC8001	KM3292	LC8002	KM4953	LC8003	KM4954	LC8004	KM4955	LC8024	KM3293	LC8025
Hydrocarbures pétroliers C_{10} à C_{50}	µg/L	11	11	220	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Métaux et métalloïdes (totaux)																				
Aluminium (Al)	µg/L	-	-	-	190	260	250	360	37	94	21	25	1800	1900	6500	2300	26000	130000	200	210
Antimoine (Sb)	µg/L	0,50	1,50	3	-	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	-	**1,8**	-	<3,0
Argent (Ag)[2]	µg/L	0,10	1,38	2,77	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,30
Arsenic (As)	µg/L	150	340	680	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2,7	1,6	8,5	90	<1,0	0,38
Baryum (Ba)[2]	µg/L	345	985	1 971	56	59	49	47	150	120	150	130	150	140	230	88	**650**	**7460**	56	62
Bore (B)	µg/L	5 000	28 000	55 000	79	100	72	67	110	85	69	63	<50	<50	56	<50	55	120	61	68
Cadmium (Cd)[2]	µg/L	0,23	1,70	3,40	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	**1,9**	<0,20	**1,7**	**10**	<0,20	<1,0
Calcium	µg/L	-	-	-	25000	26000	24000	19000	43000	33000	39000	31000	36000	30000	20000	14000	36000	180000	-	-
Chrome total (Cr)	µg/L	72	1 502	3 004	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	13	<5,0	38	**170**	<5,0	<5,0
Cobalt (Co)	µg/L	100	370	740	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,3	1,2	4,6	1,5	76	**520**	<1,0	<20
Cuivre (Cu)[2]	µg/L	7,71	11,34	22,69	2,5	1,0	2,2	1,1	1,7	1,1	1,7	<1,0	4,6	4,5	**40**	**11**	**28**	**140**	2,0	<3,0
Lithium (Li)	µg/L	440	910	1 800	<10	<10	<10	<10	11	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	36	160	<10	<100
Magnésium	µg/L	-	-	-	4600	4500	4600	3400	9500	7300	900	7300	7200	5600	6000	3400	14000	44000	-	-
Manganèse (Mn)[2]	µg/L	1 586	3 422	6 844	62	57	67	100	170	87	76	50	91	120	200	110	**15000**	**270000**	69	110
Mercure	µg/L	0,94	1,6	3,2	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,13	0,63	<0,10	<0,10
Molybdène (Mo)	µg/L	3 200	29 000	58 000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2,1	1,1	1,8	15	<1,0	<10
Nickel (Ni)[2]	µg/L	43	388	776,92	2,5	2,2	2,7	2,3	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	5,2	4,7	19	5,6	**59**	**300**	2,7	<10
Phosphore total	µg/L	30	-	-	15	16	19	20	**39**	25	14	13	**220**	**200**	**1300**	**190**	**1600**	**10000**	-	-
Plomb (Pb)[2]	µg/L	5	61	122,91	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,5	<0,50	<0,5	<0,50	1,9	1,5	**10**	2,3	**30**	**130**	<0,5	<1,0
Sélénium (Se)	µg/L	5	62	120	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	**6,9**	<3,0	<1,0
Sodium (Na)	µg/L	-	-	-	10000	10000	11000	7400	19000	12000	13000	9300	5700	3900	4600	2800	8300	8100	10000	13000
Uranium (U)[2]	µg/L	14	320	640	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2	13	<1,0	<2,0
Zinc (Zn)[2]	µg/L	99	99	198	<7,0	<7,0	<7,0	7,2	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	18	15	74	24	**260**	**1300**	<7,0	5,3
Composés organiques volatils (COV)																				
Hydrocarbures aromatiques monocycliques																				
Benzène	µg/L	11	95	190	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	-	-
Ethylbenzène	µg/L	25	160	320	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-
Toluène	µg/L	200	1 300	2 600	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-
Xylènes (sommation)	µg/L	41	370	730	<0,40	<0,40	<0,40	0,49	<0,40	0,5	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	0,43	-	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																				
Acénaphtène	µg/L	38	100	200	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Anthracène	µg/L	-	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo [a] anthracène	µg/L	-	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Benzo [b] fluoranthène	µg/L	-	-	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [j] fluoranthène	µg/L	-	-	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	-	-	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Benzo [a] pyrène	µg/L	-	-	-	<0,0080	0,0094	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080
Chrysène	µg/L	-	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Dibenzo [a, h] anthracène	µg/L	-	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluoranthène	µg/L	1,6	14	28	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Fluorène	µg/L	12	111	220	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Indeno [1,2,3-cd] pyrène	µg/L	-	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Naphtalène	µg/L	11	100	200	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Phénanthrène	µg/L	1,4	5	5	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Pyrène	µg/L	-	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
HAP (totaux)	µg/L	-	-	-	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060	<0,060
Composés phénoliques non chlorés (CPNC)																				
o-Crésol	µg/L	0,082	0,74	1,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-
p-Crésol	µg/L	0,025	0,23	0,45	<1,0	<1,1	<1,0	<1,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,1	<1,0	<1,7	<1,0	<1,0	<1,0	-
2,4-Diméthylphénol	µg/L	0,38	1,3	2,7	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-
2,4-Dinitrophénol	µg/L	0,019	0,13	0,27	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-
2-Méthyl-4,6-dinitrophénol	µg/L	0,00029	0,0066	0,013	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-
Nitro-4-phénol	µg/L	0,2	0,94	1,9	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<2,3	<1,0	-
Phénol	µg/L	0,45	3,4	6,8	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-
Composés phénoliques chlorés (CPC)																				
Chloro-2 phénol	µg/L	0,018	0,16	0,32	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	-
Chloro-3 phénol	µg/L	-	-	-	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	-
Chloro-4 phénol	µg/L	0,015	0,14	0,27	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
Dichloro-2,3 phénol	µg/L	-	-	-	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	-
Dichloro-2,4 phénol + 2,5 dichlorophénol	µg/L	-	-	-	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	-
Dichloro-2,6 phénol	µg/L	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
Dichloro-3,4 phénol	µg/L	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
Dichloro-3,5 phénol	µg/L	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
Pentachlorophénol	µg/L	0,0079	0,013	0,026	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
Tétrachloro-2,3,4,6 phénol	µg/L	0,0012	0,011	0,022	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
Tétrachloro-2,3,5,6 phénol	µg/L	0,00038	0,0085	0,017	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
Trichloro-2,4,5 phénol	µg/L	0,002	0,046	0,092	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
Trichloro-2,4,6 phénol	µg/L	0,005	0,039	0,079	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
2,3,5-Trichlorophénol	µg/L	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
2,3,4-Trichlorophénol	µg/L	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
2,3,6-Trichlorophénol	µg/L	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	µg/L	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
3,4,5-Trichlorophénol	µg/L	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	-
Autres analyses																				
Alcalinité totale (en $CaCO^3$) pH 4,5+	mg/L	-	-	-	62	75	58	75	160	150	140	140	120	110	46	56	64	84	-	-
Azote ammoniacal[5]	mg/L	2,7	13	26	<0,020	<0,020	0,027	<0,020	0,067	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,034	0,039	0,026	0,07	0,16	-	-
Chloramine	mg/L	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-
Chlorures (Cl^-)	mg/L	230	860	1 720	4,1	3,9	4,1	4,0	5,3	4,5	4,2	3,7	2,9	1,7	2,4	2,9	2,4	4,1	-	-
Conductivité	mS/cm	-	-	-	0,21	0,23	0,20	0,23	0,34	0,31	0,30	0,28	0,24	0,22	0,10	0,12	0,18	0,22	-	-
Cyanures disponibles (CN-)	mg/L	0,005	0,022	0,044	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	<0,0030	0,0037	-	-
Dureté ($CaCO_3$)	mg/L	-	-	-	80	83	80	62	150	110	130	110	120	97	74	79	150	630	-	-
Fluorures (F^-)	mg/L	0,2	4	8	**0,35**	**0,28**	**0,36**	**0,30**	**0,34**	**0,27**	**0,27**	**0,21**	0,19	0,17	**0,26**	0,19	**0,20**	**0,18**	-	-
Nitrate et nitrite	mg/L	-	-	-	0,032	<0,020	0,026	<0,020	0,036	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,050	0,062	<0,020	0,040	0,023	-	-
Nitrates	mg/L	3	-	124	0,032	<0,020	0,026	<0,020	0,036	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,050	0,062	<0,020	0,040	0,023	-	-
Nitrites[7]	mg/L	0,04	0,12	-	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	-	-
Sulfure (S^{-2})	mg/L	-	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,022	<0,040	0,032	0,024	3,0	-	-
Sulfures d'hydrogène[6][8]	mg/L	0,00036	0,0032	0,0064	N/A[8]	N/A[8]	N/A[8]	N/A[8]	N/A[8]	N/A[8]	N/A[8]	N/A[8]	N/A[8]	**0,00066**	N/A[8]	**0,00096**	**0,00072**	**0,09**	-	-
Sulfates (SO_4^{-2})	mg/L	500	500	-	31	35	32	36	6,8	9,8	4,5	7,9	0,69	2,9	19	0,86	20	25	-	-
Phénols - 4 AAP	mg/L	0,45	3,40	6,80	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	0,0029	-	-
Turbidité	NTU	-	-	-	3,5	7,9	4	14	1,4	2,8	1,1	0,66	65	36	260	68	890	<1000	-	-
pH	-	6,5-9,0	6,5-9,0	-	7,71	7,46	7,72	7,45	7,88	7,68	7,83	7,56	7,51	7,19	6,95	6,73	6,90	6,71	-	-

Légende :

CVAC	: Concentration en excès du critère de Protection de la vie aquatique, effet chronique
CVAA	: Concentration en excès du critère de Protection de la vie aquatique, effet aigüe
VAFe	: Concentration en excès de la valeur aigüe finale à l'effluent

Explications :

CS42-ES1-21	: Nom de l'échantillon analysé
Ruisseau Zéphérin-Deshaires	: Emplacement des échantillons
6158694	: Numéro de l'échantillon
2022-04-27	: Date d'échantillonnage
0,2	: Annexe 18 (fraction non ionisé)
7,4	: pH utilisé pour le critère du S^{2-}
80 mg/L de CaCO3	: Dureté du milieu récepteur (Moyenne des valeurs de dureté aux échantillons ES-1 et ES-2)

Notes :

1 : Les valeurs les plus contraignantes de CVAC, CVAA et de VAFE ont été utilisées pour chaque critère
2 : Les valeurs limites CVAC, CVAA et Valeur aigue finale à l'effluent varient en fonction de la dureté[7] du milieu.
3 : Calculée pour une eau à 10°C avec un ph de 7,5
4 : Limite de détection des HAP augmentée dû à une dilution des échantillons au laboratoire
5 : Les critères sur le cyanure libre sont utilisés
6 : Concentration ajustée à partir de l'annexe 18 des critères de la qualité de l'eau de surface
7 : Valeur pour une concentration en chlorures entre 2-4 mg/L ou <5 mg/L
8 : Pour le sulfures d'hydrogène, la concentration de ce paramètre n'a pas été caculé étant donné que le résultats Sulfures (S^{-2}) est sous la LDR

Tableau C : Résultats des analyses chimiques - Sédiments
Nom du projet : Investigation géotechnique et caractérisation environnementale
Nom du client : Nemaska Lithium
N° Réf - FNX-INNOV : F2102154-005

Paramètres	Unité	CEP	CEF	SED-1		SED-2		SED-3		SED-4		SED-5		SED-6
				2022-06-06	2022-10-26	2022-06-06	2022-10-26	2022-06-06	2022-10-26	2022-06-06	2022-10-26	2022-06-06	2022-10-26	2022-06-06
				C227036	C260745	C227036	C260745	C227036	C260745	C227036	C260745	C227036	C260745	C227036
				KM5540	LC9163	KM5541	LC9164	KM5542	LC9165	KM5543	LC9166	KM5544	LC9167	KM5545
MÉTAUX (et métalloïdes)														
Aluminium (Al)	mg/kg	-	-	9800	13000	2800	3200	16000	21000	5100	13000	20000	20000	19000
Antimoine (Sb)	mg/kg	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Argent (Ag)	mg/kg	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Arsenic (As)	mg/kg	17	23	<2,0	3,5	<2,0	2,1	6,1	8,1	<2,0	3,1	<2,0	9,6	2,3
Bore (B)	mg/kg	-	-	23	10	14	<5,0	32	25	14	13	18	21	15
Baryum (Ba)	mg/kg	-	-	120	130	25	33	180	310	68	190	260	370	260
Cadmium (Cd)	mg/kg	3,5	12	0,26	0,31	<0,10	<0,10	0,30	0,31	<0,10	0,43	0,41	1	0,38
Chrome total (Cr)	mg/kg	90	120	16	22	4,7	4,8	27	33	8,3	21	34	47	34
Cobalt (Co)	mg/kg	-	-	11	11	2,2	4,6	16	30	4,1	17	12	48	10
Cuivre (Cu)	mg/kg	200	700	9,7	16	2,4	2,1	27	19	7,6	11	22	15	44
Étain (Sn)	mg/kg	-	-	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	-	<5,0	-	<5,0
Lithium (Li)	mg/kg	-	-	29	25	<10	<10	39	50	21	34	36	53	40
Manganèse (Mn)	mg/kg	-	-	760	460	87	170	630	1600	380	1300	260	340	240
Molybdène (Mo)	mg/kg	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,5
Nickel (Ni)	mg/kg	-	-	25	28	6,2	5,8	39	47	11	28	38	55	34
Mercure (Hg)	mg/kg	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,070	0,068	0,071
Phosphore total	mg/kg	-	-	490	770	220	750	540	750	420	740	1000	1600	890
Plomb (Pb)	mg/kg	91	150	9,2	9,4	<5,0	12	13	12	<5,0	8,6	15	17	17
Sélénium (Se)	mg/kg	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sodium (Na)	mg/kg	-	-	-	140	-	300	-	300	-	220	-	150	-
Uranium	mg/kg	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	mg/kg	310	770	75	85	16	130	110	130	27	85	89	120	83
AUTRES COMPOSÉS INORGANIQUES														
Chlorures (Cl)	mg/kg	-	-	10	5,4	1,3	1,5	8,3	2,4	6,1	46	4,2	4,2	3,1
Fluorure disponible (F^-)	mg/kg	-	-	4,9	1,6	1,9	1,5	5,4	2,1	5,8	3,3	3,7	2,8	3,9
Nitrates (N-NO3-)	mg/kg	-	-	-	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	-	<1,0	-	1,6	-
Nitrites (N-NO2-)	mg/kg	-	-	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	0,23	-
Nitrates (N) et Nitrite (N)	mg/kg	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,8	<1,0
Soufre total (S)	mg/kg	-	-	0,028	0,07	0,047	0,018	0,26	0,19	0,081	0,039	0,089	0,17	0,13
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)														
Acénaphtène	mg/kg	0,089	0,94	-	-	<'0,10[2]	<0,10[2]	-	-	-	-	-	-	-
Acénaphthylène	mg/kg	0,13	0,34	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Anthracène	mg/kg	0,24	1,1	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0,39	0,76	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0,78	3,2	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-	-	-	-
Chrysène	mg/kg	0,86	1,6	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0,14	0,20	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Fluoranthène	mg/kg	2,4	4,9	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Fluorène	mg/kg	0,14	1,2	-	-	<0,010	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-	-	-	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0,20	0,38	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Naphtalène	mg/kg	0,39	1,2	-	-	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	-
Phénanthrène	mg/kg	0,52	1,1	-	-	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-	-	-
Pyrène	mg/kg	0,88	1,5	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
AUTRES PARAMÈTRES														
Hydrocarbures Pétroliers (C_{10} à C_{50})	mg/kg	-	-	-	-	<100	<100	-	-	-	-	-	-	-

Légende :

n.a.	Non analysé
<0,1	Concentration inférieure à la limite de détection rapporté (**LDR**)
X,X	Concentration inférieure ou égal au critère CER (Concentration d'effets rares)
X,X	LDR ne permet pas l'interprétation du résultat
XX	Concentration inférieure ou égal au crière CEF (Concentration
X,X	Concentration supérieure au critère CEF (Concentration d'effets

Notes :

1 : Document de référence – Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres
2 : La LDR du laboratoire est supérieure au critère A, mais inférieure ou égale au minima du CEAEQ. Donc, la LDR est tolérée comme seuil à respecter.
- : Pas de critère disponible actuellement

Explications :

TF-01-20 CF-1	: Numéro d'identification de l'échantillon
5846521	: Numéro d'identification du laboratoire d'analyse
2020-02-14	: Date de prélèvement de l'échantillon

Tableau C : Résultats des analyses chimiques - Sédiments
Nom du projet : Investigation géotechnique et caractérisation environne
Nom du client : Nemaska Lithium
N° Réf - FNX-INNOV : F2102154-005

Paramètres	Unité	CEP	CEF	SED-6	SED-7		SED-DUP-1	SED-DUP-1
				2022-10-26	2022-06-06	2022-10-26	2022-06-06	2022-10-26
				C260745	C227036	C260745	C227036	C260745
				LC9168	KM5546	LC9169	KM5547	LC9170
MÉTAUX (et métalloïdes)								
Aluminium (Al)	mg/kg	-	-	28000	21000	31000	21000	5100
Antimoine (Sb)	mg/kg	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Argent (Ag)	mg/kg	-	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Arsenic (As)	mg/kg	17	23	2,6	3,2	3,4	<2,0	<2,0
Bore (B)	mg/kg	-	-	16	16	18	16	<5,0
Baryum (Ba)	mg/kg	-	-	370	250	360	280	47
Cadmium (Cd)	mg/kg	3,5	12	0,64	1,0	0,8	0,60	0,15
Chrome total (Cr)	mg/kg	90	120	49	32	48	36	8,4
Cobalt (Co)	mg/kg	-	-	47	20	23	11	5,7
Cuivre (Cu)	mg/kg	200	700	13	21	20	26	4,6
Étain (Sn)	mg/kg	-	-	-	<5,0	-	<5,0	-
Lithium (Li)	mg/kg	-	-	54	45	100	38	10
Manganèse (Mn)	mg/kg	-	-	300	510	880	270	290
Molybdène (Mo)	mg/kg	-	-	2,6	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Nickel (Ni)	mg/kg	-	-	43	40	46	39	13
Mercure (Hg)	mg/kg	-	-	0,093	0,091	0,11	0,077	-
Phosphore total	mg/kg	-	-	1300	1200	1200	1200	390
Plomb (Pb)	mg/kg	91	150	21	22	21	15	<5,0
Sélénium (Se)	mg/kg	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sodium (Na)	mg/kg	-	-	170	-	230	-	80
Uranium	mg/kg	-	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	mg/kg	310	770	160	180	160	100	32
AUTRES COMPOSÉS INORGANIQUES								
Chlorures (Cl)	mg/kg	-	-	5,5	7	9,4	-	-
Fluorure disponible (F^-)	mg/kg	-	-	3,5	3	3,8	-	-
Nitrates (N-NO3-)	mg/kg	-	-	<1,0	-	<1,0	-	-
Nitrites (N-NO2-)	mg/kg	-	-	<0,20	-	<0,20	-	-
Nitrates (N) et Nitrite (N)	mg/kg	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	-	-
Soufre total (S)	mg/kg	-	-	0,098	0,14	0,1	-	-
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)								
Acénaphtène	mg/kg	0,089	0,94	-	-	-	-	-
Acénaphthylène	mg/kg	0,13	0,34	-	-	-	-	-
Anthracène	mg/kg	0,24	1,1	-	-	-	-	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0,39	0,76	-	-	-	-	-
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0,78	3,2	-	-	-	-	-
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Chrysène	mg/kg	0,86	1,6	-	-	-	-	-
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0,14	0,20	-	-	-	-	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Diméthyl-7,12 benzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Fluoranthène	mg/kg	2,4	4,9	-	-	-	-	-
Fluorène	mg/kg	0,14	1,2	-	-	-	-	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0,20	0,38	-	-	-	-	-
Méthyl-3 cholanthrène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
Naphtalène	mg/kg	0,39	1,2	-	-	-	-	-
Phénanthrène	mg/kg	0,52	1,1	-	-	-	-	-
Pyrène	mg/kg	0,88	1,5	-	-	-	-	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-
AUTRES PARAMÈTRES								
Hydrocarbures Pétroliers (C_{10} à C_{50})	mg/kg	-	-	-	-	-	-	-

Légende :

n.a.	Non analysé
<0,1	Concentration inférieure à la limite de détection rapporté (**LDR**)
X,X	Concentration inférieure ou égal au critère CER (Concentration d'
X,X	LDR ne permet pas l'interprétation du résultat
XX	Concentration inférieure ou égal au crière CEF (Concentration
X,X	Concentration supérieure au critère CEF (Concentration d'effets

Notes :

1 : Document de référence – Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres
2 : La LDR du laboratoire est supérieure au critère A, mais inférieure ou égale au minima du CEAEQ. Donc, la
- : Pas de critère disponible actuellement

Explications :

TF-01-20 CF-1	: Numéro d'identification de l'échantillon
5846521	: Numéro d'identification du laboratoire d'analyse
2020-02-14	: Date de prélèvement de l'échantillon

Annexe E

Rapports de forages

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-101(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390092.2**	Date début:	**2021-11-30**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136282.4**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.32 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.85 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-15	0.73 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC
		10.85	
		0.00	**Couvert végétal.**
		10.80	**Dépôts naturels :**
		0.05	Silt argileux et sableux; brun grisâtre, humide. Présence de matière organique (radicelles, brindilles, >3%).
		10.24	
		0.61	Silt et sable à un peu de sable; gris, sec à humide.
		10.04	
		0.81	Gravier, un peu de sable et silt; gris, sec.
		9.94	**Socle rocheux :**
		0.82	Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfoisfossilifère et de grès calcareux. Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Présence de fossiles dans les lits calcareux. De 0,9 m à 8,6 m, présence de joints d'espacements centimétriques à décimétriques en profondeur subhorizontaux à subverticaux.
1	5		
2			
3	10		
4			
	15		
5			
6	20		

ÉCHANTILLONS

SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse
		CF-1	N	71	9	1-4-5-7
		CF-2	B	100	R	8-50 /152 mm
		CR-3	NQ	77	62	
		CR-4	NQ	93	18	
		CR-5	NQ	100	85	
		CR-6	NQ	98	91	

NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU: 10.12 m

RÉSULTATS D'ESSAIS

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

		REMARQUES
AG + S W = 24,8%	24.8	Ncorr = 6
AC		Refus

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-101(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390092.2**	Date début:	**2021-11-30**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136282.4**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.32 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.85 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	*< 10 %*
Un peu	*10 - 20 %*
Adjectif (...eux)	*20 - 35 %*
et (ex: et gravier)	*> 35 %*
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-15	0.73 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25					CR-7	NQ	95	62			
9	30		De 8,6 m à 12,3 m, présence de joints d'espacements décimétriques d'orientation de 30° à 90°.			CR-8	NQ	100	85			
10	35					CR-9	NQ	100	91			
11												
12	40	-1.47				CR-10	NQ	100	90			
13		12.32	FIN DU FORAGE									

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-103(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389836.2**	Date début:	**2021-12-13**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136329.5**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.10 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.69 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-15	0.80 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC
		10.69	
0	0	0.00	**Fondations granulaires :** Sable et silt; brun, humide. Présence de matière organique (terre végétale, gazon, radicelles, >3%).
		10.08	
		0.61	**Dépôts naturels :** Sable silteux, un peu d'argile; gris, humide.
1		9.55	
		1.14	Gravier, un peu de sable et silt; gris, sec.
		9.50	
	5	1.19	**Socle rocheux :** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Présence de fossiles dans les lits calcareux. Présence de fossiles dans les lits calcareux. Présence de joints et de zones fracturées d'espacements centimétriques à décimétriques subhorizontaux.
2			
	10		
3			
4			
	15		
5			
6	20		

ÉCHANTILLONS

SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse
		CF-1	N	58	8	2-4-4-6
		CF-2	B	100	14	3-6-8-50 /127 mm
		CR-3	NQ	86	63	
		CR-4	NQ	100	67	
		CR-5	NQ	100	64	
		CR-6	NQ	95	43	

NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU: 9.89 m

RÉSULTATS D'ESSAIS

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

14.9

REMARQUES
Ncorr = 5
AG + S W = 14,8 % WL = 42% Wp = 22% Ip = 20% AC
f'c = 43,8 MPa
f't = 6,2 MPa

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-103(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389836.2**	Date début:	**2021-12-13**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136329.5**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.10 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.69 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-15	0.80 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25					CR-7	NQ	100	0			
9	30					CR-8	NQ	100	77			
10						CR-9	NQ	100	77			
11	35					CR-10	NQ	72	32			
12		-1.40				CR-11	NQ	84	45			
13	40	12.10	FIN DU FORAGE									

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-106(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389998.2**	Date début:	**2021-12-10**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136338.1**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.01 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.86 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-01-19	1.11 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC
		10.86	
0	0	0.00	**Dépôts naturels :** Silt et sable à un peu de sable; brun, saturé. Présence de matière organique (radicelles, brindilles, >3%).
		10.25	
		0.61	Silt et sable à un peu de sable; gris, humide.
		9.95	
1		0.91	Silt sableux, un peu de gravier; gris, sec.
		9.54	
	5	1.32	**Socle rocheux :** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Présence de fossiles dans les lits calcareux. Présence de joints d'espacements décimétriques à centimétriques subhorizontaux.
2			
	10		
3			
4			
	15		
5			
6	20		

ÉCHANTILLONS

SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse
		CF-1	N	50	11	3-5-6-5
		CF-2	B	95	28	5-12-16-50 /51 mm
		CR-3	NQ	69	34	
		CR-4	NQ	100	51	
		CR-5	NQ	100	51	
		CR-6	NQ	86	62	

NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU: 9.75 m

RÉSULTATS D'ESSAIS

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

AC

f'c = 57,2 MPa

REMARQUES

Ncorr = 7

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-106(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389998.2**	Date début:	**2021-12-10**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136338.1**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.01 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.86 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-01-19	1.11 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
8	25					CR-7	NQ	100	56			f't = 8,7 MPa		
9	30					CR-8	NQ	100	70					
10														
11	35					CR-9	NQ	98	51					
12		-1.15												
13	40	12.01	FIN DU FORAGE											

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-110(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389906.5**	Date début:	**2022-01-19**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136159.9**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.24 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.87 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-17	0.79 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE — ÉCHANTILLONS — RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.87												
		0.00	**Couvert végétal.**											
		10.82	**Dépôts naturels :**											
		0.05	Silt argileux, un peu de sable; brun, humide. Présence de matière organique (brindilles,			CF-1	N	54	6	1-2-4-4		S W = 68,3% AC	68.3	Ncorr = 4
		10.26	radicelles, feuilles, >3%).											
		0.61	Silt et sable à un peu de sable, un peu de			CF-2	B	100	R	22-50 /127 mm	10.08 m			Refus
		10.06	gravier; gris, humide.											
1		0.81	Silt et sable à un peu de sable, traces de											
		9.98	gravier; gris, humide.											
		0.89	**Socle rocheux :**											
5			Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Présence de géodes de calcite de dimension maximale de 3 mm. Présence de pyrite. De 0,9 m à 3,1 m, présence de joints d'orientation de 70° à 90°.			CR-3	NQ	95	11					
2	10		De 3,1 m à 12,2 m, présence de joints subhorizontaux à subverticaux.			CR-4	NQ	97	65					
3														
4														
15						CR-5	NQ	95	83			f'c = 32,7 MPa		
5														
6	20					CR-6	NQ	100	67					

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-110(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389906.5**	Date début:	**2022-01-19**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136159.9**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.24 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.87 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	*< 10 %*
Un peu	*10 - 20 %*
Adjectif (...eux)	*20 - 35 %*
et (ex: et gravier)	*> 35 %*
mot principal	*Fraction dominante*

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-17	0.79 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
8	25					CR-7	NQ	95	55					
9	30					CR-8	NQ	100	100			f't = 3,1 MPa		
10														
11	35					CR-9	NQ	100	96					
12						CR-10	NQ	95	100					
13	40	-1.37												
		12.24	FIN DU FORAGE											

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-114(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389969.2**	Date début:	**2021-11-26**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136210.3**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.39 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**11.32 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-14	1.07 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC
		11.32	
0	0	0.00 / 11.24	**Couvert végétal.**
		0.08	**Fondations granulaires :** Sable graveleux (p.c. 20 - 0 mm), un peu de silt; brun pourpre, humide. Présence de matière organique (brindilles, <3%).
		10.61 / 0.71	**Dépôts naturels :** Silt, un peu de sable; brun grisâtre à gris, humide.
1			
		9.80	
5		1.52 / 9.69	Gravier, un peu de sable et de silt; gris, sec.
		1.63	**Socle rocheux :** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Présence de fossiles dans les lits calcareux. Présence de pyrite. Présence de joints et de zones fracturées d'espacements centimétriques à décimétriques subhorizontaux à subverticaux.
2			
	10		
3			
4			
	15		
5			
6	20		

ÉCHANTILLONS

SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse
		CF-1	N	75	74	1-26-48-50
		CF-2	B	83	12	12-6-6-9
		CF-3	B	75	R	2-8-50 /102 mm
		CR-4	NQ	88	36	
		CR-5	NQ	100	48	
		CR-6	NQ	100	66	
		CR-7	NQ	95	42	

NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU: 10.25 m

RÉSULTATS D'ESSAIS

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

	REMARQUES
AG W = 5,4% AC	Ncorr = 47
	Refus
f'c = 75,8 MPa	

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-114(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389969.2**	Date début:	**2021-11-26**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136210.3**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.39 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**11.32 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-14	1.07 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
8	25					CR-8	NQ	100	56					
9	30					CR-9	NQ	100	98			f't = 6,2 MPA		
10														
11	35					CR-10	NQ	100	70					
12	40	-1.07				CR-11	NQ	100	100					
13		12.39	FIN DU FORAGE											

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-115(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390040.4**	Date début:	**2021-12-08**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136271.4**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.22 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.73 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-01-19	1.00 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.73												
		0.00	**Dépôts naturels :** Silt et sable à sable et silt, traces de gravier; brun, humide. Présence de matière organique (brindilles, radicelles, >3%).			CF-1	N	50	5	1-2-3-5				Ncorr = 3
		10.12 / 0.61	Sable, un peu de silt, traces d'argile; gris, humide.			CF-2	B	100	R	6-37-50 /127 mm	9.73 m	AG + S W = 20,3 % WL = 39% Wp = 24% Ip = 15% AC	20.3	Refus
1		9.69 / 1.04	**Socle rocheux :** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux . Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Présence de joints d'espacements centimétriques à décimétriques d'orientation de 60° et 90°.			CR-3	NQ	100	86					
2														
3	10					CR-4	NQ	70	22			f't = 2,3 MPa		
4														
	15					CR-5	NQ	100	58					
5														
6	20					CR-6	NQ	100	95			f'c = 42,3 MPa		

ESSAIS

- AG : analyse granulo.
- S : sédimentométrie
- MO : matière organique.
- W : teneur en eau
- WL : limite liquide
- Wp : limite plastique
- Cu : résistance au cisaillement intact
- Cur : résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-115(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390040.4**	Date début:	**2021-12-08**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136271.4**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.22 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.73 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-01-19	1.00 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25					CR-7	NQ	100	72			
9	30					CR-8	NQ	100	46			
10												
11	35					CR-9	NQ	100	97			
12												
13	40	-1.49				CR-10	NQ	92	64			
		12.22	FIN DU FORAGE									

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-116(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390191.5**	Date début:	**2022-01-25**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136308.9**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.53 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.87 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-23	0.84 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.87												
		0.00	**Dépôts naturels:** Silt et sable à sable et silt; gris brunâtre, humide. Présence de matières organiques (terre végétale, radicelles, > 3%)			CF-1	N	50	9	3-4-5-6	10.03 m			Ncorr = 6
		10.26 / 0.61	Sable et silt, traces de gravier; gris, humide.			CF-2	B	57	56	6-21-35-50 /76mm		AG W = 17,6% AC	⊗17.6	Refus
1		9.73												
		1.14	**Socle rocheux** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Présence de joints et de zones fracturées d'espacements centimétriques à décimétriques subhorizontaux.			CD-3	NX							
5	2					CR-4	NQ	100	0					
	10					CR-5	NQ	91	22					
3						CR-6	NQ	100	14					
4						CR-7	NQ	100	19					
15	5													
6	20					CR-8	NQ	95	66					

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-116(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390191.5**	Date début:	**2022-01-25**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136308.9**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.53 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.87 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-23	0.84 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25					CR-9	NQ	93	47			
		2.34										
		8.53	FIN DU FORAGE									
9	30											
10												
	35											
11												
12	40											
13												

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des rails (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-121(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389807.1**	Date début:	**2022-02-09**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135767.4**	Inspecteur:	**J. Larochelle, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**9.44 m**
		Équipement:	**BK-51** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N et NQ**	Élévation :	**10.90 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-21	0.19 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE — ÉCHANTILLONS — RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.90												
		0.00 / 10.85	**Couvert végétal.**											
		0.05	**Dépôts naturels:** Sable silteux et graveleux; brun, humide à saturé. Présence de matières organiques (terre végétale, radicelles et brindilles > 3%).			CF-1	N	50	6	6-2-4-7	10.71 m	AG W = 51,9%	51.9	Ncorr = 4
		10.09 / 0.81	Gravier, un peu de sable et silt; gris, sec.			CF-2	N	100	R	15-50 /51mm		AC		Refus
1	5	9.99 / 0.91	**Socle rocheux:** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Présence de joints et de zones fracturés d'espacement centimétrique subhorizontaux à subverticaux.			CR-3	NQ	85	33					
2														
3	10					CR-4	NQ	95	59			f't = 3,9 MPa		
4														
	15					CR-5	NQ	97	32					
5														
6	20					CR-6	NQ	100	18					
						CR-7	NQ	17	0					

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL — 20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des rails (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-121(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389807.1**	Date début:	**2022-02-09**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135767.4**	Inspecteur:	**J. Larochelle, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**9.44 m**
		Équipement:	**BK-51** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N et NQ**	Élévation :	**10.90 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-21	0.19 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25					CR-8	NQ	8	0			
9	30					CR-9	NQ	95	38			
		1.46 / 9.44	FIN DU FORAGE									
10												
	35											
11												
12	40											
13												

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-122(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389829.9**	Date début:	**2022-02-08**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135568.8**	Inspecteur:	**J. Larochelle, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.61 m**
		Équipement:	**BK-51** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**11.07 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-21	0.33 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	
		11.07	
		0.00	**Couvert végétal.**
		11.02	**Dépôts naturels:**
		0.05	Silt et sable à sable et silt; brun rougâtre, humide.
		10.46	
		0.61	Présence de matières organiques (terre végétale, brindilles > 3%).
1		10.05	Sable silteux, traces de gravier; gris brunâtre, humide.
		1.02	
		9.85	Gravier, un peu de sable et silt; gris, sec.
		1.22	**Socle rocheux:**
5			Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Le faciès gréseux présente de l'altération.
2	10		Présence de joints et de zones fracturées subhorizontaux à subverticaux.
3			
4	15		
5			
6	20		

ÉCHANTILLONS

SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse
		CF-1	N	83	5	1-2-3-5
		CF-2	B	67	R	25-50 /102 mm
		CR-3	NQ	94	60	
		CR-4	NQ	100	85	
		CR-5	NQ	95	12	
		CR-6	NQ	90	45	

NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU: 10.74 m

RÉSULTATS D'ESSAIS

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

		GRAPHIQUE	REMARQUES
	AC	× Ncorr = 3	
	AG W = 14,7%	⊕ 14.7	Refus
	f'c = 55,2 MPa		

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-122(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389829.9**	Date début:	**2022-02-08**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135568.8**	Inspecteur:	**J. Larochelle, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.61 m**
		Équipement:	**BK-51** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**11.07 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-21	0.33 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
8	25	2.46				CR-7	NQ	100	87			f't = 4,8 MPa		
9	30	8.61	FIN DU FORAGE											
10														
11	35													
12	40													
13														

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-123(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389986.5**	Date début:	**2021-12-02**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136047.9**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**13.26 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.81 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-17	0.53 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC
		10.81	
		0.00	**Couvert végétal.**
		10.76	**Dépôts naturels :**
		0.05	Silt argileux, un peu de sable; brun grisâtre, humide.
		10.20	
		0.61	Présence de matière organique (brindilles,
		10.12	radicelles, >3%).
		0.69	Silt et sable à un peu de sable, un peu de
		9.92	gravier; brun grisâtre, humide.
		0.89	Silt, un peu de sable et gravier; gris, sec.
			Socle rocheux :
			Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Présence de fossiles dans les lits calcareux.
			Présence de joints et de zones fracturées avec parfois de la schistosité d'espacements centimétriques d'orientation 70° à 90°.

ÉCHANTILLONS

SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse
		CF-1	N	75	5	0-2-3-5
		CF-2	B	100	R	7-50 /127 mm
		CR-3	NQ	97	65	
		CR-4	NQ	100	49	
		CR-5	NQ	93	65	
		CR-6	NQ	67	0	

NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU: 10.28 m

RÉSULTATS D'ESSAIS

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

AG + S	
W = 29,7 %	
WL = 50%	
Wp = 30%	
Ip = 21%	
AC	
f'c = 25,6 MPa	
f't = 2,3 MPa	

29,7

REMARQUES
Ncorr = 3
Refus

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-123(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389986.5**	Date début:	**2021-12-02**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136047.9**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**13.26 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.81 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-17	0.53 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

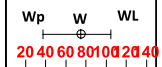
PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25					CR-7	NQ	83	14			
9	30					CR-8	NQ	100	60			
10												
11	35					CR-9	NQ	100	100			
12	40											
13		-2.45				CR-10	NQ	95	95			
		13.26	FIN DU FORAGE									

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié



Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-125(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 3**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390038.4**	Date début:	**2022-01-20**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136100.5**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**14.58 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.83 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-08	0.36 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE

DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC
		10.83	
		0.00	**Couvert végétal.**
		10.78	
		0.05	**Dépôts naturels :** Sable silteux, un peu de gravier, traces d'argile; brun, humide à sec.
		10.22	
		0.61	Silt et sable, un peu de gravier; gris, sec.
		9.92	
1		0.91	Gravier, un peu de sable et silt; gris, sec.
		9.84	
		0.99	**Socle rocheux:** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Zones de faiblesses entre les faciès calcareux et gréseux. Présence de joints et de zones fracturées d'espacements métriques à décimétriques subverticaux et subhorizontaux.
5	10		
2			
3			
4			
	15		
5			
6	20		

ÉCHANTILLONS

SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse
		CF-1	N	50	6	7-2-4-7
		CF-2	B	80	R	4-4-50 /76 mm
		CR-3	NQ	100	7	
		CR-4	NQ	98	21	
		CR-5	NQ	100	92	
		CR-6	NQ	100	83	

NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU: 10.47 m

RÉSULTATS D'ESSAIS

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

ESSAIS	REMARQUES
AG + S W = 12,8% AC	Ncorr = 4
	Refus
f'c = 55,6 MPa	

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-125(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 3**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390038.4**	Date début:	**2022-01-20**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136100.5**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**14.58 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.83 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-08	0.36 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

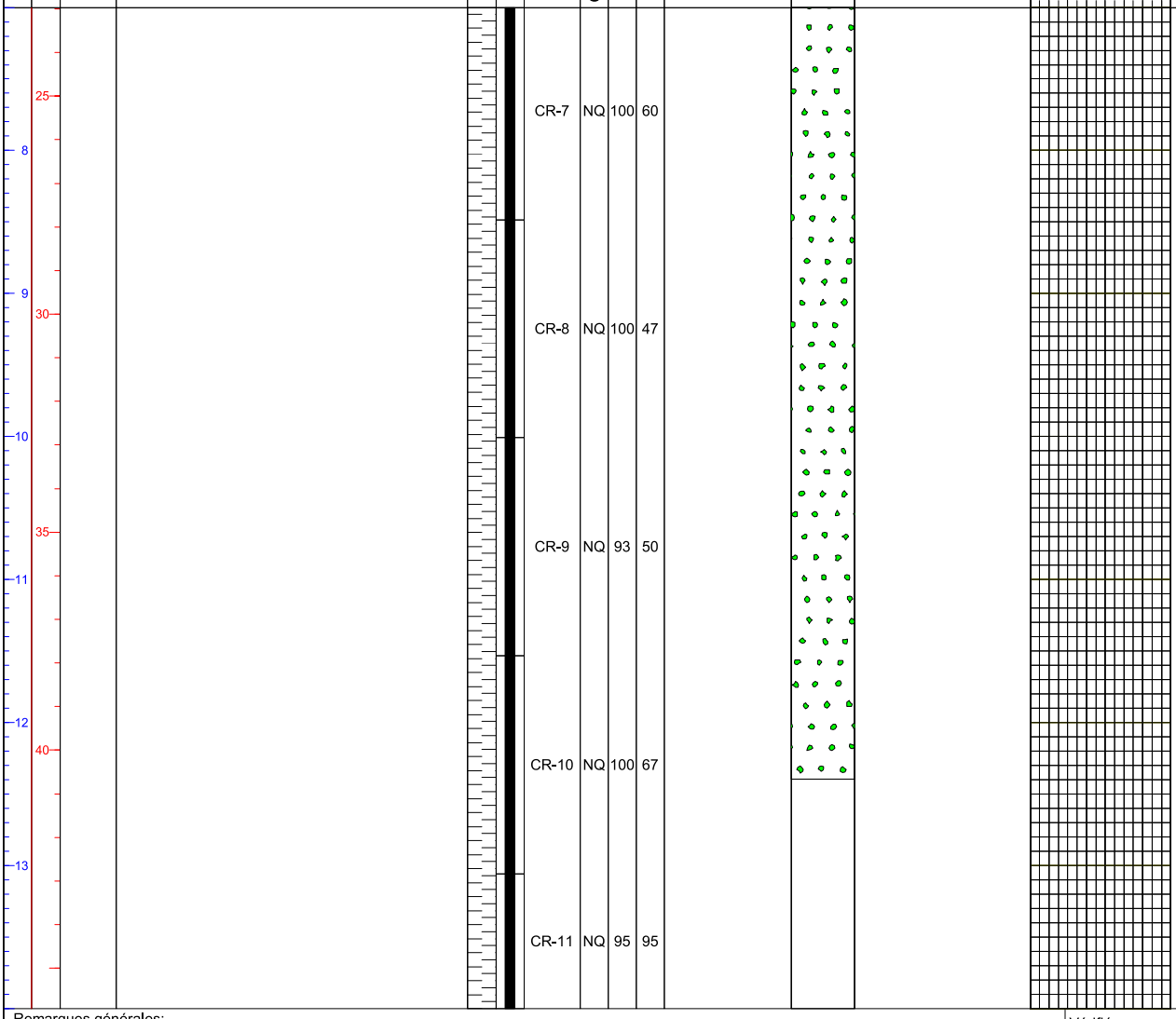
INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS



Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-125(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**3 de 3**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390038.4**	Date début:	**2022-01-20**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136100.5**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**14.58 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.83 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-08	0.36 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
		-3.75										
15	50	14.58	FIN DU FORAGE									
16												
17	55											
18												
19	60											
20												
	65											

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-128(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390199.7**	Date début:	**2021-12-03**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136184.2**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.53 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.81 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-16	0.51 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.81												
		0.00	**Dépôts naturels :** Silt et sable à sable et silt; brun, humide. Présence de matière organique (brindilles, radicelles, >3%).			CF-1	N	50	5	0-2-3-4		AC		Ncorr = 3
		10.20												
		0.61	Sable et silt, un peu d'argile; brun grisâtre, humide.			CF-2	B	88	63	7-23-40-50 /76 mm	10.30 m	AG + S W = 14,0%	14.0	
1		9.77												
		1.04	Gravier, un peu de sable et silt; gris, sec.											
		9.67	**Socle rocheux :** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Présence de joints d'espacements centimétriques à décimétriques d'orientation de 60° à 90°.											
		1.14												
5						CR-3	NQ	100	81			f'c = 50,4 MPa		
2	10													
						CR-4	NQ	100	95			f'c = 29,1 MPa		
3														
4	15													
						CR-5	NQ	99	65					
5														
6	20													
						CR-6	NQ	100	76					

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-128(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390199.7**	Date début:	**2021-12-03**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136184.2**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.53 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.81 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-16	0.51 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
0	0											AG : analyse granulo. S : sédimentométrie MO : matière organique. W : teneur en eau WL : limite liquide Wp : limite plastique Cu : résistance au cisaillement intact Cur : résistance au cisaillement remanié	× : N (pen. standard) ▽ : Nd (pen. dyn.) ■ : Cu intact □ : Cu remanié ◆ : Su intact ◇ : Su remanié Wp W WL 20 40 60 80 100 120 140	
25	8													
		2.28				CR-7	NQ	100	100					
		8.53	FIN DU FORAGE											
30	9													
35	10													
40	11													
	12													
	13													

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-131(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390184.7**	Date début:	**2021-11-10**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136109.2**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.34 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**11.42 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	*< 10 %*
Un peu	*10 - 20 %*
Adjectif (...eux)	*20 - 35 %*
et (ex: et gravier)	*> 35 %*
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-24	1.10 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	REMARQUES
		11.42											
		0.00	**Couvert végétal.**										
		11.34	**Fondations granulaires :**										
		0.08	Sable et gravier à graveleux (p.c. 20 - 0 mm), traces à un peu de silt; brun pourpre à brun foncé, sec à humide.			CF-1	N	71	61	2-27-34-43			Ncorr = 39
1						CF-2	B	71	16	23-10-6-4	10.32 m	AG W = 7,1 % AC	
		10.20											
		1.22	**Dépôts naturels :**										
5			Sable et silt, un peu d'argile, gris, humide.			CF-3	B	75	23	7-6-17-32		AG + S W = 13,9 % Taux d'agressivité des sols = 13,5 AC	
		9.82											
		1.60	Gravier, un peu de sable et de silt; gris, sec.										
		9.52											
2		1.91	**Socle rocheux :**			CR-4	NQ	81	31				
			Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux.										
3	10		Présence de joints d'espacements centimétriques à décimétriques d'orientation de 60° à 90°.			CR-5	NQ	100	89				
4													
	15												
5						CR-6	NQ	100	86				
6	20												
						CR-7	NQ	93	93				

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

7.1

13.9

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-131(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390184.7**	Date début:	**2021-11-10**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136109.2**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.34 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**11.42 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	*< 10 %*
Un peu	*10 - 20 %*
Adjectif (...eux)	*20 - 35 %*
et (ex: et gravier)	*> 35 %*
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-24	1.10 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25					CR-8	NQ	93	49			
9	30					CR-9	NQ	100	90			
10												
11	35					CR-10	NQ	100	83			
12	40	-0.92										
		12.34	FIN DU FORAGE			CR-11	NQ	95	18			
13												

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-134(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390047.7**	Date début:	**2022-01-28**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135955.5**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.19 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **B, N et NQ**	Élévation :	**10.78 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-17	0.28 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.78												
0		0.00	**Couvert végétal.**											
		10.70	**Dépôt naturel :**											
		0.08	Silt sableux, un peu d'argile; gris, humide. Présence de matières organiques (brindilles, radicelles, > 3%).			CF-1	N	58	15	6-7-8-8		AG +S W = 23,6% AC	12.6	Ncorr = 10
		10.17												
		0.61	Gravier et sable, un peu de silt; gris, sec.			CF-2	B	100	R	50 /76mm	10.50 m			Refus
		9.91												
1		0.87	**Socle rocheux :** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. . Présence de zone fracturées et de joints d'espacement centimétriques à décimétriques subhorizontaux.											
	5					CR-3	NQ	86	65			f'c = 32,3 MPa		
2														
3	10					CR-4	NQ	100	78					
4														
	15					CR-5	NQ	100	82					
5														
6	20					CR-6	NQ	98	95			f't = 2,3 MPa		

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-134(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390047.7**	Date début:	**2022-01-28**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135955.5**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.19 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **B, N et NQ**	Élévation :	**10.78 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-17	0.28 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25					CR-7	NQ	100	59			
9	30					CR-8	NQ	98	100			
10												
11	35					CR-9	NQ	100	97			
12												
13	40	-1.41 12.19	FIN DU FORAGE			CR-10	NQ	100	90			

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des rails (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-137(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390022.1**	Date début:	**2022-02-01**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135836.5**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.10 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.80 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-22	0.19 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC
		10.80	
		0.00 / 10.75	**Couvert végétal.**
		0.05	**Dépôts naturels:** Silt argileux et sableux, traces de gravier; gris, humide.
		10.04	
		0.76 / 9.96	Sable et silt graveleux; gris, humide.
1		0.84	**Socle rocheux:** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux.
5			
2			
3	10		
4			
	15		
5			
6	20		

ÉCHANTILLONS

SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU
		CF-1	N	71	7	2-4-3-6	10.61 m
		CF-2	B	100	50	70-50 /76mm	
		CR-3	NQ	90	68		
		CR-4	NQ	100	93		
		CR-5	NQ	100	73		
		CR-6	NQ	96	60		

RÉSULTATS D'ESSAIS

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

22.2

		REMARQUES
CF-1	AG + S W = 22,2%	Ncorr= 5
CF-2	AC	Refus
CR-4	f'c = 57,8 MPa	

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des rails (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-137(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390022.1**	Date début:	**2022-02-01**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135836.5**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.10 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.80 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-22	0.19 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
						CR-7	NQ	96	84			f't = 2,3 MPa		
8	25	2.70												
		8.10	FIN DU FORAGE											
9	30													
10														
	35													
11														
12	40													
13														

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-140(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390115.3**	Date début:	**2022-01-20**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135971.4**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.23 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.87 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-23	0.27 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.87												
0	0	0.00	**Dépôts naturels:** Silt argileux, traces de sable; brun grisâtre. Présence de matières organiques (terre végétale, radicelles, > 3%)			CF-1	N	58	8	5-4-4-5	10.60 m	AG + S W = 34,7% WL = 47% Wp = 37% Ip = 10%		Ncorr = 5
		10.26												
		0.61	Silt et sable à un peu de sable; gris, humide.			CF-2	B	64	31	4-9-22-50 /102 mm		AC		
1		9.70												
		1.17	**Socle rocheux:** Membre de Carmel, Formation de Bécancour, Groupe de Queenston. Shale gris verdâtre non calcareux. Roc altéré et très fragile. Présence de joints et de zones fracturées d'espacements centimétriques à décimétriques subverticaux et subhorizontaux.			CD-3								
5						CR-4	NQ	77	43					
2														
	10					CR-5	NQ	92	25					
3						CR-6	NQ	73	62					
4														
	15					CR-7	NQ	100	85					
5														
						CR-8	NQ	100	81					
6	20					CR-9	NQ	33	0					

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-140(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390115.3**	Date début:	**2022-01-20**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135971.4**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.23 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.87 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-23	0.27 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25	2.64				CR-10	NQ	100	84			
9	30	8.23	FIN DU FORAGE									
10												
11	35											
12	40											
13												

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des rails (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-145(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390196.6**	Date début:	**2021-12-10**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135847.9**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.74 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**11.03 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-22	0.25 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC
		11.03	
		0.00	**Couvert végétal.**
		10.98	**Dépôts naturels :**
		0.05	Silt et sable argileux; gris brunâtre, humide. Présence de matière organique (radicelles, brindilles, >3%).
		10.42	
		0.61	Silt et sable à un peu de sable; brun pourpre, humide à sec.
		10.12	
		0.91	**Socle rocheux :** Formation de Bécancour, Groupe de Queenston. Shale argileux rouge parfois verdâtre avec quelques interlits de grès vert. Présence de joints et de schistosité d'espacements centimétriques d'orientation de 60° à 70°.
1	5		
2			
3	10		
4	15		
5			
6	20		

ÉCHANTILLONS

SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse
		CF-1	N	71	3	2-1-2-2
		CF-2	B	100	R	6-50 /152 mm
		CR-3	NQ	73	6	
		CR-4	NQ	100	23	
		CR-5	NQ	100	50	
		CR-6	NQ	93	85	

NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU: 10.78 m

RÉSULTATS D'ESSAIS

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

AG + S
W = 46,8 %
WL = 44%
Wp = 24%
Ip = 19%
AC

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL
20 40 60 80 100 120 140
46,8

REMARQUES
Ncorr = 2
Refus

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des rails (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-145(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390196.6**	Date début:	**2021-12-10**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135847.9**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.74 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**11.03 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-22	0.25 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
8	25	2.29				CR-7	NQ	100	78					
9	30	8.74	FIN DU FORAGE											
10	35													
11														
12	40													
13														

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des rails (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-147(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390023.9**	Date début:	**2021-12-13**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135737.9**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.69 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.84 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-21	0.16 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE — ÉCHANTILLONS — RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.84										**ESSAIS** AG : analyse granulo. S : sédimentométrie MO : matière organique. W : teneur en eau WL : limite liquide Wp : limite plastique Cu : résistance au cisaillement intact Cur : résistance au cisaillement remanié	**GRAPHIQUE** × : N (pen. standard) ▽ : Nd (pen. dyn.) ■ : Cu intact □ : Cu remanié ◆ : Su intact ◇ : Su remanié Wp W WL 20 40 60 80 100 120 140	
0	0	0.00 10.79	**Couvert végétal.**											
		0.05	**Dépôts naturels:** Silt argileux et sableux; gris-noir, humide. Présence de matière organique (radicelles, >3%).			CF-1	N	67	2	1-1-1-1	0.68 m	AG + S W = 34,6 %	34.6	Ncorr = 1
		10.23 0.61	Silt, un peu de sable et gravier; gris, humide.			CF-2	B	100	R	15-50 /152 mm		AC		
1		9.93 0.91	**Socle rocheux :** Membre de Carmel, Formation de Bécancour, Groupe de Queenston. Shale noir et gris. De 0,9 m à 6,2 m, présence de joints et de zones fracturées, d'espacements décimétriques d'orientation de 60° à 90°.											
5						CR-3	NQ	90	58					
2														
3	10					CR-4	NQ	100	73					
4														
15						CR-5	NQ	100	61					
5														
6	20		De 6,2 m à 8,7 m, présence de zones fracturées subhorizontales à subverticales.			CR-6	NQ	100	80			f'c = 29,8 MPa f't = 3,4 MPa		

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des rails (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-147(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390023.9**	Date début:	**2021-12-13**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5135737.9**	Inspecteur:	**Andrew Cavanagh, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.69 m**
		Équipement:	**CME-550x** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.84 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-21	0.16 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25	2.15				CR-7	NQ	100	78			
9	30	8.69	FIN DU FORAGE									
10												
	35											
11												
12	40											
13												

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des rails (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-149(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390316.8**	Date début:	**2022-01-26**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136014.8**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.74 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.93 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-22	0.11 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.93												
		0.00	**Dépôts naturels:** Silt et sable à sable et silt; gris brunâtre, humide. Présence de matières organiques (Radicelles, brindilles, > 3%)			CF-1	N	75	7	1-3-4-5	10.82 m			Ncorr = 4
		10.32 / 0.61	Sable et silt, traces de gravier; gris brunâtre, humide.			CF-2	B	82	76	5-26-50 /150 mm		AG W = 7,5% AC	7,5	Refus
1		9.89 / 1.04	**Socle rocheux:** Formation de Bécancour, Groupe de Queenston. Shale argileux rouge parfois verdâtre avec quelques interlits de grès vert. Présence de joints et de zones fracturés et altérés d'espacements centimétriques à décimétriques subhorizontaux.			CD-3								
5						CR-4	NQ	100	61					
2	10					CR-5	NQ	96	41					
3						CR-6	NQ	100	0					
4	15					CR-7	NQ	100	6					
5						CR-8	NQ	100	67					
6	20													

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des rails (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-149(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390316.8**	Date début:	**2022-01-26**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136014.8**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.74 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.93 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-22	0.11 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25					CR-9	NQ	100	84			
						CR-10	NQ	100	23			
		2.19										
9	30	8.74	FIN DU FORAGE									
10												
	35											
11												
12	40											
13												

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-151(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**	X:	**390046.4**	Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	Y:	**5136494.5**	Date début:	**2022-01-14**
N./réf.:	**F2102154-001**	Type:	**FORAGE**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Profondeur:	**8.23 m**
				Élévation :	**10.73 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	*< 10 %*
Un peu	*10 - 20 %*
Adjectif (...eux)	*20 - 35 %*
et (ex: et gravier)	*> 35 %*
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-16	0.92 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.73												
		0.00	**Dépôts naturels :** Silt et sable à sable et silt; gris brunâtre, humide. Présence de matière organique (radicelles, >3%).			CF-1	N	67	6	4-3-3-4				Ncorr = 4
		10.12 / 0.61	Sable graveleux et silteux, un peu d'argile; gris, humide.			CF-2	B	90	50	4-14-36-50 /51 mm	9.81 m	A + S W = 10,6% AC	10.6	Refus
1		9.61												
		1.12	**Socle rocheux :** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Présence de zones fracturées et de joints d'espacement centimétriques subhorizontaux.			CR-3	NQ	62	23					
2	5													
3	10					CR-4	NQ	100	21			f't = 5,0 MPa		
4														
5	15					CR-5	NQ	97	60			f'c = 37,1 MPa		
6	20					CR-6	NQ	88	50					

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL — 20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des autres aménagements (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-151(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**390046.4**	Date début:	**2022-01-14**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136494.5**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**8.23 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.73 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-02-16	0.92 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
						CR-7	NQ	50	21					
		2.50												
		8.23	FIN DU FORAGE											

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-152(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**1 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389676.4**	Date début:	**2022-01-19**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136246.9**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.14 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.52 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-01-21	1.12 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	ESSAIS	GRAPHIQUE	REMARQUES
		10.52												
		0.00	**Dépôts naturels :** Sable silteux, traces d'argile et de gravier; brun, humide.			CF-1	N	92	13	4-6-7-7		AG + S W = 21,9% AC	21.9	Ncorr = 8
		9.91												
1		0.61	Silt et sable à sable et silt graveleux; gris, humide.			CF-2	B	100	43	4-17-26-50	9.40 m			Refus
		9.40												
		1.12	**Socle rocheux :** Formation de Pongravé, Groupe de Queenston. Interstratification de shale calcareux silteux parfois fossilifère et de grès calcareux. Présence de pyrite. De 1,2 m à 11,4 m, présence de joints et de zones fracturées subhorizontaux et subverticaux.			CR-3	NX	0						
2	5					CR-4	NQ	85	7					
3	10													
						CR-5	NQ	94	23			f't = 2,7 MPa		
4														
	15													
5						CR-6	NQ	98	57					
6	20					CR-7	NQ	100	58			f'c = 59,3 MPa		

ESSAIS

- AG : analyse granulo.
- S : sédimentométrie
- MO : matière organique.
- W : teneur en eau
- WL : limite liquide
- Wp : limite plastique
- Cu : résistance au cisaillement intact
- Cur : résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

RAPPORT DE FORAGE

Projet:	**Integrated Lithium Project - Investigation géotechnique et caractérisation environnementale**	Localisation:	**Secteur des structures lourdes (réf. figure)**	N° sondage:	**21TF9-152(MW)**
Client:	**Nemaska Lithium Inc.**			Page:	**2 de 2**
Site:	**Terrain #9, Parc Industriel et Portuaire de Bécancour**	X:	**389676.4**	Date début:	**2022-01-19**
N./réf.:	**F2102154-001**	Y:	**5136246.9**	Inspecteur:	**Abdelkarim Boudalia, techn.**
Figure:	**K001**	Type:	**FORAGE**	Profondeur:	**12.14 m**
		Équipement:	**CME-55** Tubage: **Tarière, NW** Carottier: **N, B, NQ**	Élévation :	**10.52 m**

TYPE D'ÉCHANTILLON

CF	Cuillière fendue
CFC	Tube d'échantillonage continu
CR	Carottier à diamants
TM	Tube à parois minces
TA	Tarière
TS	Tube shelby
EM	Échantillon manuel

TERMINOLOGIE QUALITATIVE

Argile	*< 0,002 mm*
Silt	*0,002 - 0,08 mm*
Sable	*0,08 - 5 mm*
Gravier	*5 - 80 mm*
Cailloux	*80 - 200 mm*
Blocs	*> 200 mm*

TERMINOLOGIE QUANTITATIVE

Traces	< 10 %
Un peu	10 - 20 %
Adjectif (...eux)	20 - 35 %
et (ex: et gravier)	> 35 %
mot principal	Fraction dominante

SYMBOLES

Nspt	Indice de pénétration standard (BNQ 2501-140)
Ncorr	N corrigé pour tenir compte du diamètre non standard
Nc	Indice de pénétration au cône (BNQ 2501-145)
RQD	Indice de la qualité du roc (%)

EAUX SOUTERRAINES

	Date	Profondeur
Lecture 1	2022-01-21	1.12 m
Lecture 2		

Remarque:

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

- Remanié
- Intact (tube à parois minces)
- Perdu
- Carotté (forage au diamant)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES SOLS

COMPACITÉ	INDICE "N"	CONSISTANCE	Cu OU Su (kPa)
Très lâche	0 - 4	*Très molle*	< 12
Lâche	4 - 10	*Molle*	12 - 25
Compacte	10 - 30	*Ferme*	25 - 50
Dense	30 - 50	*Raide*	50 - 100
Très dense	> 50	*Très raide*	100 - 200
		Dure	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

QUALIFICATIF	RQD
Très mauvaise	< 25 %
Mauvaise	25 - 50 %
Moyenne	50 - 75 %
Bonne	75 - 90 %
Excellente	90 - 100 %

ESPACEMENT DES DISCONTINUITÉS

Très serré	< 20 mm
Serré	20 - 60 mm
Rapproché	60 - 200 mm
Moyennement espacé	200 - 600 mm
Espacé	600 - 2000 mm
Très espacé	2000 - 6000 mm
ÉloignE	> 6000 mm

COUPE STRATIGRAPHIQUE / ÉCHANTILLONS / RÉSULTATS D'ESSAIS

ESSAIS

AG	: analyse granulo.
S	: sédimentométrie
MO	: matière organique.
W	: teneur en eau
WL	: limite liquide
Wp	: limite plastique
Cu	: résistance au cisaillement intact
Cur	: résistance au cisaillement remanié

GRAPHIQUE

- × : N (pen. standard)
- ▽ : Nd (pen. dyn.)
- ■ : Cu intact
- □ : Cu remanié
- ◆ : Su intact
- ◇ : Su remanié

Wp W WL

20 40 60 80 100 120 140

PROFONDEUR (m)	PROFONDEUR (pi)	PROFONDEUR (m) ÉLÉVATION (m)	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLE	ÉTAT	TYPE N°	CAROTTIER - CALIBRE	RECUPÉRATION (%)	Nspt - Nc - RQD	Essai de pénétration standard COUPS/150mm P.M. = poids de la masse	NIVEAU D'EAU / VENUE D'EAU	REMARQUES
8	25					CR-8	NQ	100	65			
9	30											
10						CR-9	NQ	86	26			
11	35											
12			De 11,4 m à 12,1 m, présence de joints subverticaux.			CR-10	NQ	100	76			
	40	-1.62 12.14	FIN DU FORAGE									
13												

Remarques générales:

Vérifié par: **Guillaume Clavel, CPI**

Date: **2022-04-12**

Annexe F

Documents de chantier

Printemps 2022

22/06/07

F2102154-005 - ULI

SED-5

Tourbe, matières organiques

SED-6

Tourbe, matières organiques

SED-7

Tourbe; matières organiques.

juin

22/06/06

F2107154-005

SED-1

Sable fin-moyen, tr gravier. Présence MO

SED-2

Sable fin-moyen avec gravier fin-moyen

SED-3

Matières organiques. Traces sable et gravier

SED-4

Sable fin, un peu gravier fin. Présence matière organique

Rite in the Rain

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-101	Date : 2022-06-01

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,12	5,02	1,73	1,18

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,375

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5,5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
13:05	1,73	500	-70,1	7,12	-183,8	21,1	2,18	633	461	10,73
13:10	2,1	220	-47,8	6,72	-206	2,3	0,26	618	445	10,25
13:15	2,11	200	-46,1	6,69	-220,2	2,2	0,25	615	442	10,18
13:20	2,12	200	-43,8	6,64	-234,2	3,1	0,35	621	447	10,26
13:25	2,13	200	-38,6	6,55	-257,4	5	0,56	638	458	10,15
13:30	2,14	200	-38,9	6,55	-277	5,3	0,59	643	461	10,06
13:35	2,15	200	-39,8	6,57	-291	6,9	0,77	644	460	10
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, loh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-103	Date : 2022-05-31

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1	4,37	1,72	0,9

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,045

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 4,5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
11:10	1,72	500	-83,4	7,42	-86,4	11,3	1,54	894	638	9,9
11:15	1,95	280	-81,3	7,38	-144,7	2,1	0,24	912	632	8,84
11:20	1,96	260	-82,6	7,41	-148,9	3,4	0,39	906	626	8,71
11:25	1,95	260	-84,5	7,44	-147,5	2,3	0,27	898	621	8,73
11:30	1,96	260	-84,4	7,45	-148,9	2,7	0,31	895	617	8,67
11:35	1,96	260	-84,4	7,45	-150,2	3,7	0,43	891	612	8,52
11:40	1,96	260	-83,9	7,44	-159,6	5,4	0,63	886	610	8,59
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau clair, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	ST-DUP1	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-106	Date : 2022-06-02

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,98	3,78	1,47	1,12

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,625

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 4m **(HDPE 3/8")** 50cm masterflex

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
09:05	1,47	500	-134,2	8,39	-108,5	27,1	2,78	527	392	11,49
09:10	1,97	110	-102,8	7,77	-156,3	8,3	0,9	512	374	10,83
09:15	1,97	120	-75	7,25	-147,8	5,2	0,57	531	386	10,59
09:20	1,98	120	-66,9	7,09	-133,5	3,6	0,39	537	389	10,45
09:25	1,99	120	-60,9	6,97	-134,9	3	0,33	545	396	10,54
09:30	1,99	120	-57,9	6,91	-135,8	2	0,22	562	407	10,43
09:35	1,99	120	-55,2	6,87	-134,6	1,9	0,21	571	414	10,49
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-110	Date : 2022-06-02

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,34	4,76	1,67	1,4

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,215

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
12:35	1,67	500	-51,6	6,79	-162,1	17	1,76	683	519	12,48
12:40	1,91	360	-47,3	6,71	-184,1	2,4	0,26	676	493	10,7
12:45	1,91	340	-45,9	6,69	-214,3	2,3	0,26	674	486	10,39
12:50	1,91	340	-45,6	6,68	-238,1	4,3	0,48	670	482	10,29
12:55	1,91	340	-45,5	6,68	-242	4,3	0,48	670	482	10,21
13:00	1,92	340	-45,9	6,69	-251,4	5,1	0,57	672	485	10,33
13:05	1,92	340	-46	6,69	-262,4	5,6	0,62	674	486	10,37
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire,moh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-114	Date : 2022-05-31

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,2	5,19	2,14	1,4

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,665

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5,5m **HDPE, 3/8")**

50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
14:10	2,14	500	-74,3	7,2	-207,5	15,5	1,65	669	477	10,08
14:15	2,26	220	-47,8	6,72	-235,4	2,2	0,25	601	422	9,25
14:20	2,27	220	-49,1	6,75	-258,6	2,5	0,29	582	407	9,11
14:25	2,27	220	-48,8	6,74	-268,8	3,4	0,39	581	406	9,13
14:30	2,28	220	-48,3	6,74	-274,6	3,8	0,44	583	407	9,14
14:35	2,3	220	-48,2	6,73	-281,6	5,2	0,6	585	408	9,04
14:40	2,3	220	-44,3	6,72	-283,2	4,3	0,49	589	410	9,04
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, loh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-115	Date : 2022-06-01

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,96	4,55	1,16	1,03

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,855

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
14:00	1,16	500	-58,7	6,92	-95,8	11,1	1,18	609	444	10,71
14:05	1,28	300	-47,4	6,71	-94,6	4,9	0,54	589	438	10,88
14:10	1,3	300	-43,9	6,64	-92,4	3,1	0,34	609	443	10,59
14:15	1,3	280	-42,9	6,63	-96,6	4,1	0,46	613	444	10,51
14:20	1,3	280	-42,8	6,63	-98,7	5,1	0,57	614	444	10,38
14:25	1,3	280	-42,1	6,61	-98,8	5,3	0,59	613	443	10,39
14:30	1,3	280	-41,5	6,6	-99,5	6	0,66	613	443	10,4
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-116	Date : 2022-06-01

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,96	4,6	1,79	1,03

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,195

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
09:00	1,79	500	-63,5	6,98	-92,6	15,2	1,63	1300	956	11,03
09:05	2,09	240	-40,3	6,58	-130,3	3,3	0,37	1158	844	10,67
09:10	2,1	200	-38,7	6,55	-135,2	10,7	1,17	1175	847	10,32
09:15	2,11	200	-37,2	6,52	-141,8	2,8	0,31	1191	856	10,19
09:20	2,11	200	-37,7	6,53	-148,2	3,1	0,34	1187	853	10,2
09:25	2,11	200	-37,6	6,53	-155	4,7	0,54	1187	853	10,2
09:30	2,11	200	-38,2	6,54	-161,9	5,4	0,6	1189	851	10,02
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-121	Date : 2022,06-03

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,1	4,45	1,38	1,16

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,915

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE 3/8")** 50cm masterflex

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
09:50	1,38	500	-64,7	7,02	-114	22,3	2,36	605	442	10,84
09:55	1,47	300	-48,5	6,74	-175,9	4,1	0,46	613	431	9,4
10:00	1,48	300	-49,7	6,76	-185,9	3,2	0,36	619	434	9,28
10:05	1,48	300	-49,7	6,76	-189,5	3,1	0,36	622	435	9,15
10:10	1,48	300	-50,2	6,77	-191,9	4	0,45	622	435	9,19
10:15	1,48	300	-48,5	6,74	-193,6	4,9	0,55	623	438	9,32
10:25	1,48	300	-48,4	6,74	-193,6	5,3	0,58	625	438	9,27
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-122	Date :

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,32	4,55	1,62	1,38

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,085

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
08:55	1,62	500	-175	9,21	-83,7	12,9	1,37	1300	930	10,38
09:00	1,78	280	-174,4	9,21	-136,4	3,6	0,41	1168	815	9,15
09:05	1,79	280	-171,3	9,15	-171,2	3,9	0,43	1120	776	8,82
09:10	1,79	280	-169,3	9,11	-187,9	3	0,34	1110	765	8,63
09:15	1,79	280	-167,5	9,08	-200,3	2,5	0,28	1103	760	8,64
09:20	1,79	280	-166,7	9,06	-203	2,3	0,27	1098	756	8,56
09:25	1,79	280	-165,7	9,04	-208,3	2,2	0,25	1097	752	8,45
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau trouble, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-123	Date : 2022-06-02

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,24	5,11	1,45	1,38

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,28

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5,5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
13:30	1,45	500	-72	7,16	-167,3	28	2,8	635	487	12,57
13:35	1,63	400	-58,6	6,93	-223,3	2	0,23	643	458	9,75
13:40	1,63	400	-57,9	6,92	-233	2	0,22	650	460	9,62
13:45	1,63	400	-57,4	6,92	-242,1	2,8	0,32	654	461	9,56
13:50	1,63	400	-56,9	6,89	-248,3	3,2	0,36	655	462	9,5
13:55	1,63	400	-56,8	6,9	-252,6	3,7	0,42	657	462	9,39
14:00	1,63	400	-56,7	6,92	-256,5	4	0,45	658	464	9,49
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, loh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	18	-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-125	Date : 2022-06-02

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,42	5,34	1,62	1,52

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,48

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5,5m **(HDPE 3/8")** 50cm masterflex

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
11:10	1,62	500	-63,4	6,97	-133,3	15,6	1,5	777	594	12,49
11:15	1,72	300	-43,1	6,63	-182	2,9	0,31	782	581	11,43
11:20	1,73	300	-47,2	6,71	-215,7	2,7	0,3	820	604	11,11
11:25	1,74	300	-53	6,83	-243,5	5,2	0,57	854	627	11,03
11:30	1,75	300	-54,4	6,85	-247,5	5,8	0,64	859	633	11,15
11:35	1,75	300	-57,5	6,91	-263,1	6,7	0,73	866	638	11,13
11:40	1,75	300	-60,7	6,97	-2769	6,5	0,72	875	643	10,95
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-128	Date : 2022-06-01

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,96	4,54	1,26	1,14

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,9

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
11:05	1,26	500	-61,2	6,97	-110,7	19,4	2,05	567	411	10,54
11:10	1,4	260	-51,1	6,79	-126,3	2,3	0,25	580	410	9,53
11:15	1,42	220	-66	7,08	-191,8	2,8	0,32	678	473	9,06
11:20	1,42	220	-88,5	7,54	-222,8	1,7	0,2	725	501	8,67
11:25	1,43	220	-99	7,73	-238,3	1,8	0,2	748	515	8,57
11:30	1,43	220	-107,1	7,89	-250,8	1,7	0,2	759	522	8,54
11:35	1,43	220	-110,9	7,97	-256	1,7	0,19	766	527	8,53
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, loh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	18	ST-DUP2	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-131	Date :2022-05-31

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,95	4,8	1,95	1

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,375

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
09:10	1,95	500	-271,1	11,14	-315,2	5,6	0,63	1661	1131	8,27
09:15	2,1	280	-185,9	9,39	-356,8	1,2	0,14	793	546	8,6
09:20	2,1	280	-136,2	8,46	-334,7	1	0,11	809	555	8,5
09:25	2,11	280	-98,2	7,71	-306,5	1,8	0,21	813	558	8,45
09:30	2,11	280	-77,4	7,31	-293,3	1,6	0,19	800	552	8,47
09:35	2,11	280	-70,2	7,16	-284	1,7	0,2	798	547	8,46
09:40	2,11	280	-64,9	7,06	-277,9	1,9	0,22	793	543	8,42
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau clair, odeur marais
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-134	Date : 2022-06-06

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,3	5,27	1,52	1,37

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,395

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5,5m **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")** 50cm masterflex

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
11:25	1,52	500	-116,8	8,08	-259,6	32,6	3,4	992	729	11,02
11:30	1,66	300	-112,3	7,99	-296,3	5,4	0,6	952	700	11,05
11:35	1,66	300	-86,5	7,47	-284,4	3,9	0,42	860	630	10,91
11:40	1,67	300	-79,7	7,34	-281,6	3,6	0,4	813	595	10,95
11:45	1,67	300	-77	7,3	-280,6	3,5	0,39	788	578	10,99
11:50	1,67	300	-76,5	7,29	-282,1	3,6	0,4	781	574	11,08
11:55	1,67	300	-76,8	7,28	-283,3	3,9	0,43	779	574	11,16
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, moh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-137	Date : 2022-06-06

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,82	3,81	1,18	1,05

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,495

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 4m **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
10:30	1,18	500	-43,3	6,63	-155,8	11,5	1,15	835	646	13,11
10:35	1,35	270	-49,9	6,76	-194,8	5,4	0,57	813	607	11,65
10:40	1,35	270	-55,8	6,88	-206,8	4,8	0,52	790	587	11,46
10:45	1,36	270	-59,1	6,94	-213,6	5	0,55	780	579	11,43
10:50	1,36	270	-61,7	6,99	-217,3	5,1	0,56	776	574	11,26
10:55	1,36	270	-63,5	7,03	-219,3	5,2	0,58	765	566	11,33
11:00	1,36	270	-64,7	7,05	-221,3	5,4	0,59	759	561	11,28
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, loh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-140	Date : 2022-06-01

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,87	3,02	1,24	1

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,13

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 3,5m **(HDPE 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
10:00	1,24	500	-59,8	6,95	-206,4	7,6	0,82	919	653	9,8
10:05	1,26	280	-53,6	6,84	-211,7	3,5	0,4	816	568	9,06
10:10	1,26	280	-51,5	6,79	-227	3,8	0,43	792	556	9,38
10:15	1,26	280	-52,3	6,81	-215,6	2,5	0,28	750	524	9,12
10:20	1,26	280	-52,7	6,82	-201	3	0,34	734	511	8,97
10:25	1,26	280	-52,4	6,81	-195,3	3,5	0,4	729	506	8,91
10:30	1,26	280	-52,5	6,82	-183,6	4,2	0,49	727	504	8,82
10:35	1,26	280	-52,3	6,81	-178,1	4,6	0,53	725	504	8,96
10:40	1,26	280	-52,1	6,81	-176,5	4,3	0,49	725	503	8,86
10:45	1,26	280	-52,1	6,81	-175,4	4,5	0,51	722	502	9
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

puits semble bloqué, beaucoup de difficulté à descendre, eau sale

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	18	-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-145	Date : 2022-06-06

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,19	5,14	1,52	1,27

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,33

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5,5m **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")** 50cm masterflex

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
09:35	1,52	500	-58,8	6,93	-120,9	7,2	1,03	541	398	11,07
09:40	1,53	280	-46,9	6,71	-129,7	7,5	0,82	529	385	10,65
09:45	1,53	280	-44,2	6,65	-134,4	6,4	0,7	523	378	10,49
09:50	1,53	280	-43,6	6,64	-138,8	5,2	0,58	520	376	10,44
09:55	1,53	280	-44,1	6,65	-143	6	0,67	517	374	10,44
10:00	1,53	280	-43,8	6,66	-144,8	6,5	0,72	515	373	10,44
10:05	1,53	280	-44,7	6,66	-146,7	7	0,78	514	371	10,41
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, loh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-147	Date : 2022-06-03

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,26	5,09	1,42	1,32

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,255

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5,5m **(HDPE 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
10:45	1,42	500	-37,5	6,45	-162,3	10,4	1,14	564	408	10,54
10:50	1,59	380	-19	6,18	-185,7	3,5	0,38	519	383	11,1
10:55	1,59	380	-32	6,43	-204,5	4,2	0,45	594	436	11,05
11:00	1,59	380	-37,5	6,53	-213,5	5,4	0,59	618	454	11,05
11:05	1,59	380	-39,5	6,56	-217,5	6,7	0,72	626	460	11,08
11:10	1,59	380	-40,5	6,58	-219,9	7,8	0,85	631	465	11,09
11:15	1,59	380	-41,4	6,59	-222,5	8,5	0,92	632	466	11,16
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-149	Date : 2022-06-02

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,97	4,56	1,13	1,05

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,845

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8)** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
10:10	1,13	500	-170,2	9,13	-86,9	10,3	1,11	706	504	9,8
10:15	1,17	300	-159	8,94	-143,5	1,5	0,18	700	487	8,99
10:20	1,17	300	-155,4	8,84	-162,4	1,5	0,17	693	481	8,93
10:25	1,17	300	-151,4	8,76	-174,6	1,3	0,15	692	477	8,62
10:30	1,17	300	-149,4	8,72	-183,5	1	0,12	690	475	8,62
10:35	1,17	300	-147,3	8,68	-190	0,9	0,11	688	475	8,67
10:40	1,17	300	-146,2	8,66	-194,1	1	0,12	692	475	8,51
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	ST-DUP3	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-151	Date : 2022-05-31

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,05	4,72	1,55	1,15

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,135

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(LDPE ou Téflon, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
10:15	1,55	500	-67,9	7,07	-63,4	11,9	1,33	674	470	9,09
10:20	1,78	280	-37,5	6,53	-57	3,2	0,37	665	460	8,84
10:25	1,78	280	-37,3	6,52	-57,6	2,1	0,25	662	455	8,5
10:30	1,78	280	-38,3	6,54	-53,9	2,1	0,24	661	452	8,34
10:35	1,79	280	-38,6	6,55	-56	2,1	0,25	664	451	8,16
10:40	1,8	280	-37,6	6,53	-60	2,9	0,34	667	452	8,04
10:45	1,79	280	-36,9	6,51	-61,9	4,3	0,5	670	454	8,06
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau clair, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	18	-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-152	Date : 2022-05-31

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,04	4,71	1,65	1,18

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,18

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterfle

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
13:05	1,65	500	-76,5	7,22	-155,6	16,2	1,81	1275	900	9,48
13:10	1,84	240	-53,2	6,83	-191,3	1,6	0,18	1486	1034	9,01
13:15	1,84	240	-53	6,82	-195,3	1,4	0,17	1488	1037	9,15
13:20	1,85	240	-53	6,82	-198	1,7	0,2	1448	1010	9,08
13:25	1,86	240	-52,4	6,82	-201,3	3,4	0,4	1450	1006	8,84
13:30	1,88	240	-52,5	6,81	-206,3	5	0,58	1481	1032	9
13:35	1,89	240	-51,9	6,78	-209,6	5,6	0,65	1501	1036	8,69
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, loh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	18	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-1	Date : 2022-06-06

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
NA	NA	NA	NA

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	NA

Type de pompe:

Tubage: NA **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")**

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
13:10	-	-	-129,2	8,19	-86,6	100	13,7	206	176	17,44
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	ES-DUP-1	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-2	Date : 2022-06-06

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
NA	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na (LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
14:00	na	na	-89,5	7,5	-30,7	100	13,22	205	182	19,07
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-3	Date : 2022-06-06

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
na	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")**

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
14:30	na	na	-92,2	7,53	-13,7	100	10,7	337	292	17,87
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-4	Date : 2022-06-06

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
na	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na (LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
14:50	na	na	-93,6	7,55	-13,6	100	10,84	301	258	17,47
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-5	Date : 2022-06-07

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
na	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na (LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
09:25	-	-	-61,5	6,98	-12,7	91,8	8,48	1944	1566	17,55
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau brunâtre, troubles, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-6	Date : 2022-06-07

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
na	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")**

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
09:55	-	-	-111,6	7,86	-37,3	100	15,39	342	298	18,58
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau brunâtre, troubles, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-7	Date : 2022-06-07

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
na	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na (LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
10:55	-	-	-64,1	6,97	-135,5	59	5,73	442	369	16,26
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau brunâtre, opaque, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	-	-

FNX INNOV

Pause sécurité journalière	No. de projet	Séquentiel
	F2102154	1
Client: Hatch		Date: 22/05/30
Projet: NLI - suivi des eaux		Page: 1/1

Équipe terrain : Marc-André / Andrew
Entrepreneur : —
Condition climatique : Nuageux
Température : 20°c

Distribution:
Expéditeur: Marc-André Gingras
Destinataire: Marie-Eve Desjardins
Copies à: Annabelle Monty

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux			**2. Équipements**		
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		

— Première journée
Vérification des accès

Marc-André Gingras
Andrew Cavanagh

Approuvé par : Marc-André Gingras Ing.

FNX-INNOV	Pause sécurité journalière	No. de projet: F2102854	Séquentiel: 2
	Client: Hatch		Date: 22/05/31
	Projet: Suivi des eaux - NLI		Page: 1/1

Équipe terrain : Marc-André Gingras/Andrew Cavanagh
Entrepreneur : —
Condition climatique : Faible pluie
Température : 16°c

Distribution:
Expéditeur: Marc-André Gingras
Destinataire: Marie-Eve Dyjardins
Copies à: Annabelle Monty

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux	✓		**2. Équipements**		
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		

- Pluie
- Équipe bio sur le terrain

Marc-André Gingras
Andrew Cavanagh

Approuvé par :	Marc-André Gingras	Ing.	

FNX INNOV	Pause sécurité journalière	No. de projet: F2102154	Séquentiel: 3
	Client: Hatch		Date: 22/06/01
	Projet: NLI - Suivi des eaux		Page: 1/1

Équipe terrain : Marc-André / Andrew
Entrepreneur : —
Condition climatique : soleil
Température : 16°C

Distribution:
Expéditeur: Marc-André Gingras
Destinataire: Marie-Ève Desjardins
Copies à: Annabelle Menty

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux			**2. Équipements**		
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		
- Crème solaire + Chasse moustique			Marc-André Gingras	MAG	
- Transport équipement léger.			Andrew Cavanagh	AC	

Approuvé par : Marc-André Gingras Ing. MAG

FNX INNOV

Pause sécurité journalière	No. de projet	Séquentiel
	F2100154	4
Client: Hatch		Date: 22/06/02
Projet: NLI - Suivi des eaux		Page: 1/1

Équipe terrain : Marc-André / Andreeu
Entrepreneur : —
Condition climatique : Soleil
Température : 20°C

Distribution:
Expéditeur: Marc-André Gingras
Destinataire: Marie-Eve Dejardins
Copies à: Annabelle Monty

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux			**2. Équipements**		
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		

- Crème solaire
- Déplacement VTT

Marc André Gingras
Andreeu Cavanagh

Approuvé par : Marc-André Gingras Ing.

FNX INNOV

RAPPORT JOURNALIER

Date : 22 / 06 / 03 (AAAA / MM / JJ)

No de Projet : F102154-005 | Nom du technicien FNX : Marc-André Gingras/Andrew Cavanagh

Nom du projet / site : VLI - Suivi des eaux | Nom du client : Hatch

SOUS-TRAITANCE

Foreurs :

Sous-traitants :

Temps facturable :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS
PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

6h30 @ 8h30 Déplacement sur le site.
Réunion SST

8h30 @ 12h00 Échantillonnage des puits : 21TP9-122, 121 et 147.

Rangement du VTT et de l'équipement. Rédaction rapport et bordereau.

12h00 @ 14h30 Retour à Québec. Dépôt des échantillons directement au laboratoire.
Mettre les données sur le serveur. Brancher l'équipement. Courriel.

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25
-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		✓
Purge & dévelop.	✓	
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON
☑ Projet (serveur) ☐ Échange ____
☐ À transférer ____ ☐ ____

HEURES TOTALES (FNX) : 8

Déplacements en chantier : N/A | Véhicule : RAM 013 | km : 300

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS
☑ Sonde ☐ : Hannah Peristaltique

RÉHAB. / SURV.

Nombre de camions :
Tonage total :

A-B	B-C	C-RESC	> RESC

Contaminant :
d'autorisation :
d'échantillon :

REMARQUE, BRIS ET PERTE :

SIGNATURES

Client : Technicien : MAG Date : 22/06/03

FNX INNOV	Pause sécurité journalière	No. de projet 2102154	Séquentiel 6
	Client Hatch		Date 22/06/06
	Projet NLI - Suivi des coûts		Page 1/1

Équipe terrain : Marc-André / Andrew
Entrepreneur : —
Condition climatique : Soleil
Température : 20

Distribution:
Expéditeur: Marc-André Gingras
Destinataire: Marie-Ève Desjardins
Copies à: Annabelle Monty

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux			**2. Équipements**		
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		

- Lundi
- VFI eau surface

Marc-André Gingras
Andrew Cavanagh

Approuvé par : Marc-André Gingras Ing.

FNX INNOV

Pause sécurité journalière	No. de projet	Séquentiel
	F2102154-005	7
Client: Hatch		Date: 22/06/07
Projet: NLI - Suivi des eaux		Page: 1/1

Équipe terrain : Marc-André / Andrew
Entrepreneur : —
Condition climatique : Nuageux
Température : 17°C

Distribution:
Expéditeur: Marc-André Gingras
Destinataire: Marie-Ève Desjardins
Copies à: Annabelle Manly

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux			**2. Équipements**		
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		

- Dernière journée
- Rangement du matériel

Marc-André Gingras
Andrew Cavanagh

Approuvé par : Marc-André Gingras Ing.

FNX INNOV

AA 05 MM 30 JJ

No de Projet : F2102154-005 Nom du technicien FNX : Marc-André Gignac + Andrew Cavanagh

Nom du projet / site : NLI - Suivi des eaux Nom du client : Hatch

SOUS-TRAITANCE Temps facturable :

Foreurs :

Sous-traitants :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS

PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

6h30 @ 8h30 Déplacement sur le site. Appel sécurité en entrant.

8h30 @ 9h30 Rencontre SST avec représentant Hatch et Environnement NLI

9h30 @ 13h30 Suivi des biogaz sur l'ensemble des puits (21)

13h30 @ 14h00 Embarquer le VTT sur la remorque

14h00 @ 16h30 Retour à Québec. Mettre les documents sur le serveur. Carnet préparation lendemain.

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25

-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux	✓	
Purge & dévelop.		
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON

☑ Projet (serveur) ☐ Échange _____

☐ À transférer _____ ☐ _____

HEURES TOTALES (FNX) : 10

Déplacements en chantier : NA Véhicule : RHH 013 km : 295

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :													
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS

☐ Sonde ☑ : Eagle 2

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant : _____

d'autorisation : _____

d'échantillon : _____

REMARQUE, BRIS ET PERTE : Plusieurs chemin d'accès difficile. Chargement de quelques chemins.

SIGNATURES

Client : _____ Technicien : MAG Date : 22/05/30

B11-F40-00

Copie blanche : FNX-INNOV Environnement et Géotechnique

FNX INNOV

RAPPORT JOURNALIER

Date : 22 / 05 / 31 (AAAA MM JJ)

No de Projet : F2102154-005

Nom du technicien FNX : Marc-André Gingras/Andrew Cavanagh

Nom du projet / site : Suivi des eaux - NLI

Nom du client : Hatch

SOUS-TRAITANCE

Foreurs :

Sous-traitants :

Temps facturable :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS

PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

6h30 @ 8h30 Déplacement sur le site. Préparation de l'équipement. Réunion SST.

8h30 @ 12h00 Échantillonnage des puits : 21TF9-131, 151 et 103.

12h00 @ 12h30 Rencontre avec l'équipe de biologiste et signature du registre de contact

12h30 @ 15h30 Échantillonnage des puits : 21TF9-152 et 114.
Rangement du matériel. Embarquer le VTT
Rédaction bordereau et rapport

15h30 @ 18h00 Retour à Québec. Dépôt des échantillons au bureau. Prendre nouvelle glaciaire de pots. Branchement de l'équipement. Préparation. Mettre les documents sur le serveur. Courriel.

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25
-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.	✓	
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON
☑ Projet (serveur) ☐ Échange
☐ À transférer ☐

HEURES TOTALES (FNX) : 11,5

Déplacements en chantier : NA

Véhicule : RAM 0131 km : 300

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS
☑ Sonde ☑ : Hannah, péristaltique

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant :
d'autorisation :
d'échantillon :

REMARQUE, BRIS ET PERTE : Visite de NLI environnement en PM.

SIGNATURES

Client :

Technicien : MAG

Date : 22/05/31

B11-F40-00

Copie blanche : FNX-INNOV

Environnement et Géotechnique

Nom du projet / site : VLI - Suivi des eaux Nom du client : Hatch

SOUS-TRAITANCE

Foreurs :

Sous-traitants :

Temps facturable :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS
PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

Ch30@8h30 Déplacement sur le site. Réunion SST

8h30@15h00 Échantillonnage des puits : 21TF9-116, 140, 128, 101 et 115

15h00@15h30 Rangement du matériel, VTT. Rédaction bordereau et rapport

15h30@17h30 Retour à Québec. Déposer les échantillons au bureaux. Mettre les documents sur le serveur. Branchement de l'équipement connecté.

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25
-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.	✓	
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON
☑ Projet (serveur) ☐ Échange_____
☐ À transférer_____ ☐_____

HEURES TOTALES (FNX) :

Déplacements en chantier : VA Véhicule : RAM 0131 km : 300

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS
☑ Sonde ☑ : Heath, reinstallé

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant : _____
d'autorisation : _____
d'échantillon : _____

REMARQUE, BRIS ET PERTE : Des "tranchées" ouvertes ont été observé à certains endroits. Nous avons mis des piquets pour baliser le tout et rendre sécuritaire.

FNX INNOV

RAPPORT JOURNALIER

Date : 2022 / 06 / 07 (AAAA / MM / JJ)

No de Projet : F2102154-005

Nom du technicien FNX : Marc-André Gingras / Andrew Cavanagh

Nom du projet / site : NLI - Suivi des eaux

Nom du client : Hatch

SOUS-TRAITANCE

Foreurs :

Sous-traitants :

Temps facturable :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS

PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

6h30 @ 8h30 Déplacement sur le site. Rencontre SST.

8h30 @ 14h30 Échantillonnage des puits : 21TF9-106, 149, 125, 110, 123.

Rédaction bordereau + rapport. Rangement du VTT et de l'équipement.

14h30 @ 17h00 Retour à Québec. Dépose des échantillons au bureau. Chargement de l'équipement. Mettre les documents sur le serveur. Courriel.

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25

-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		✓
Purge & dévelop.	✓	
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON

☑ Projet (serveur) ☐ Échange _____

☐ À transférer _____ ☐ _____

HEURES TOTALES (FNX) : 10,5

Déplacements en chantier : NA

Véhicule : RAM 0131 km : 300

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS

☑ Sonde ☐ : Hannah pénétrabilité

RÉHAB. / SURV.

Nombre de camions :	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Tonage total :				

Contaminant : _____

d'autorisation : _____

d'échantillon : _____

REMARQUE, BRIS ET PERTE :

SIGNATURES

Client : _____ Technicien : _____ Date : 22/06/07

FNX INNOV

RAPPORT JOURNALIER

Date : 22 / 06 / 03 (AAAA / MM / JJ)

No de Projet : F102154-005 | Nom du technicien FNX : Marc-André Gingras/Andrew Cavanagh

Nom du projet / site : VLI - Suivi des eaux | Nom du client : Hatch

SOUS-TRAITANCE

Foreurs :

Sous-traitants :

Temps facturable :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS
PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

6h30 @ 8h30 Déplacement sur le site.
Réunion SST

8h30 @ 12h00 Échantillonnage des puits : 21TP9-122, 121 et 147.

Rangement du VTT et de l'équipement. Rédaction rapport et bordereau.

12h00 @ 14h30 Retour à Québec. Dépôt des échantillons directement au laboratoire.
Mettre les données sur le serveur. Brancher l'équipement. Courriel.

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25
-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		✓
Purge & dévelop.	✓	
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON
☑ Projet (serveur) ☐ Échange ____
☐ À transférer ____ ☐ ____

HEURES TOTALES (FNX) : 8

Déplacements en chantier : N/A | Véhicule : RAM 013 | km : 300

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS
☑ Sonde ☐ : Hannah Peristaltique

RÉHAB. / SURV.

Nombre de camions :
Tonage total :

A-B	B-C	C-RESC	> RESC

Contaminant :
d'autorisation :
d'échantillon :

REMARQUE, BRIS ET PERTE :

SIGNATURES

Client : Technicien : MAG Date : 22/06/03

FNX
INNOV

AAAA	MM	JJ
	06	06

No de Projet : F2102154-005
Nom du projet / site : NLI - Suivi des eaux
Nom du technicien FNX : Marc-André Gingras, Andrew Cavanagh
Nom du client : Halch

SOUS-TRAITANCE

Foreurs :
Sous-traitants :

Temps facturable :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS
PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

6h30 @ 9h30 Déplacement sur le site. Réunion SST

8h30 @ 12h30 Échantillonnage des puits : 21TF9-145, 137 et 134

12h30 @ 16h00 Échantillonnage eau de surface et sédiments : ES-1, 2, 3, 4 + ES-DUP1
SED-1, 2, 3, 4
Rédaction rapport + bordereau. Ranger VTT + équipement.
16h00 @ 18h00 Retour à Québec. Déposer les échantillons au bureau. Mettre les documents sur le serveur. Courriel

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25
-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.	✓	
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		
Eau surface	✓	

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON
☑ Projet (serveur) ☐ Échange
☐ À transférer ☐

HEURES TOTALES (FNX) : 11,5

Déplacements en chantier : NA
Véhicule : RAM 931 km : 320

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER
☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS
☑ Sonde ☑ : Hannah, Péristaltique

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant :
d'autorisation :
d'échantillon :

REMARQUE, BRIS ET PERTE :

SIGNATURES
Client :
Technicien : MAG
Date : 24/06/06

B11-F40-00

FNX-INNOV

Date : 22 / 06 / 07 (AAAA / MM / JJ)

No de Projet : F2102154-005 | Nom du technicien FNX : Marc-André Gingras, Andrew Cavanagh

Nom du projet / site : NLI - Suivi des eaux | Nom du client : Halch

SOUS-TRAITANCE

Foreurs :

Sous-traitants :

Temps facturable :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Dîner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS

PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

6h30 @ 8h30 Déplacement sur le site. Réunion SST

8h30 @ 12h30 Échantillonnage milieux humide :

ES-5, 6, 7

SED-5, 6, 7 + SED-DUP1

Rangement du VTT, roulotte + matériel.

12h30 @ 15h00 Retour à Québec. Dépôt des échantillons au bureau. Rangement + Nettoyage de l'équipement/Matériel. Mettre les documents sur le serveur. Courriel

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25

-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.		
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		
Eau captée	✓	

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON

☑ Projet (serveur) ☐ Échange ____

☐ À transférer ____ ☐ ____

HEURES TOTALES (FNX) : 8,5

Déplacements en chantier : NA | Véhicule : RAM 013 | km : 300

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓	✓						✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☑ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS

☑ Autre : Hanch

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant : ____

d'autorisation : ____

d'échantillon : ____

REMARQUE, BRIS ET PERTE :

SIGNATURES

Client : ____ Technicien : MAG Date : 22/06/07

B11-F40-00

Été 2022

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-101	2022-08-29

Information sur le puits: **Technicien:** Andrew

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,12	5,02	2,3	1,18

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,66

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
13:46	2,3	150		7,84	357,2	0	0	586		18,17
13:51	2,32	150		7,72	379,6	0	0	585		18,7
13:56	2,32	150		7,89	382,1	0	0	589		17,77
14:01	2,32	150		7,94	379,5	0	0	585		17,29
14:06	2,32	150		8,06	388,7	0	0	593		17,23
14:11	2,32	150		8,06	387,6	0	0	593		17,19
14:16	2,32	150		8,06	379,9	0	0	585		17,09
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, légère odeur de soufre
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	17	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-110	Date : 2022-08-31

Information sur le puits: **Technicien:** Andrew

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,34	4,76	1,8	1,4

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,28

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
11:30	1,8	160		7,22	-214,9	0,11	1,2	449		15,8
11:36	1,8	160		7,07	-237,1	0,09	1	445		17,14
11:43	1,8	160		7,16	-240,7	0,1	1,1	448		17,14
11:48	1,8	160		7,16	-241,7	0,12	1,2	450		16,65
11:53	1,8	160		7,17	-244,5	0,12	1,2	453		16,3
11:58	1,8	160		7,17	-247,8	0,12	1,2	454		16,55
12:03	1,8	160		7,16	-250,5	0,13	1,2	456		16,74
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	17	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-121	Date : 2022-08-31

Information sur le puits: **Technicien:** Andrew

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,1	4,45	1,48	1,16

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,965

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
13:35	1,48	240		7,45	-158,3	0,9	0,09	505		15,76
13:40	1,48	240		7,48	-179,1	0,8	0,08	510		15,38
13:48	1,48	240		7,55	-187,4	0,9	0,08	513		15,24
13:54	1,48	240		7,56	-195,2	0,8	0,08	513		15,07
13:59	1,48	240		7,55	-196,8	0,9	0,09	513		15,09
14:04	1,48	240		7,56	-198,6	0,9	0,09	513		15,12
14:09	1,48	240		7,55	-199,6	0,9	0,09	514		15,05
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	Non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	17	-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-122	Date : 2022-09-01

Information sur le puits: La température de l'eau est influencée par l'alternance de soleil et de nuage

Technicien: Andrew

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,32	4,55	1,64	1,38

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,095

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
11:44	1,64	150		9,41	-145,7	1	0,1	736		14,88
11:49	1,64	150		9,59	-175,3	0,9	0,09	739		14,23
11:54	1,64	150		9,61	-199,2	0,8	0,08	734		14,76
11:59	1,64	150		9,58	-212,7	0,7	0,07	632		14,97
12:04	1,64	150		9,6	-220,2	0,7	0,07	616		15,01
12:09	1,64	150		9,62	-224	0,7	0,07	627		14,57
12:14	1,64	150		9,63	-228,2	0,7	0,07	626		14,2
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	Eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme		-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-125	Date : 2022-08-31

Information sur le puits: **Technicien:**

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,42	5,34	1,73	1,52

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,535

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
10:32	1,73	250		7,16	-237,5	1	0,1	583		16,16
10:37	1,73	250		7,3	-281,8	1	0,09	612		16,28
10:43	1,73	250		7,44	-293,9	1	0,1	618		16,23
10:48	1,73	250		7,5	-307,9	1	0,1	622		16,03
10:53	1,73	250		7,56	-319,5	1	0,1	623		15,94
10:58	1,73	250		7,62	-330,3	1	0,1	623		15,83
10:03	1,73	250		7,62	-332,9	1	0,1	623		15,99
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, odeur de soufre
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	17	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-128	Date : 2022-08-29

Information sur le puits: **Technicien:** Andrew

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,96	4,54	1,68	1,14

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,11

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
12:45	1,68	250		9,45	-345,6	0	0	931		15,56
12:50	1,68	250		9,4	-356,2	0	0	923		15,98
12:55	1,68	250		9,41	-360,2	0	0	926		15,42
13:01	1,68	250		9,4	-363,5	0	0	919		15,44
13:05	1,68	250		9,43	-366,5	0	0	922		15,32
13:12	1,68	250		9,43	364	0	0	919		15,22
13:15	1,68	250		9,43	363,5	0	0	923		15,22
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	17	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-131	Date : 2022-08-30

Information sur le puits: **Technicien:**

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,95	4,8	2,09	1

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,445

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
11:50	2,09	200		7,39	-242,1	0	0	653		18,37
11:55	2,09	200		7,29	-239,2	0	0	637		18,59
12:00	2,09	200		7,27	-237,3	0	0	631		18,51
12:05	2,09	200		7,26	-236,8	0	0	631		18,64
12:10	2,09	200		7,25	-237	0	0	624		18,22
12:15	2,09	200		7,23	-234	0	0	622		18,52
12:20	2,09	200		7,24	-233,8	0	0	624		18,5
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	Eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	17	DUP-21	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-134	Date : 2022-09-01

Information sur le puits: **Technicien:**

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,3	5,27	1,53	1,37

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,4

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
09:26	1,53	210		7,74	-236,7	1,5	0,15	519		14,74
09:31	1,53	210		7,88	-258,3	1,1	0,11	508		14,26
09:36	1,53	210		7,98	-273,4	1	0,1	516		14,29
09:41	1,53	210		8,04	-278,4	0,9	0,1	523		14,21
09:46	1,53	210		8,11	-284,9	1	0,1	531		14,12
09:52	1,53	210		8,17	-288,5	1	0,1	542		14,31
10:02	1,53	210		8,2	-299,8	1	0,1	553		14,28
10:07	1,53	210		8,18	-302,5	1	0,1	555		14,26
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, odeur de soufre
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	17	-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-137	Date : 2022-09-01

Information sur le puits: **Technicien:**

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,82	3,81	1,19	1,05

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,5

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
10:38	1,19	200		7,51	-231,9	1,8	0,17	506		16,52
10:43	1,19	200		7,44	-240,8	1,3	0,12	504		15,95
10:48	1,19	200		7,43	-240,1	1,3	0,12	506		15,82
10:53	1,19	200		7,43	-238,9	1,3	0,13	506		15,7
10:58	1,19	200		7,44	-238,5	1,3	0,13	505		15,66
11:03	1,19	200		7,45	-239	1,4	0,13	505		15,57
11:08	1,19	200		7,44	-240,4	1,4	0,14	506		15,54
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, odeur de soufre
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme		-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-151	Date : 2022-08-29

Information sur le puits: **Technicien:** Andrew

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,05	4,72	1,92	1,15

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,32

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
10:37	1,92	400	-18,7	7,02	-119,6	0	0	503	417	16,02
10:43	1,92	400	-18,9	7,03	-143,6	0	0	500	415	16,98
10:48	1,92	400	-19,7	7,04	-158,9	0	0	502	415	15,94
10:53	1,92	400	-20,7	7,06	-171,7	0	0	502	414	15,82
10:58	1,92	400	-21,5	7,08	-181,9	0	0	503	415	15,82
11:03	1,92	400	-22,2	7,09	-190,1	0	0	502	414	15,75
11:08	1,92	400	-22,2	7,09	-194,7	0	0	503	416	15,85
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau clair, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	17	-	-

FNX INNOV	Pause sécurité journalière	No. de projet	Séquentiel
		F2102154005	1
	Client: HATCH		Date: 2022-08-29
	Projet: NLI - Suivi des eaux Souterraines		Page: 1/1

Équipe terrain :
Entrepreneur :
Condition climatique :
Température :

Distribution: **Expéditeur:** Nadia Girard
Destinataire: Marie-Eve Desjardins
Copies à:

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux	✓		**2. Équipements**	✓	
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux	✓		**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires	✓		**6. Attestation**		
			Nadia Girard		
			Andrew Cavanagh		

Approuvé par : Nadia Girard, géo.

Nadia Girard

FNX INNOV	Pause sécurité journalière	No. de projet	Séquentiel
		FZ102154	005
	Client: HATCH		Date: 1er septembre 2022
	Projet: NLI – Suivi des eaux Souterraines		Page: 1/1

Équipe terrain : Andrew / Nadia
Entrepreneur :
Condition climatique :
Température :

Distribution:
Expéditeur: Nadia Girard
Destinataire: ~~Me~~ Marie-Eve Desgaudens
Copies à:

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux			**2. Équipements**		
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		
			Andrew Cavanagh		
			Nadia Girard		

Approuvé par :

Andrew Cavanagh
Nadia Girard

FNX INNOV	Pause sécurité journalière	No. de projet	Séquentiel
		FZ102154	005
	Client: HATCH		Date: 30 août 2022
	Projet: NLI - Suivi des eaux souterraines		Page: 1/1

Équipe terrain : Nadia et Andrew
Entrepreneur :
Condition climatique : nuageux
Température : 25°C

Distribution:
Expéditeur: Nadia Girard
Destinataire: Marie-Eve Desjardins
Copies à:

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux	✓		**2. Équipements**	✓	
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		
			Andrew Cavanagh		
			Nadia Girard		

Approuvé par :

Nadia Girard

FNX INNOV	Pause sécurité journalière	No. de projet	Séquentiel
		FZ102154	005
	Client: HATCH		Date: 31 août 2022
	Projet: NLI - Suivi des eaux Souterraines		Page: 1/1

Équipe terrain : Andrew / Nadia
Entrepreneur :
Condition climatique :
Température :

Distribution:
Expéditeur: Nadia Girard
Destinataire: Marie-Eve Desjardins
Copies à:

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux	✓		**2. Équipements**		
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*	✓	✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		
			Andrew Cavanagh		
			Nadia Girard		

Approuvé par :

RAPPORT JOURNALIER

FNX INNOV

Date : 2022 / 08 / 29 (AAAA / MM / JJ)

No de Projet : FZ102154-005 | Nom du technicien FNX : Andrew / Nadia

Nom du projet / site : NLI-Suivi des eaux Souterraines | Nom du client : HATCH

SOUS-TRAITANCE | Temps facturable :

Foreurs :

Sous-traitants :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
	8:30	15:15		=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS
PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

Rencontre SST avec M Lamoureux en début de journée pour Nadia

Récuperation du Vtt. + Réunion SST → FNX

Les trous suivants ont été echantillonnés pour les eaux souterraines:
- → 21-TF9-151
- → 21-TF9-101
- → 21-TF9-128

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25 / -20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.		
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel	✓	
Niveau d'eau	✓	

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON
☑ Projet (serveur) ☐ Échange_____
☐ À transférer_____ ☐_____

HEURES TOTALES (FNX) :

Déplacements en chantier : _____ Véhicule : _____ km : _____

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo SM	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	X				X			X					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER
☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS
☐ Sonde ☐ : _____

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant : _____
d'autorisation : _____
d'échantillon : _____

REMARQUE, BRIS ET PERTE : Nous avons observé que le trou 21-TF9-103 a été brisé depuis notre dernière campagne. Il ne pourra être utilisé.

SIGNATURES
Client : _____ Technicien : NG Date : 2022-08-29

Copie blanche : SMi
Copie jaune : client

Environnement et Géotechnique
- Québec -

Vérifié par : _____

FNX INNOV

RAPPORT JOURNALIER

Date : 2022 / 08 / 30 (AAAA / MM / JJ)

No de Projet : F2102154-005 | Nom du technicien FNX : Andrew / Nadia

Nom du projet / site : NLI - Suivi des eaux | Nom du client : HATCH

SOUS-TRAITANCE | Temps facturable :

Foreurs : ~~—~~

Sous-traitants : ~~—~~

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
	9:45	13:15		=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS
PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

Le puits 21-TFQ-131 a été échantillonné pour les eaux de surface. Nous avons prélevé le Dup-21 pour tous les paramètres pour ce puits.

Suite aux fortes pluies de lundi, nous avons pris le temps de vérifier les accès aux puits restants afin d'éviter que le véhicule ne se prenne dans les nombreux fossés présents sur le site. Après s'être pris à l'entrée d'un fossé et dépris à l'aide d'un tapis de gravier nous sommes venus à la conclusion qu'il est préférable de changer de véhicule pour se déplacer sur le site.

Nous avons rencontré le monsieur de l'entretien ménagé, il va s'occuper des guêpes présentent dans la barrière.

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25
-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.		
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau	✓	

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON
☑ Projet (serveur) ☐ Échange _____
☐ À transférer _____ ☐ _____

HEURES TOTALES (FNX) :

Déplacements en chantier : _____ Véhicule : _____ km : _____

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo SM	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓				✓			✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER
☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS
☐ Sonde ☐ : _____

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant : _____
d'autorisation : _____
d'échantillon : _____

REMARQUE, BRIS ET PERTE : Andrew s'est fait piquer par des guêpes en ouvrant la barrière à l'entrée du site. M. Bouchard a été avertit.

SIGNATURES
Client : _____ Technicien : _____ Date : _____

Copie blanche : SMi
Copie jaune : client

Environnement et Géotechnique
- Québec -

Vérifié par : _____

FNX INNOV

RAPPORT JOURNALIER

Date : 2022 / 08 / 31 (AAAA / MM / JJ)

No de Projet : F2102154-005 | Nom du technicien FNX : Andrew / Nadia

Nom du projet / site : NLI - Suivi des eaux | Nom du client : HATCH

SOUS-TRAITANCE | Temps facturable :

Foreurs : —

Sous-traitants : —

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
	9:15	15:15		=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS
PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

Les puits suivants ont été échantillonnés pour l'eau souterraine :
- 21-TF9-110
- 21-TF9-125
- 21-TF9-121

Les échantillons sont déposés à nos bureaux de Québec.

Nous avons été voir l'accessibilité du puit 21-TF9-152 prévu à l'échantillonnage demain. La présence de travaux de dynamitage nous empêchera de l'atteindre.

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25
-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.		
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau	✓	

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON
☐ Projet (serveur) ☐ Échange _____
☐ À transférer _____ ☐ _____

HEURES TOTALES (FNX) :

Déplacements en chantier : _____ Véhicule : _____ km : _____

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo SM	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER
☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS
☐ Sonde ☐ : _____

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant : _____
d'autorisation : _____
d'échantillon : _____

REMARQUE, BRIS ET PERTE : Le puit 21-TF9-152 est inaccessible à cause de travaux de dynamitage actuellement en cour de part et d'autre du puit.

SIGNATURES
Client : _____ Technicien : _____ Date : _____

FNX INNOV

RAPPORT JOURNALIER

Date : 2022 / 09 / 01 (AAAA / MM / JJ)

No de Projet : F21021154-005 Nom du technicien FNX : Andrew / Nadia

Nom du projet / site : NLI - Suivi des eaux Nom du client : HATCH

SOUS-TRAITANCE Temps facturable :

Foreurs : —

Sous-traitants : —

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
	8:30	13:00		=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS
PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

Les puits suivant ont été échantillonnés pour les eaux souterraines :

- 21-TF9-134
- 21-TF9-137
- 21-TF9-122

Retour du Vtt + remorque au centre de location.

Fin de l'échantillonnage été 2022

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25
-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.		
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau	✓	

PHOTOS prises : ☐ OUI ☐ NON
☑ Projet (serveur) ☐ Échange _____
☐ À transférer _____ ☐ _____

HEURES TOTALES (FNX) :

Déplacements en chantier : _____ Véhicule : _____ km : _____

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo SM	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☐ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS
☐ Sonde ☐ : _____

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant : _____
d'autorisation : _____
d'échantillon : _____

REMARQUE, BRIS ET PERTE : Le puit 21-TF9-152 a été endommagé par les travaux de dynamitage et d'excavation qui ont lieu près de ce dernier. Il n'est plus utilisable.

SIGNATURES

Client : _____ Technicien : Andrew Date : 2022-09-01

Copie blanche : SMi
Copie jaune : client

Environnement et Géotechnique
- Québec -

Vérifié par : _____

Automne 2022

22/10/26

NLI - Suivi des eaux
F2102154-005

SED-1

Sable fin moyen, tr grains. Présence MO

SED-2 (SED-DUP-1)

Sable fin-moyen avec grains fin-moyen

~~SED-7~~

Turbe, MO

SED-5

Turbe, MO

SED-6

Turbe MO

Rite in the Rain.

SED-4

Sable fin. Présence MO

SED-3

Sable fin, tr gravier. Présence MO

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-101	Date : 2022-10-24

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,12	5,02	1,72	1,18

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,37

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: NA **(HDPE, 3/8")**

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
13h55	1,72	500	-34,4	7,54	-14,4	0,3	0,03	636	492	13
14h	2,11	150	-0,7	7,03	-5,2	0,1	0,01	637	498	13,48
14h05	2,13	150	4,5	6,94	-2,9	0	0	639	499	13,42
14h10	2,15	150	-1,1	7,05	-10,5	0	0	645	503	13,48
14h15	2,17	150	-8,5	7,18	-17,9	0	0	648	504	13,35
14h20	2,19	150	-8,1	7,17	-17,4	0	0	645	501	13,22
14:25	2,21	150	-7,8	7,17	-17,5	0	0	645	503	13,35
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	clair AOH
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-110	Date : 2022-10-25

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,34	4,76	1,7	1,4

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,23

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: NA **(HDPE, 3/8")**

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
10:40	1,7	500	-52,5	7,37	-175,5	27	3,04	608	457	11,9
10:45	1,93	280	-18,7	6,84	-228,3	9,2	0,88	609	455	11,62
10:50	1,95	280	-15,4	6,78	-225,4	10,6	1,23	628	468	11,53
10:55	1,96	280	-18	6,83	-223,2	12,1	1,42	635	474	11,59
11:00	1,96	280	-19	6,84	-221	11,2	1,82	632	475	11,6
11:05	1,97	280	-19,8	6,86	-218,5	13,6	0,99	640	477	11,61
11:10	1,96	280	-20,1	6,87	-219,5	11,3	1,29	642	479	11,62
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	clair AOH
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	16	-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-121	Date : 2022-10-26

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,1	4,45	1,39	1,16

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,92

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: NA **(HDPE 3/8")** NA

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
08:15	1,39	500	-44,9	7,29	-9,6	11,9	1,22	561	421	11,66
08:20	1,48	300	-35,6	7,15	-58,2	10,1	0,98	550	407	11,69
08:25	1,49	300	-37,2	7,18	-73,3	6,9	0,84	548	412	11,7
08:30	1,49	300	-38,2	7,2	-83,2	6,7	0,66	544	410	11,71
08:35	1,49	300	-38,2	7,2	-88,9	6,4	0,9	545	406	11,71
08:40	1,49	300	-38,2	7,2	-93,2	6,5	0,69	532	401	11,73
08:45	1,49	300	-38,1	7,2	-95,5	6,4	0,66	518	388	11,79
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-122	Date :2022-10-26

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,32	4,55	1,61	1,38

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,08

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
09:05	1,61	500	-95,2	8,75	-29,3	35,2	6,89	830	619	12,05
09:10	1,78	270	-155,9	9,47	-83	9,2	1,22	793	592	11,94
09:15	1,79	270	-156,9	9,48	-136,5	4,6	0,51	801	591	11,91
09:20	1,79	270	-156,9	9,48	-163,3	5,6	0,75	812	607	11,93
09:25	1,79	270	-156,4	9,48	-179,3	5,4	0,58	799	603	11,93
09:30	1,79	270	-156,6	9,48	-190,3	5,2	0,6	803	615	11,95
09:35	1,79	270	-155,3	9,45	-196,3	8,3	0,86	754	583	11,98
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-125	Date : 2022-10-25

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,42	5,34	1,65	1,52

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,495

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: NA **(HDPE 3/8")**

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
11:30	1,65	500	-44,5	7,29	-109,2	37,9	4,4	802	609	12,32
11:35	1,76	280	-18,3	6,83	-185,2	13,1	1,43	812	615	12,11
11:40	1,77	280	-21,1	6,88	-215,3	13,3	1,31	852	643	12,08
11:45	1,77	280	-26,5	6,98	-239,1	14,2	1,39	881	666	12,16
11:50	1,77	280	-30,2	7,06	-253,1	12,9	1,34	889	673	12,2
11:55	1,77	280	-32,2	7,1	-263,8	12,8	1,3	895	678	12,23
12:00	1,77	280	-34,7	7,14	-271,4	15,2	1,42	898	680	12,26
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	clair AOH (odeur de souffre)
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	16	-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-128	Date : 2022-10-24

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,96	4,54	1,24	1,14

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,89

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: NA **(HDPE 3/8")**

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
12:55	1,24	500	70,8	5,77	8,9	0,5	0,05	905	698	13,06
13:00	1,36	220	-10,5	7,24	-2,5	0	0	908	694	12,45
13:05	1,36	220	-37,2	7,73	-7,3	0	0	931	709	12,44
13:10	1,36	220	-55,6	8,07	-11,5	0	0	945	720	12,48
13:15	1,36	220	-71,1	8,37	-17,3	0	0	949	724	12,52
13:20	1,38	220	-72,9	8,42	-17,1	0	0	950	724	12,51
13:25	1,4	220	-75,5	8,43	-16,1	0	0	952	725	12,43
	Rabattement < 10cm	**entre 0,05 et 0,5L/min**	**± 20 mV**	**± 0,2 unité**	**± 3% de la lecture précédente**	**±10% de la lecture précédente**	**± 0,2mg/L**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 3% de la lecture précédente**	**± 0,2 °C**

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	Eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	Non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	16	-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-131	Date :2022-10-24

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,95	4,8	1,96	1

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,38

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 5m **(HDPE, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
15:00	1,96	500	-40,6	7,78	-27,3	0,6	0,06	1122	887	13,94
15:05	2,21	280	-7,5	7,15	-10,5	0,2	0,02	962	738	13,04
15:10	2,23	280	-5,1	7,11	-6,7	0,1	0,01	834	643	12,94
15:15	2,23	280	-6,2	7,12	-11,5	0	0	804	620	12,94
15:20	2,22	280	-12	7,25	-18,7	0	0	805	620	12,92
15:25	2,24	280	-12,2	7,23	-18,4	0	0	803	620	12,98
15:30	2,23	280	-9,8	7,19	-17	0	0	800	616	12,92
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	Eau claire, loh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	16	ST-DUP-1	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-134	Date : 2022-10-25

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
1,3	5,27	1,47	1,37

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	3,37

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: NA **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")**

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
12:50	1,47	500	-78,9	7,94	-150,3	29,3	3,07	770	594	12,86
12:55	1,63	210	-69,9	7,8	-212,9	21	2,33	766	584	12,55
13:00	1,64	210	-72,3	7,85	-267,2	17,2	1,75	853	649	12,4
13:05	1,64	210	-72,5	7,85	-286,9	13,8	1,69	878	666	12,34
13:10	1,64	210	-69,3	7,79	-295,8	17,3	1,8	892	677	12,3
13:15	1,64	210	-68,5	7,72	-299,6	17,6	2,02	883	669	12,31
13:20	1,64	210	-64,8	7,71	-301,3	16,4	1,77	878	667	12,41
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire AOH odeur de souffre
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-137	Date : 2022-10-25

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,82	3,81	1,12	1,05

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,465

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: NA **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")**

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
13:45	1,12	500	-59,6	7,53	-176	74,1	6,7	635	492	13,24
13:50	1,32	280	-42,5	7,28	-238,6	25,5	2,59	597	450	12,61
13:55	1,33	280	-42,4	7,28	-243,6	17,1	1,8	585	454	12,68
14:00	1,33	280	-42,3	7,28	-245,5	21,7	1,98	584	448	12,58
14:05	1,33	280	-42,7	7,29	-246,8	19,1	2,09	584	447	12,57
14:10	1,33	280	-42,1	7,28	-245,6	18,7	2,05	568	427	12,6
14:15	1,33	280	-42,9	7,29	-245,7	17,8	2,17	559	434	
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, AOH
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	16	-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: 21TF9-151	Date : 2022-10-25

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)	Puit endommagé
1,05	4,72	3,29	1,15	

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	4,005

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: NA **(LDPE ou Téflon, 3/8")**

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
08:15	3,29	500	-53,1	7,48	-40,6	100	11,7	778	588	12,38
08:20	3,47	180	-44,7	7,32	-48,5	72,4	11,68	755	572	12,39
08:25	3,48	150	-45,8	7,35	-71,2	55,2	4,99	791	604	12,43
08:30	3,48	120	-47,2	7,37	-81,4	42,6	5,14	804	611	12,43
08:35	3,48	120	-48,3	7,4	-89,6	38	5,26	813	613	12,44
08:40	3,48	120	-49,7	7,42	-95,6	33	2,96	812	619	12,49
	Arrêt 5 min plus tot, pour pas déranger l'équipe de dynamitage									
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	Eau claire, aoh	Puit endommagé, niveau d'eau étrangement bas.
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non	

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
Voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-1	Date : 2022-10-26

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
NA	NA	NA	NA

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	NA

Type de pompe:

Tubage: NA **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")**

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
09:50	NA	NA	-119,1	8,61	-50,6	75,1	8,08	228	170	11,6
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire AOH
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	ES-DUP-1	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-2	Date : 2022-10-26

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
NA	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")**

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
10:10	NA	NA	-90,2	8,14	-5,6	80,1	8	225	169	11,88
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
voir programme	16	ES-Dup-1	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-3	Date : 2022-10-26

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
na	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")**

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ᶜ	°C
01:30	na	na	-61,6	7,83	63,8	49,5	5,36	163	241	
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

ES-3 près du nouveau ponceau des travaux

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
voir programme	16	-	-	

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-4	Date : 2022-10-26

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
na	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na (LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
01:10	na	na	-51,2	7,45	61	44,1	4,59	278	212	12,61
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau claire, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-5	Date : 2022-10-26

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
na	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")**

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
12:15	na	na	-19	6,9	39,5	43,5	4,5	214	165	12,88
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau troubles, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-6	Date : 2022-10-26

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
na	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na **(LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")**

***Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau**

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm °	°C
12:40	na	na	-52	7,4	56,6	48	4,79	119	94	13,98
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau troubles, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: ES-7	Date : 2022-10-26

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
na	na	na	na

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	na

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: na (LDPE, HDPE ou Téflon, 3/8" ou 5/8")

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
10:45	na	na	-42,5	7,26	-116,4	9	0,91	201	148	11,11
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	eau trouble et opaque, aoh
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs
voir programme	16	-	-

Projet: F2102154-005	Nom du puits: T-9-F-07-22	Date : 2022-10-25

Information sur le puits: **Technicien:** MAG

Hauteur de la margelle p/r au niveau du sol (m)	Profondeur du puits p/r à la margelle (m)	Profondeur de l'eau p/r à la margelle (m)	Hauteur de la boite de service p/r au sol (m)
0,75	3,93	1,77	0,83

Filtration (Labo/Terrain)	Terrain
Profondeur de la valve durant l'échantillonnage* (m)	2,85

Type de pompe: Péristaltique

Tubage: 4m **(HDPE ou Téflon, 3/8")** 50cm masterflex

*Doit être positionnée au milieu de la colonne d'eau

Données sur la purge (paramètre/unités)

Temps	Profondeur d'eau	Débit	mV pH	pH	mV ORP	DO	DO	conductivité	conductivité spécifique	température
(hh:mm:ss)	m	ml/min	-	-	-	%	ppm/L	µS/cm	µS/cm ^{c}	°C
09:20	1.77	500	-57,3	7,55	24,5	224,5	26,71	407	311	12,43
09:25	1,87	180	-41,2	7,25	32,2	230,1	22,44	407	310	12,37
09:30	1,95	80	-25,3	6,96	47,6	257,7	25,04	413	325	12,6
09:35	2	60	-25,2	6,96	48,7	196,4	14,18	415	321	12,56
09:40	2,03	60	-29	7,03	45	166,2	23,75	395	298	12,58
09:45	2,06	60	-31,2	7,07	42,8	146,8	22,17	392	297	12,6
09:50	2,09	60	-31,7	7,08	41,5	182,2	13,25	388	301	12,62
09:55	2,11	60	-32,2	7,09	42,7	102,2	10,94	425	322	12,61
	Rabattement < 10cm	entre 0,05 et 0,5L/min	± 20 mV	± 0,2 unité	± 3% de la lecture précédente	±10% de la lecture précédente	± 0,2mg/L	± 3% de la lecture précédente	± 3% de la lecture précédente	± 0,2 °C

Odeur et apparence de l'eau échantillonnée**	clair AOH
Présence d'une phase libre hydrocarbures (O/N)	non

**AOH : Aucune Odeur d'Hydrocarbures MOH : Moyenne Odeur d'Hydrocarbures LOH : Légère Odeur d'Hydrocarbures FOH : Forte Odeur d'Hydrocarbures

Liste des paramètres	Nb bouteilles	Duplicata	Blancs	
Voir programme	16	-	-	

FNX INNOV	Pause sécurité journalière	No. de projet: F21021154-006	Séquentiel: 1
	Client: NLI		Date: 22/10/24
	Projet: NLI- Suivi des eaux		Page: 1/1

Équipe terrain : Marc-André Gingras / ~~[illegible]~~ Xavier Parent
Entrepreneur : —
Condition climatique : Nuageux
Température : 10°C

Distribution:
Expéditeur: *Marc-André Gingras*
Destinataire: Nadia Girard
Copies à: Marie-Eve Girard

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux	✓		**2. Équipements**	✓	
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*	✓	✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux	✓		**4. Divers**	✓	
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		

- Employé en formation

Marc-André Gingras
Xavier Parent

Approuvé par : Marc-André Gingras, Ing. XI

FNX INNOV

Pause sécurité journalière	No. de projet	Séquentiel
	F240254-005	2
Client NLI		**Date** 22/10/25
Projet NLI - Suivi des eaux		**Page** 1/1

Équipe terrain : Marc-André Gingras/Xavier Parent
Entrepreneur : —
Condition climatique : Nuageux
Température : 10°C

Distribution:
Expéditeur: Marc-André Gingras
Destinataire: Nadia Girard
Copies à: Marie-Ève Desjardins

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux			**2. Équipements**		
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		
- Dynamitage près des travaux			Marc-André Gingras Xavier Parent		

Approuvé par : Marc-André Gingras — Ing.

FNX INNOV	Pause sécurité journalière	No. de projet: F2102154-605	Séquentiel: 3
	Client: NLI		Date: 22/10/26
	Projet: NLI - Suivi des eaux		Page: 1/1

Équipe terrain : Marc-André Gingras / Xavier Parent
Entrepreneur : —
Condition climatique : Nuageux
Température : 15°C à 20°C

Distribution:
Expéditeur: Marc-André Gingras
Destinataire: Nadia Girard
Copies à: Marie-Eve Desjardins

Éléments de discussion

	O	N		O	N
1. Aspects généraux			**2. Équipements**		
Tenue des lieux (roulotte)	✓		*EPI*	✓	
Système de communication	✓		*VTT/Motoneige*	✓	
Premier soins	✓		*Alarme de recul*	✓	
Protection incendie	✓		*Arrêt d'urgence (foreuse)*		✓
Spill kit	✓		*Inspection des outils/cables/hydrauliques*	✓	
Zone de travail	✓		*Interlock (cage)*		✓
3. Travaux			**4. Divers**		
Conditons climatiques	✓		*Permis et formation*	✓	
Accès au chantier	✓		*Coordination des travaux*	✓	
Mobilisation	✓		*Respect des autres*	✓	
Exécution des travaux	✓				
5. Points spécifiques/Commentaires			**6. Attestation**		

- Chaleur + humidité
- Eau de surface

Marc-André Gingras
Xavier Parent

Approuvé par : Marc-André Gingras — Ing. MAG

FNX INNOV	**RAPPORT DÉVELOPPEMENT DE PUITS**	**No. de projet** *F2102154-005*
	Client *NLI*	**Date** *2022-10-24*
	Projet ***NLI-Suivi des eaux***	**Page** *1/1*

Équipe terrain :	*Marc-André/Xavier*			**Informations puits (m)**	
Condition climatique :	*Nuageux*			Hauteur protecteur p/r au sol :	0.78
Température :	*10*			Hauteur margelle p/r au sol :	0,72
Matériel(métrage de tubulures) :	*Souple :*	*Raide :*	*5m*	Profondeur puits p/r margelle :	3,92

No PUITS : **T9-F-07-22**

Niveau d'eau initiale (m) : **1,67** **(Par rapport à la margelle)**

Heure	*Profondeur*	*Volume rétiré cumulatif (L)*	*Couleur*	*Turbidité*	*Présence de sédiment*	*Autres*
09:50	*1,67*	*0*	*claire*	*Transparent*	*Non*	
10:20	*2,67*	*18*	*Grise*	*Opaque*	*oui*	*0,6L/min*
10:50	*3,07*	*24*	*Grise*	*Opaque*	*oui*	
11:20	*3,45*	*28*	*Grise*	*Opaque*	*oui*	*0,13L/min*
11:50	*3,68*	*32*	*Grise*	*Trouble*	*oui*	

Préparé par :	*Marc-André Gingras*		

FNX INNOV

RAPPORT JOURNALIER

Date : 22 / 10 / 24 (AAAA MM JJ)

No de Projet : F210254-006
Nom du technicien SMi : Marc-André Gingras
Nom du projet / site : NLI - Suivi des eaux
Nom du client : NLI

SOUS-TRAITANCE

Foreurs :
Sous-traitants :

Temps facturable :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

7h00 @ 7h30 Préparation de l'équipement et du matériel
7h30 @ 9h00 Mobilisation sur le site.
9h00 @ 16h00 Préparation VTT. Réunion SST.
Développement du puits : T-9-07-22
Échantillonnage des puits 21TF9-128, 21TF9-101 et 21TF9-131 (ST-DVP-1).

16h00 @ 17h30 Retour à Québec

17h30 @ 18h30 Dépôts des échantillons au bureau.
Rangement du matériel de développement.
Branchement sonde Hannah + Péristaltique
Rédaction rapport + bordereau.
Mettre les documents sur le serveur. Courriel

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25
-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.	✓	
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON
☑ Projet (serveur) ☐ Échange
☐ À transférer ☐

HEURES TOTALES (SMi) : 11,5

Déplacements en chantier : NA
Véhicule : RAM 0131 km : 335

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo SM	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☑ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS
☑ Sonde ☑ : Péristaltique, Hydrolift, Génératrice

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonnage total :				

Contaminant :
d'autorisation :
d'échantillon :

REMARQUE, BRIS ET PERTE : Contact fait avec l'équipe du dynamitage pour le puits.

SIGNATURES

Client :
Technicien : MK
Date : 22/10/24

Copie blanche : SMi
Copie jaune : client

Environnement et Géotechnique
- Québec -

Vérifié par :

FNX INNOV

RAPPORT JOURNALIER

Date : 22 / 10 / 25 (AAAA / MM / JJ)

No de Projet : F2102154-005 | Nom du technicien SMi : Marc-André Giyas

Nom du projet / site : NLI - Suivi des eaux | Nom du client : NLI

SOUS-TRAITANCE

Foreurs :

Sous-traitants :

Temps facturable :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS
PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

5h30 @ 6h00 Aller chercher le matériel branché au bureau. Rammen Xavier au bureau.

6h00 @ 7h30 Déplacement sur le site

7h30 @ 15h00 Réunion SST. Échantillonnage des puits - 21TF9-151, T-9-F-07-22, 21TF9-10, 21TF9-125, 21TF9-134, 21TF9-137

Coordination avec équipe de dynamitage par l'entrée et la sortie de la zone (21TF9-151)

15h00 @ 16h30 Retour à Québec

16h30 @ 17h30 Dépôts des échantillons. Branchement équipements. Rédaction rapport + bordereau. Mettre les données sur le serveur. Courriel.

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25 / -20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.	✓	
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON

☑ Projet (serveur) ☐ Échange _____

☐ À transférer _____ ☐ _____

HEURES TOTALES (SMi) : 12

Déplacements en chantier : NA | Véhicule : RAM 0131 | km : 306

ÉCHANTILLONS

	Type: Eau	Sols	Roc	Conservés: Congél.	Réfrigér.	Labo SM	Envoyés: Labo extern.	À envoyer: Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☑ Kit environnement ☐ FDP ☐ GPS

☑ Sonde ☑ : Geotechnique, Hannah

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant : _____

d'autorisation : _____

d'échantillon : _____

REMARQUE, BRIS ET PERTE : Appel avec l'équipe de dynamitage avant notre arrivée et après avoir quitté la zone de dynamitage.

SIGNATURES

Client : _____ Technicien : MG Date : 22/10/25

Copie blanche : SMi
Copie jaune : client

Environnement et Géotechnique
- Québec -

Vérifié par : _____

FNX INNOV

RAPPORT JOURNALIER

Date : 22 / 10 / 26 (AAAA / MM / JJ)

No de Projet : F2102154-005 — Nom du technicien SMi : Marc-André Gignac

Nom du projet / site : NLI - Suivi des eaux — Nom du client : NLI

SOUS-TRAITANCE

Foreurs :

Sous-traitants :

Temps facturable :

Mob. / Démob.	Début chantier	Fin chantier	Diner	Total
				=
				=
				=

DESCRIPTION DES TRAVAUX - PROBLÉMATIQUES - AUTRES OBSERVATIONS
PERSONNES RENCONTRÉES ET RÉSUMÉ DES DISCUSSIONS

5h30@6h00 Aller chercher l'équipement branché au bureau. Ramasser le GPS. Ramasser Xavier.

6h00@7h30 Déplacement sur le site

7h30@14h30 Échantillonnage Puits, ES et Sédiment
- 21TF9-121 et 21TF9-122.
- ES-1, ES-2 (ES-DUP-1), ES-3, ES-4, ES-5 ES-6 et ES-7 (Impossible à filtrer, eau dépuéux)
- SED-1, SED-2 (SED-DUP-1), SED-3, SED-4 SED-5, SED-6 et SED-7.

14h30@16h00 Retour à Québec

16h00@17h00 Dépôt des échantillons au bureau. Rangement du matériel d'échantillonnage. Mettre les documents sur le serveur. Rédaction bordereau + rapport. Courriel

MÉTÉO

(°C) -15 -5 5 15 25
-20 -10 0 10 20 30

TRAVAUX	Env.	Géotech.
Forage		
Tranchée d'explor.		
Surveillance		
Réhabilitation		
Essais spéciaux		
Purge & dévelop.	✓	
Arpentage / GPS		
Échantillon. manuel		
Niveau d'eau		
ES + SED	✓	

PHOTOS prises : ☑ OUI ☐ NON
☐ Projet (serveur) ☐ Échange ____
☐ À transférer ____ ☐ ____

HEURES TOTALES (SMi) : 11,5

Déplacements en chantier : NA — Véhicule : RAM 0131 — km : 305

ÉCHANTILLONS

	Type			Conservés			Envoyés	À envoyer					
	Eau	Sols	Roc	Congél.	Réfrigér.	Labo SM	Labo extern.	Québec	Trois-Riv.	Sherbr.	Longu.	Montréal	Laboratoire
Environnement :	✓							✓					
Géotechnique :													

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

☑ Kit environnement ☐ FDP ☑ GPS
☐ Sonde ☑ Péristaltique, Hanna

RÉHAB. / SURV.

	A-B	B-C	C-RESC	> RESC
Nombre de camions :				
Tonage total :				

Contaminant : ____
d'autorisation : ____
d'échantillon : ____

REMARQUE, BRIS ET PERTE : ES3 pris du nouveau ponceau de la construction
ES-7 impossible à filtrer sur le terrain, eau trop boueuse

SIGNATURES

Client : ____ Technicien : MAL Date : 22/10/26

Copie blanche : SMi
Copie jaune : client

Environnement et Géotechnique
- Québec -

Vérifié par : ____

Annexe G

Dossier photographique



Photographie 1 : Installation pour l'échantillonnage du puits d'observation 21TF9-114 (campagne du printemps)



Photographie 2 : Bouteilles de l'échantillonnage d'eau souterraine du puits d'observation 21TF9-116



Photographie 3 : Ruisseau Zéphirin-Deshaies sur la partie sud du site, échantillon ES-1 et SED-1 (printemps)



Photographie 4 : Bouteilles de l'échantillonnage de l'eau de surface, échantillons ES-3 (campagne du printemps)



Photographie 5 : Installation pour l'échantillonnage du puits d'observation 21TF9-137 (campagne de l'été)



Photographie 6 : Bouteilles de l'échantillonnage de l'eau souterraine du puits d'observation 21TF9-110 (été)



Photographie 7 : Développement du puits d'observation T-F-9-07-22 (campagne d'automne)



Photographie 8 : Installation et localisation pour l'échantillonnage du puits d'observation 21TF9-151 (automne)



Photographie 9 : Bouteilles de l'échantillonnage de l'eau souterraine du puits d'observation 21TF9-128 (automne)



Photographie 10 : Milieu humide sur la partie ouest du site, échantillons ES-6 et ES-6 (campagne de l'automne)



Photographie 11 : Bouteilles de l'échantillonnage de l'eau de surface, échantillons ES-5 (campagne de l'automne)

Annexe H

Projet Hydrogéo Bécancour

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs Québec

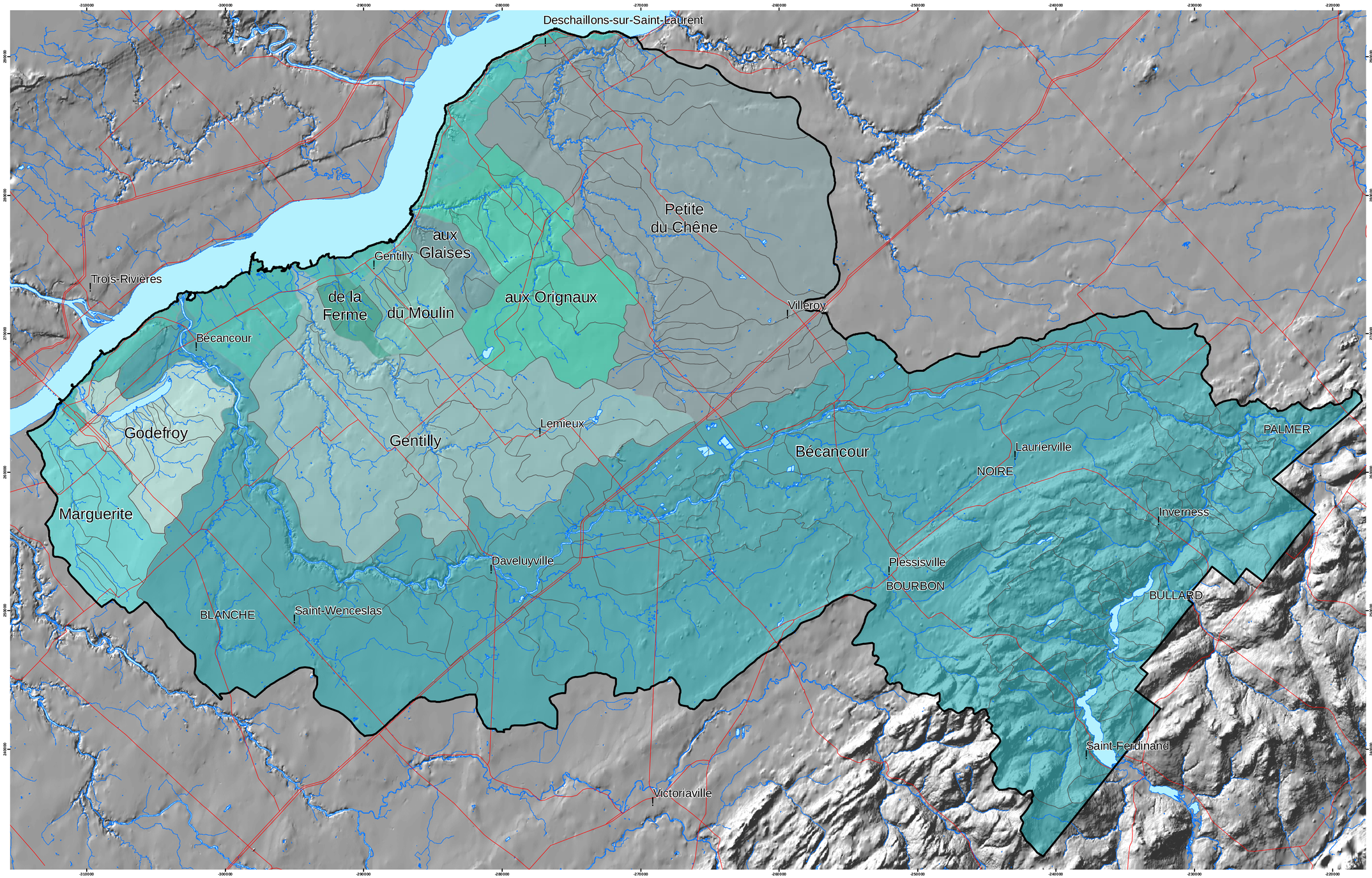
UQÀM

CRÉ

GROBEC
GROUPE DE CONCERTATION DES BASSINS VERSANTS DE LA ZONE BÉCANCOUR

AGTCQ
Agence de géomatique du Centre-du-Québec

Cégep de Thetford
depuis 40 ans



LÉGENDE

- Ville
- Réseau routier
- Hydrographie linéaire
- Hydrographie surfacique
- Zone d'étude
- Limite des bassins versants de niveau 1
- Limite des bassins versants de niveau 2



CARTE DE LOCALISATION

MÉTADONNÉES

Section 2.2.3 du Rapport d'Étape Phase III
(Larocque et al., 2013)

Limites des bassins versants

ZONE BÉCANCOUR

QUÉBEC

Échelle 1/100 000

2 0 2 4 6 8 Kilomètres

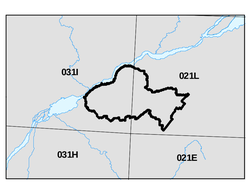
Projection conique conforme de Lambert de Québec
Méridien central -68.5
Système de référence géodésique nord-américain, 1983

SOURCES / RÉALISATION

Sources:
Réseau hydrographique: BDTQ 20K
Réseau routier: BNDT 250K
Fond de carte: Ombre MRN 20K
Bassins versants: DPEP 20K

Réalisation :
Université du Québec à Montréal

O



SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE

Cette carte est représentative des conditions régionales à l'échelle 1/100 000 telles que définies à l'aide des données disponibles. Le portrait régional en découlant pourrait toutefois s'avérer non représentatif localement compte tenu de la variabilité de la qualité et de la distribution spatiale et temporelle des données utilisées pour réaliser la carte, malgré les efforts déployés lors de la collecte, de la sélection et de la validation des données. Par conséquent, cette carte ne peut remplacer les études requises pour définir les conditions réelles à l'échelle locale et n'offre aucune garantie quant à l'exactitude ou à l'intégralité des données et des conditions présentées. Les auteurs et leurs institutions ou organismes d'attache ne donnent aucune garantie quant à la fiabilité, ou quant à l'adaptation à une fin particulière de toute œuvre dérivée de cette carte et n'assument aucune responsabilité pour les dommages découlant de la création et de l'utilisation de telles œuvres dérivées, ou pour des décisions basées sur l'utilisation de cette carte, des conditions présentées par la carte ou des données y étant rattachées.

Notation bibliographique conseillée :
Larocque, M., Gagné, S., Tremblay, L. et Meyzonnat, G. 2013. Rapport d'étape Phase III. Projet de connaissances des eaux souterraines du bassin versant de la rivière Bécancour et de la MRC de Bécancour. Rapport présenté au MDDEFP.

Développement durable, Environnement, Faune et Parcs Québec

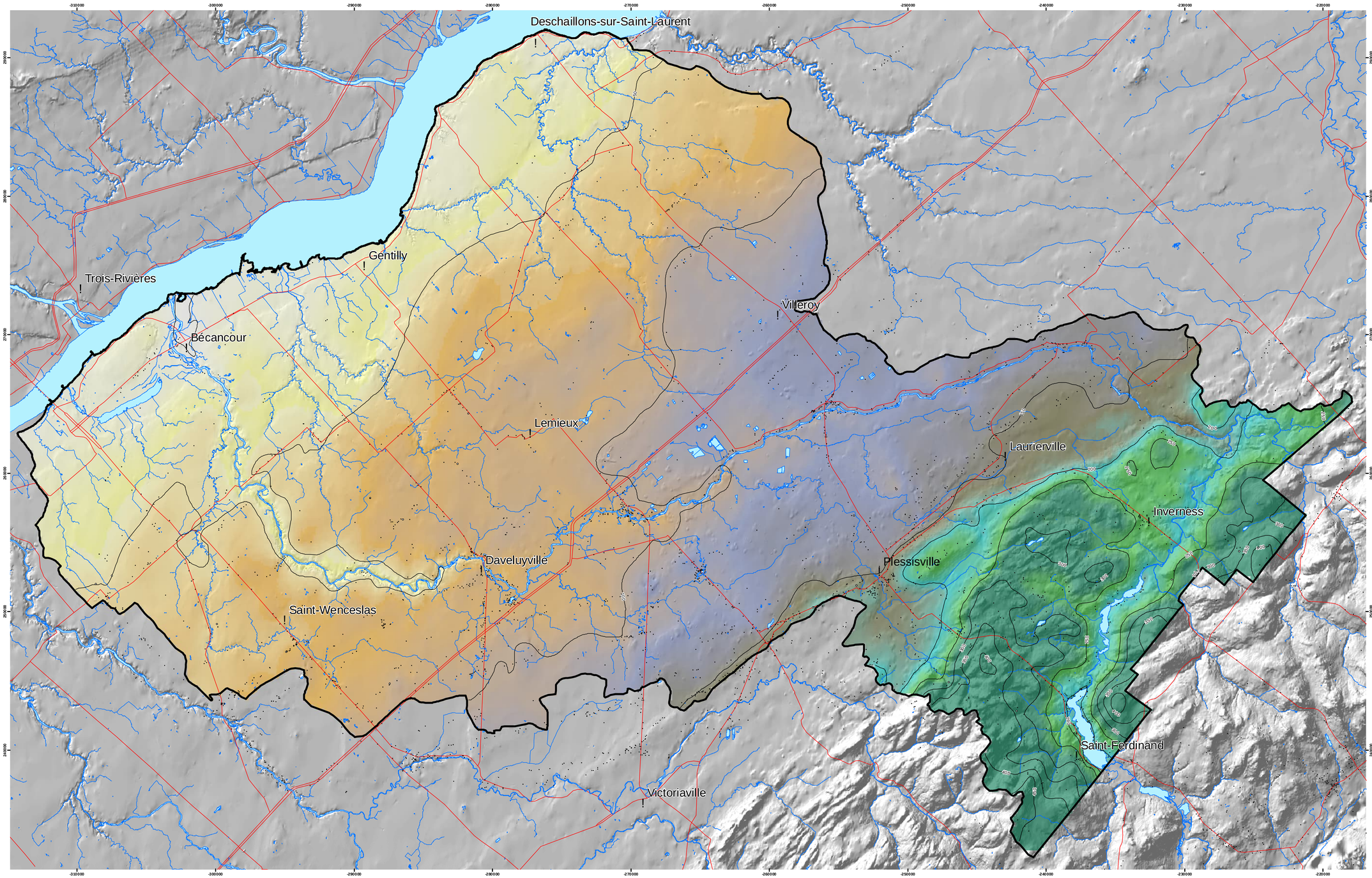
UQÀM

CRÉ

GROBEC
GROUPE DE CONCERTATION DES BASSINS VERSANTS DE LA ZONE BÉCANCOUR

AGTCQ
Agence de géomatique du Centre-du-Québec

Cégep de Thetford
depuis 40 ans



LÉGENDE

- Ville
- Réseau routier
- Hydrographie linéaire
- Hydrographie surfacique
- Zone d'étude

Élévation piézométrique (m)

- Maximum : 478
- Minimum : 5
- Isopièzes (intervalle 50m)

Points utilisés pour l'interpolation

Source

- Consultant
- SIH
- UQAM



CARTE DE LOCALISATION

MÉTADONNÉES

Protocole livrable 20
Section 5.2 du Rapport d'Étape Phase III
(Larocque et al., 2013)

Piézométrie de l'aquifère au roc

ZONE BÉCANCOUR

QUÉBEC

Échelle 1/100 000

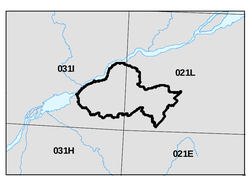
2 0 2 4 6 8 Kilomètres

Projection conique conforme de Lambert de Québec
Méridien central -68.5
Système de référence géodésique nord-américain, 1983

SOURCES / RÉALISATION

Sources:
Réseau hydrographique: BDTQ 20K
Réseau routier: BNDT 250K
Fond de carte : Ombre MRN 20K
Piézométrie: UQAM

Réalisation :
Université du Québec à Montréal



SYSTÈME NATIONAL DE RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE

Cette carte est représentative des conditions régionales à l'échelle 1/100 000 telles que définies à l'aide des données disponibles. Le portrait régional en découlant pourrait toutefois s'avérer non représentatif localement compte tenu de la variabilité de la qualité et de la distribution spatiale et temporelle des données utilisées pour réaliser la carte, malgré les efforts déployés lors de la collecte, de la sélection et de la validation des données. Par conséquent, cette carte ne peut remplacer les études requises pour définir les conditions réelles à l'échelle locale et n'offre aucune garantie quant à l'exactitude ou à l'intégralité des données et des conditions présentées. Les auteurs et leurs institutions ou organismes d'attache ne donnent aucune garantie quant à la fiabilité, ou quant à l'adaptation à une fin particulière de toute œuvre dérivée de cette carte et n'assument aucune responsabilité pour les dommages découlant de la création et de l'utilisation de telles œuvres dérivées, ou pour des décisions basées sur l'utilisation de cette carte, des conditions présentées par la carte ou des données y étant rattachées.

Notation bibliographique conseillée :
Larocque, M., Gagné, S., Tremblay, L. et Meyzonnat, G-2013. Rapport d'étape Phase III. Projet de connaissances des eaux souterraines du bassin versant de la rivière Bécancour et de la MRC de Bécancour. Rapport présenté au MDDEFP.

Annexe I

Documentation environnementale

Tableau 5 Sommaire des trois cadres d'application des critères de qualité des sédiments au Québec

Critères de qualité		Prévention de la contamination des sédiments due à des rejets industriels	Gestion des sédiments résultant de travaux de dragage*	Restauration de sites contaminés
	Effets biologiques fréquemment observés**	La probabilité de mesurer des effets néfastes augmente avec les concentrations mesurées. Examiner la problématique : poursuivre les investigations pour identifier la ou les sources de contamination et intervenir au besoin sur ces sources afin d'éviter une augmentation de la contamination ou un nouvel apport de contaminants.	La probabilité de mesurer des effets biologiques néfastes est très élevée. Le rejet en eau libre est proscrit. Les sédiments doivent être traités ou confinés de façon sécuritaire.	La contamination des sédiments est jugée problématique. Identifier les sources et intervenir auprès des responsables s'il y a lieu pour éliminer les apports de contaminants. La restauration du site est souhaitable. Il faut procéder à des évaluations biologiques afin d'établir si le processus de restauration est réalisable et quelles mesures doivent être adoptées en priorité et de préciser les gains environnementaux de la restauration. L'objectif de restauration est la concentration d'effets occasionnels ou la teneur ambiante.
5. CEF $\sqrt{(E_{85} \times SE_{85})}$				
			La probabilité de mesurer des effets biologiques néfastes est relativement élevée, et elle augmente avec la concentration. Le rejet en eau libre ne peut être considéré comme une option valable que si l'innocuité des sédiments pour le milieu récepteur est démontrée par des tests de toxicité et que le dépôt ne contribue pas à détériorer le milieu récepteur.	Identifier les sources et intervenir auprès des responsables s'il y a lieu pour éliminer les apports de contaminants. Des études du milieu peuvent être nécessaires pour compléter l'évaluation de la contamination, juger du risque et statuer sur les besoins de restauration. L'objectif de restauration est la concentration d'effets occasionnels ou la teneur ambiante.
4. CEP $\sqrt{(E_{50} \times SE_{85})}$				
	Effets biologiques parfois observés			Bien que des effets biologiques néfastes puissent être appréhendés, le degré de contamination ne justifie pas à lui seul la restauration du site.
3. CEO $\sqrt{(E_{50} \times SE_{50})}$				
			La probabilité de mesurer des effets biologiques néfastes est relativement faible. Les sédiments peuvent être rejetés en eau libre ou être utilisés à d'autres fins dans la mesure où le dépôt ne contribue pas à détériorer le milieu récepteur.	
2. CSE $\sqrt{(E_{15} \times SE_{50})}$				
	Effets biologiques rarement observés**	La probabilité que les sédiments aient un impact sur le milieu est faible. Un suivi peut être mis en place afin de vérifier l'évolution de la situation.		
1. CER $\sqrt{(E_{15} \times SE_{15})}$				
		Les sédiments sont considérés comme n'ayant pas d'impact. Aucune action n'est requise, sauf dans le cas où des substances persistantes, toxiques et bioaccumulables rejetées dans les plans d'eau risquent de s'accumuler dans les sédiments et dans les tissus des organismes.		

Légende : Classe 1 Classe 2 Classe 3

CER : Concentration d'effets rares; CSE : Concentration seuil produisant un effet; CEO : Concentration d'effets occasionnels; CEP : Concentration produisant un effet probable; CEF : Concentration d'effets fréquents.

- Gestion des déblais de dragage : L'option retenue pour la gestion des sédiments doit correspondre à l'option de moindre impact sur le milieu, tout en étant économiquement réalisable, et ce, peu importe le degré de contamination des sédiments. Dans l'analyse des options, la valorisation des sédiments en milieu terrestre ou aquatique doit être considérée.
- ** Selon le CCME, 1995.



3350, boul. Gene-H.-Kruger
Trois-Rivières (Québec) G9A 4M3
Tél. 819 375-4401
Télé. 819 375-6294

fnx-innov.com



Nemaska Lithium inc.
Usine de production d’hydroxyde de lithium à Bécancour