



Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social

Volume 2 – Cartes et plans

Lithium Guo AO : Projet Moblan Lithium

Présentée au : Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC)

Mars 2019

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social (Directive : 3214-14-062)

Volume 2 - Cartes et plans

Présentée au :
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC)
mars 2019

LITHIUM GUO AO

Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social (ÉIES) DIRECTIVE : 3214-14-062

déposée au ministère de l'Environnement et de la
Lutte contre les changements climatiques (MELCC)

Préparée par :

Hatch



M^{me}. Romy Bacon-Savard, M. Sc. A.
Chargée de projet

Revue et préparée par :

Hatch



M^{me}. Marie-Christine Patoine, ing., M. Sc. A.
Directrice Environnement

Approuvée par :

Lithium Guo AO Ltée



M^{me}. Jin Gao
Présidente directrice générale

Date de signature : mars 2019
Numéro de dossier MELCC : 3214-14-062
Numéro de dossier Hatch : H357755-00000-123-066-0002

Avertissement

Le présent rapport a été préparé, et les travaux qui y sont mentionnés ont été réalisés, par Hatch, exclusivement à l'intention de Lithium Guo AO Ltée., qui a été impliqué directement dans l'élaboration de l'énoncé des travaux avec son ingénieur DRA-MetChem, et qui en comprend les limites. La méthodologie, les résultats, les conclusions et les recommandations cités au présent rapport sont fondés uniquement sur l'étendue des travaux convenus avec Lithium Guo AO Ltée pour le projet Moblan Lithium et assujettis aux exigences en matière d'échéancier et de budget, telles que décrites dans l'offre de service et dans le contrat gouvernant la production de l'Étude d'impact sur l'environnement.

L'utilisation de ce rapport, le recours à ce dernier ou toute décision fondée sur son contenu par un tiers demeure la responsabilité exclusive de ce tiers. Hatch n'est pas responsable d'aucun dommage subi par un tiers suite à l'utilisation en tout ou en partie, de ce rapport ou de toute décision basée sur son contenu.

Les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent rapport :

- i. Ont été élaborés conformément au niveau de compétence attendu de professionnels exerçant des activités dans des conditions et champs d'expertise similaires;*
- ii. Sont établis selon le meilleur jugement de Hatch en fonction des informations recueillies et disponibles au moment de la préparation de ce rapport;*
- iii. Sont valides uniquement à la date du rapport;*
- iv. Sont fondées en partie sur de l'information développée par des tiers, dont Hatch, sauf indication contraire, se dégage de toute responsabilité en rapport avec l'exactitude; et,*
- v. Les conditions, stabilité ou sécurité des ouvrages pourraient changer avec le temps (ou ont possiblement déjà changé) à cause de forces naturelles ou d'interventions humaines, et Hatch n'accepte aucune responsabilité pour les impacts de ces changements sur la précision ou la validité des opinions, conclusions et recommandations émis dans ce rapport*

Le présent rapport doit être considéré dans son ensemble et ses sections ou ses parties ne doivent pas être utilisées ou comprises hors du contexte de ce rapport.

Si des différences venaient à se glisser entre la version préliminaire (ébauche) et la version définitive de ce rapport, la dernière version prévaudrait.

Finalement, rien dans ce rapport n'est mentionné avec l'intention de fournir ou de constituer un avis juridique ou une base d'évaluation financière.

Équipe de réalisation

Lithium Guo AO Ltée

Propriétaire : Jin Gao
Directeur de l'étude : Vincent Li, P.Eng., P. Geo.

Chief Executive Officer (CEO)
Vice President Manager

Hatch Ltée

Directrice de l'étude : Marie-Christine Patoine, ing., M.Sc.A.
Professionnels :

Elyse Hamel, ing.
Romy Bacon Savard, M.Sc.A.
Julie Arseneault, géomaticienne
Paul Ashley, M.Sc.
Nicholas Betts
Duke Bitsko
Michel Bolduc, ing.
Charles-Olivier Bourque
Louis Caron, ing. jr.
Mervyn Choy, ing.
Trion Clarke, D. Sc.
Caleb Coughlin, technol.
Calvin Crispo, M.Sc.
Stéphan Doré, ing., ECCQ
Eleanor Gill
Camila Gordillo
Dominique Guinard
Bretton Hills
Terri Kafyeke, biol., M.Env.
Bonira Khy, ing. jr.
Derek Li, ing., M.Sc.A.
Erin McCulloch, biol.
Susan McGeachie
Lauren Newby
Jean Novotni, biol.
Sladjana Pavlovic
Russell Pye
Louise Ribet
Luc-Pascal Rozon, ing.
Christopher Sehl, biol.
Moussa Sène, M. Sc.
Joshua Sévigny, ing., jr.
Nicky Spooner
Éric Vaillancourt, ing., M.B.A.
Julianna Villella
Kathleen Vukovics
Kendall Wilson

Chargée d'étude
Chargée d'étude
Géomatique et cartographie
Inventaires biologiques
Plan de fermeture et de réhabilitation
Plan de fermeture et de réhabilitation
Simulation visuelle
Projets connexes
Simulation visuelle
Climat sonore et vibrations
Inventaires biologiques
Inventaires biologiques
Inventaires biologiques
Infrastructures portuaires
Stratégie d'emploi et d'approvisionnement local
Stagiaire, analyse des impacts sociaux
Plan de formation inter-culturelle
Stratégie d'emploi et d'approvisionnement local
Milieu biologique et inventaires
Climat sonore et vibrations
Plan de fermeture et de réhabilitation
Inventaires biologiques
Changements climatiques et développement durable
Étude économique et de marché
Responsable des inventaires biologiques
Géomatique et cartographie
Simulation visuelle
Étude économique et de marché
Analyse de risques technologiques
Inventaires biologiques
Impacts sociaux et consultations
Dispersion atmosphérique et GES
Étude de localisation de l'usine de carbonate de lithium
Infrastructures ferroviaires
Géomatique et cartographie
Impacts sociaux et consultations
Inventaires biologiques

Enviro-Cree

Coord. Nation Crie de Mistissini : Jim MacLeod
Professionnels : Clifford MacLeod
Jaimee MacLeod
Alexis Deshaies, biol.

Relevés de terrain
Stagiaire, relevés de terrain
Inventaires biologiques

Édition et traitement de texte : Lérie Labrosse
Mariana Morin

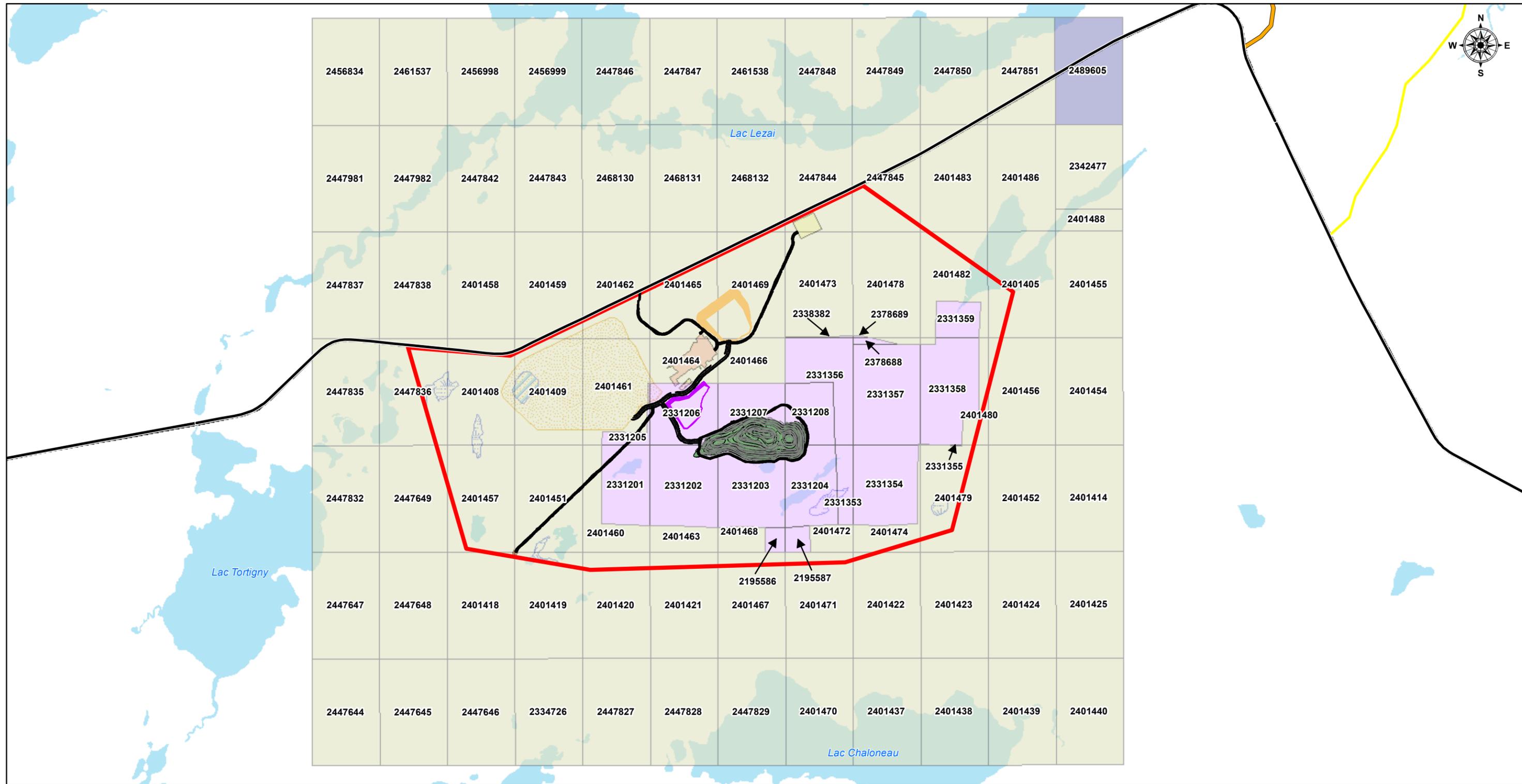
Coordonnatrices au soutien de projets

Table des matières

CARTES	TITRE
A	Titres miniers
B	Aire d'étude restreinte et agencement général du site de la mine
C	Zone d'étude régionale
D	Topographie de l'aire d'étude
E	Tracé préliminaire de l'option retenue de la ligne d'alimentation électrique de 25 kV de la mine Moblan Lithium
F	Réseau hydrographique
G	Réseau hydrographique de la ligne d'alimentation électrique de 25 kV de la mine Moblan Lithium
H	Territoires fauniques
I	Types écologiques et végétation
J	Délimitation des milieux humides
K	Stations d'inventaire et de caractérisation ichthyologique
L	Résultats des inventaires de l'ichtyofaune
M	Résultats des inventaires de l'avifaune
N	Répartition générale des hardes de caribou forestier (<i>Rangifer tarandus caribou</i>)
O	Inventaire des grands mammifères
P	Inventaire des petits mammifères
Q	Résultats des inventaires de micromammifères
R	Résultats des inventaires d'anoures
S	Résultats des inventaires de salamandre
T	Territoire selon la CBJNQ
U	Localisation des territoires de trappe cris
V	Localisation des composantes de la mine et des eaux de surface et souterraines
PLANS	
DRA A1-C2781-0001-L	Plan d'aménagement du site
EXP TSF-4 ST-1	Vue en plan du PAR, année 1
EXP TSF-4 ST-12	Vue en plan du PAR, année 12
DRA CAMP (Option 01)	Agencement préliminaire du camp des travailleurs

Carte A

Titres miniers



Légende

- Aire d'étude Moblan Lithium
- Lac / étang

Revendication minière et numéro de revendication

- Kenorland Minerals Ltd. (100%)
- Lithium Guo AO Ltée (60%) / Neotec Lithium (40%)
- Ressources Beaufield inc. (100%)

Route d'accès

- 03 - Classe 3
- 04 - Classe 4
- HI - Chemin d'hiver
- HN - Hors norme

Infrastructure

- Route
- Pile de gisement à faible teneur
- Pile de mort-terrain
- Fosse minière

- Bassin
- Camp des travailleurs
- Emprise usine
- Entrepôt d'explosifs
- Pile d'urgence
- Pile de stériles et résidus

Notes:

1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence des données ouvertes du gouvernement du Canada
2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.



Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée

Titre : Revendication minière et numéro de revendication

Date : 11 mars 2019

Version : 01

Révisé par : KV / LG

Carte : A

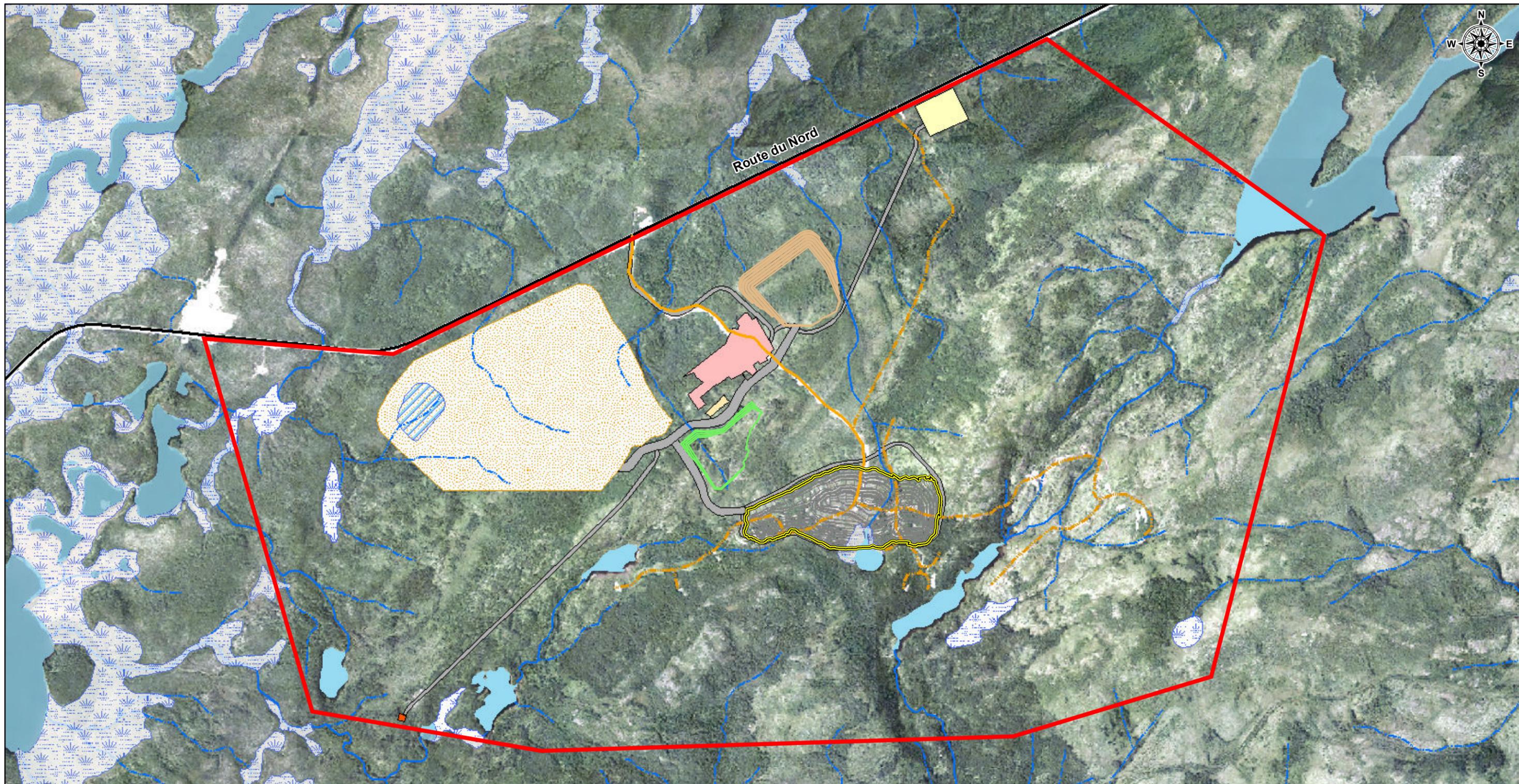
Page : 1 de 1

Préparé par : **HATCH**

No. : H357755-00000-ENV-274-0022

Carte B

Aire d'étude restreinte et agencement général du site de la mine



Légende

Aire d'étude restreinte	Bassin	Infrastructure	Hydrographie
Pile de gisement à faible teneur	Camp des travailleurs	Route d'accès	Cours d'eau permanent
Pile de mort-terrain	Emprise infrastructure	Sentiers	Cours d'eau intermittent
Fosse minière	Emprise usine	Route	Lac / étang
	Entrepôt d'explosifs		Milieu humide
	Pile d'urgence		
	Pile de stériles et résidus		

Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence du Gouvernement du Québec et du Canada - Données ouvertes.
 2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
 3. Source d'imagerie - Orthophotos MERN, 2013

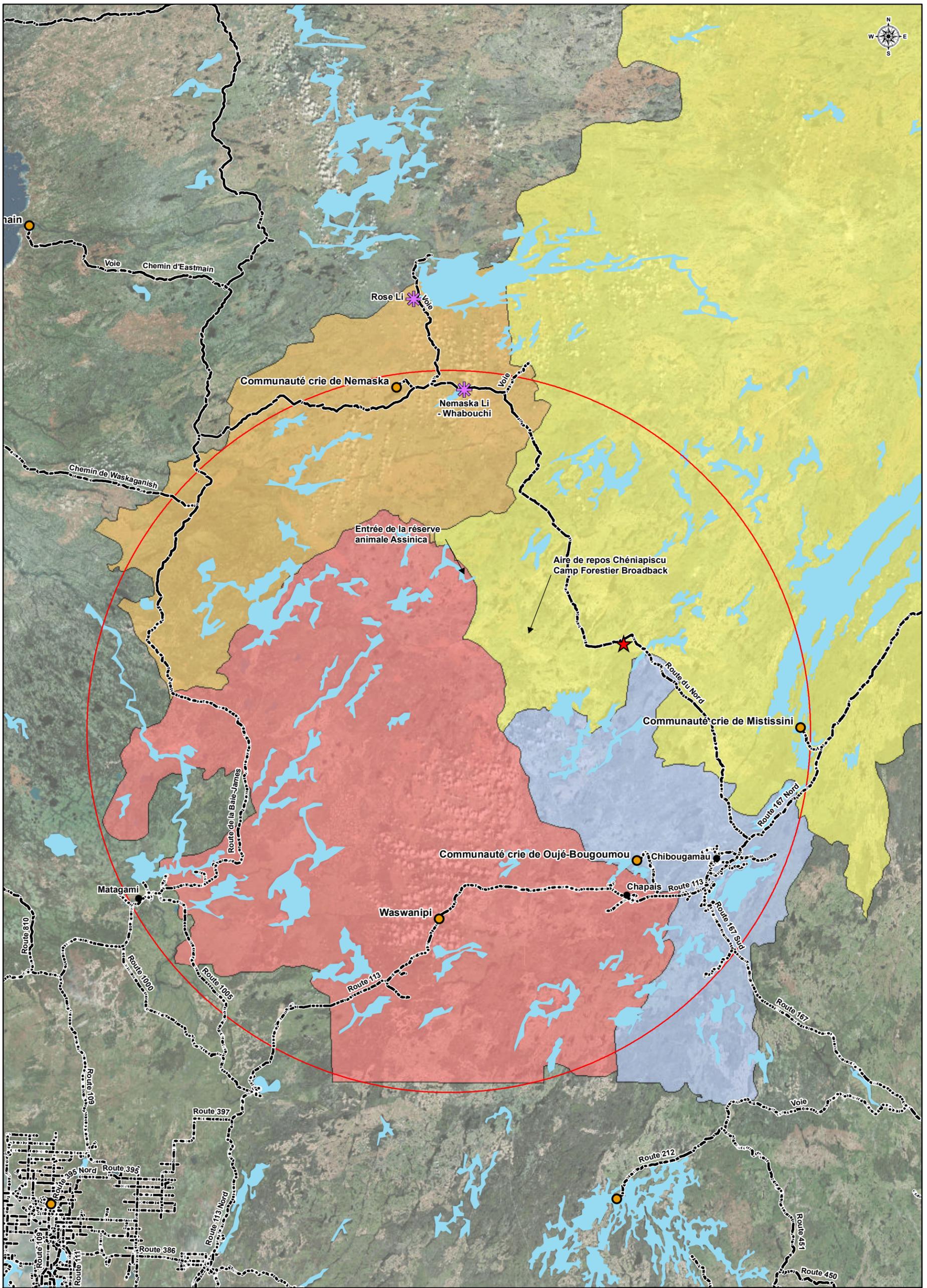
0 0.25 0.5
 km

1:17,500

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée	
Titre : Aire d'étude restreinte et agencement général du site de la mine	
Date : 21 février 2019	
Version : 01	Révisé par : JN/JA
Carte: B	Page : 1 de 1
Préparé par :	
No. : H357755-00000-ENV-274-0019	

Carte C

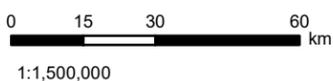
Zone d'étude régionale



Légende

- ★ Mine Moblan Lithium
 - Rayon de 150km - Fosse minière
 - Communauté
 - Premières Nations
 - ✳ Autre mine
 - Route
- | | |
|------------------------|---|
| Communauté crie | Mistissini |
| | Nemaska |
| | Oujé-Bougoumou |
| | Waswanipi |

Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la Licence du gouvernement ouvert - Canada.
 2. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la Licence du gouvernement ouvert - Québec.
 3. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
 4. Crédits de couche de service -La source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar, Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community
 5. Mine Troilus Blackrock



Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée

Titre : Zone d'étude régionale : territoires des Premières Nations

Date : 21 février 2019

Version : 01

Révisé par : JN/LG

Carte : C

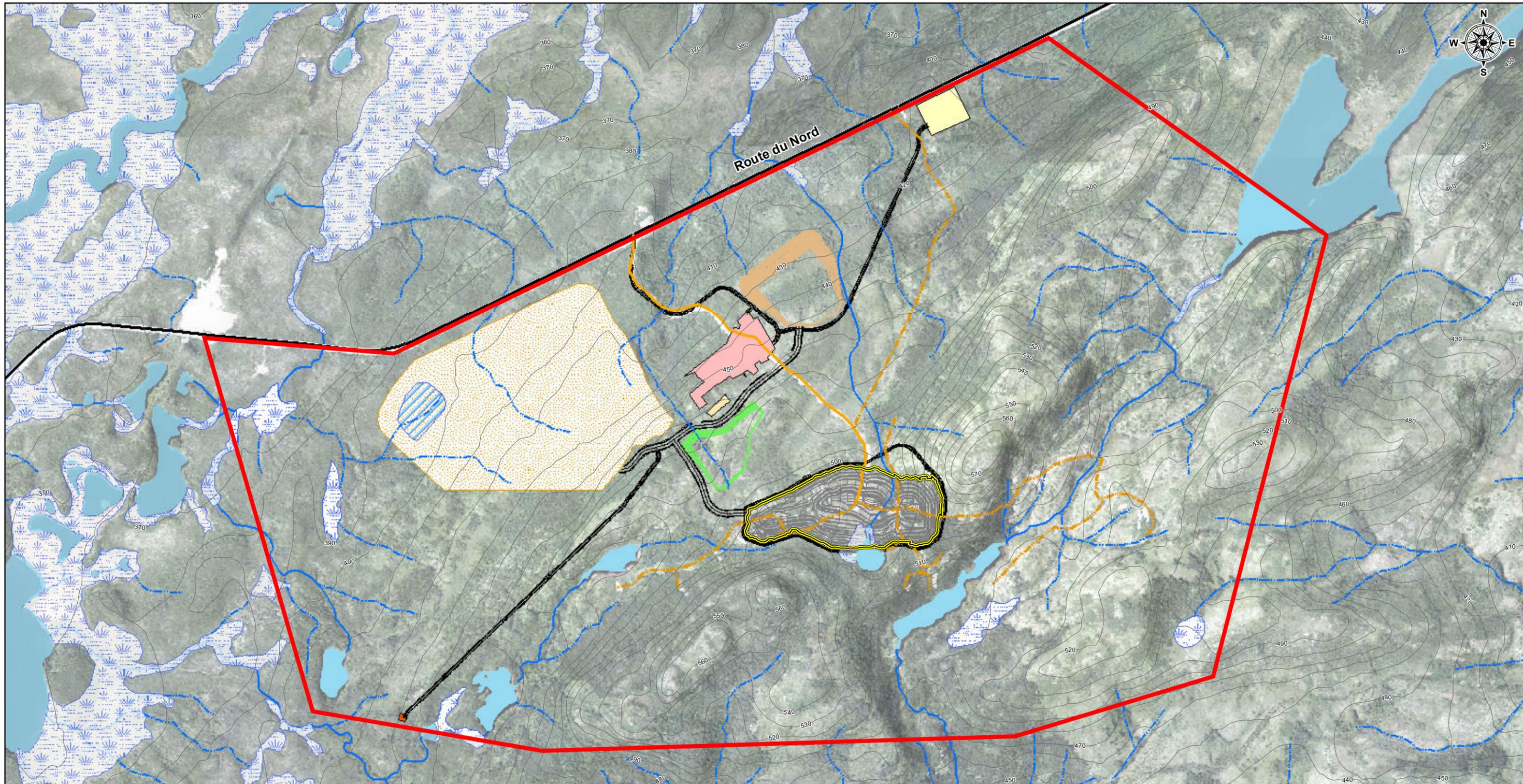
Page : 1 de 1

Préparé par : **HATCH**

No. : H357755-00000-ENV-274-0018

Carte D

Topographie de l'aire d'étude



Légende

- | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------|
| Aire d'étude Moblan Lithium | Infrastructure | Fosse minière | Emprise usine | Hydrographie |
| Topographie | Route d'accès | Pile de gisement à faible teneur | Entrepôt d'explosifs | Cours d'eau permanent |
| Contour intervalle 10 mètres | Sentiers | Pile de mort-terrain | Pile d'urgence | Cours d'eau intermittent |
| Route | Bassin | Pile de stériles et résidus | Lac / étang | Milieu humide |
| | Camp des travailleurs | | | |

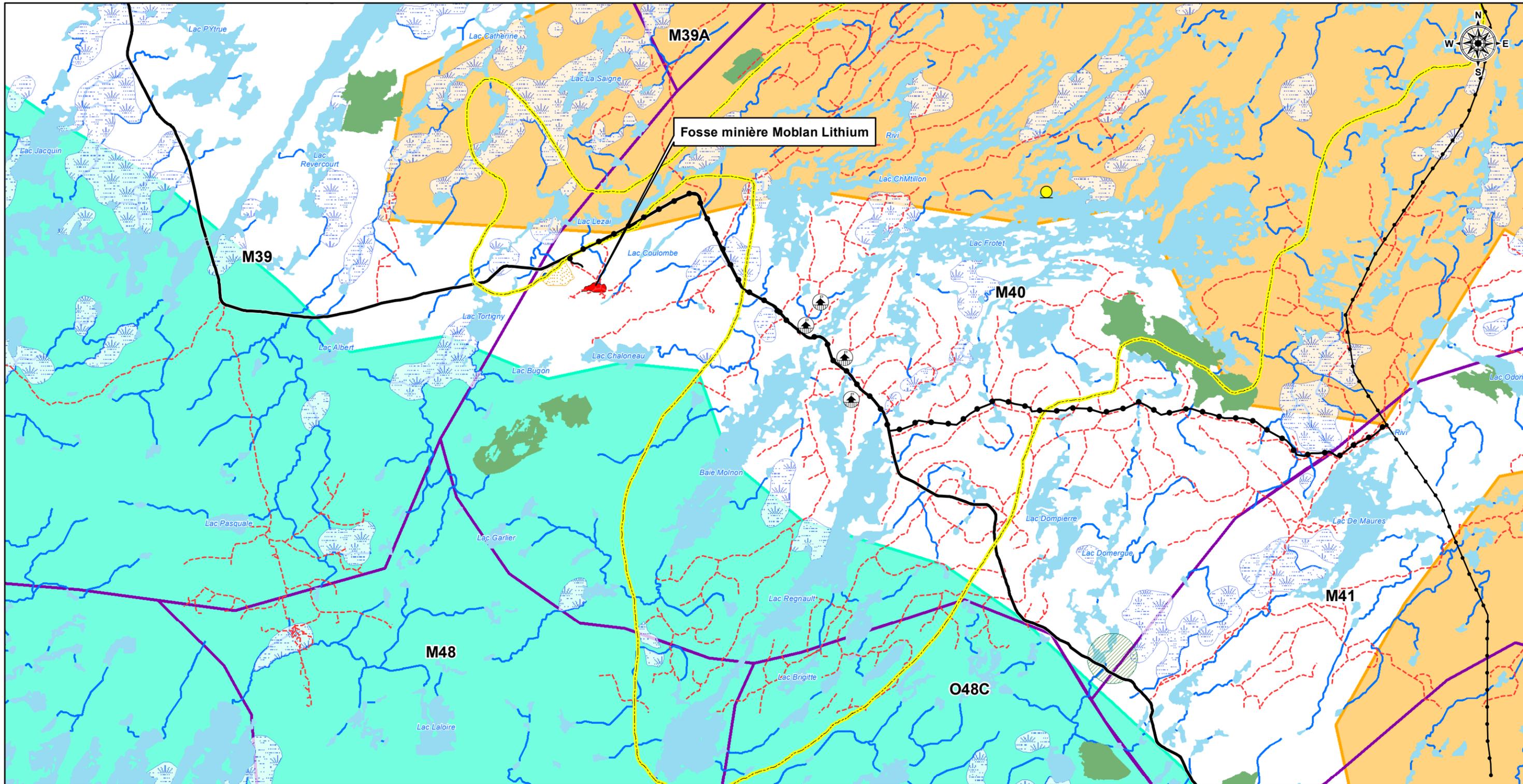
Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence du Gouvernement du Québec et du Canada - Données ouvertes.
 2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
 3. Source d'imagerie - Orthophotos MERN, 2013

0 0.25 0.5
 km
 1:17,500

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée	
Titre : Topographie de l'aire d'étude	
Date : 21 février 2019	
Version : 01	Révisé par : JN/JA
Carte: D	Page : 1 de 1
Préparé par :	
No. : H357755-00000-ENV-274-0016	

Carte E

Tracé préliminaire de l'option retenue de la ligne d'alimentation électrique de 25 kV de la mine Moblan Lithium



Légende

Ligne d'alimentation électrique

- Ligne de transport d'énergie L1625
- Ligne d'alimentation électrique 25 kV (option retenue)

Habitats et espèces d'intérêts

- ▨ Chauve-souris cendrée
- Aire protégée

Utilisation du territoire

- ⛑ Camps Cris
- Pourvoirie
- ▭ Territoire d'opération de pourvoirie
- Harde de caribou forestier
- Assinica
- Témiscamie

Infrastructure

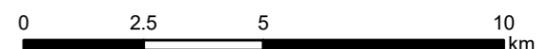
- Route
- - - Chemin forestier
- Fosse minière
- ▨ Pile de stériles et résidus

Hydrographie

- Cours d'eau
- Lac / étang
- ▨ Milieu humide

Notes:

1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence des données ouvertes du gouvernement du Québec et du Canada
2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
3. Base de données administratives (BDTA) à l'échelle de 1/250 000



1:150,000

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée

Titre : Tracé préliminaire d'alimentation électrique de 25 kV

Date : 21 février 2019

Version : 01

Révisé par : JN/JA

Carte : E

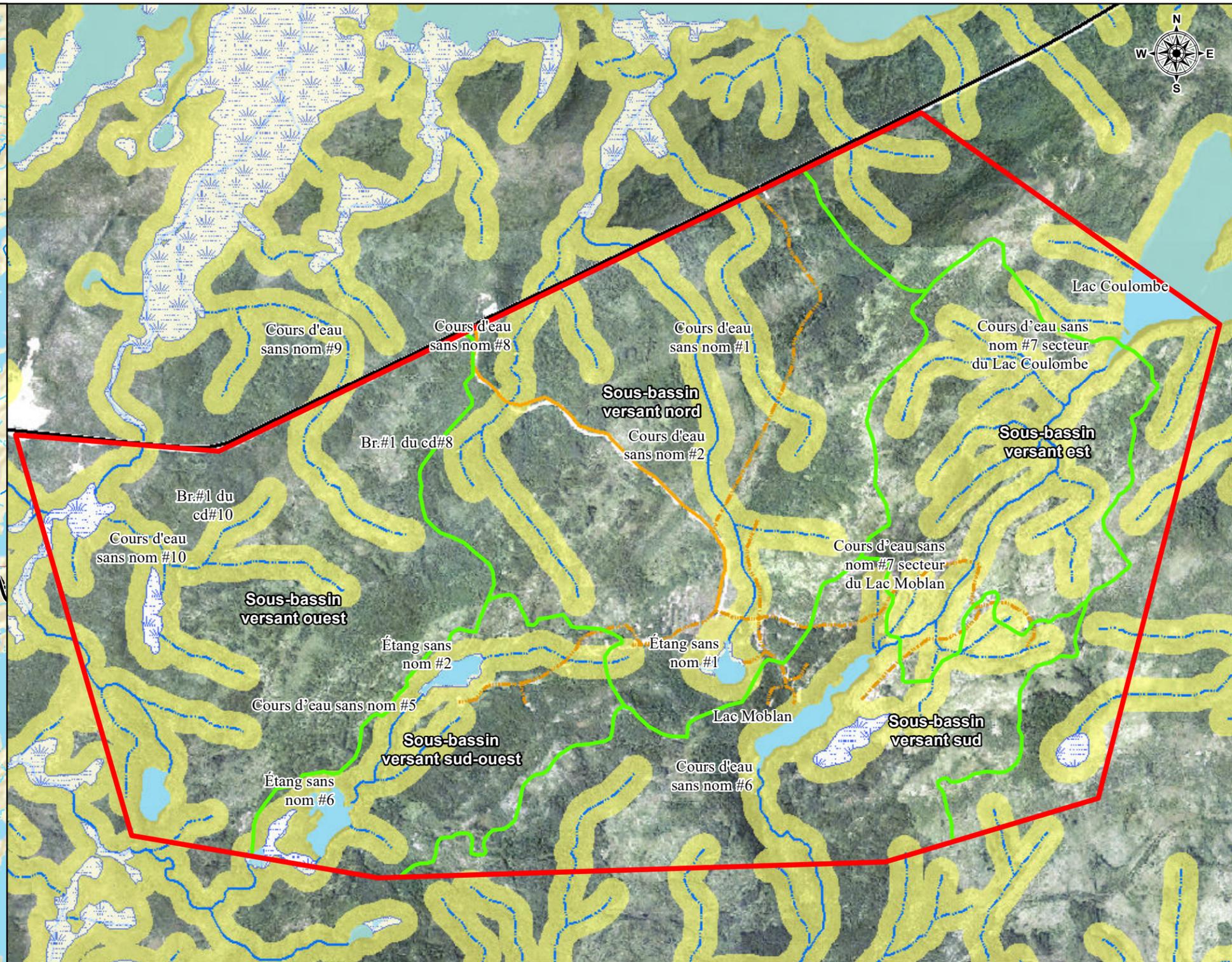
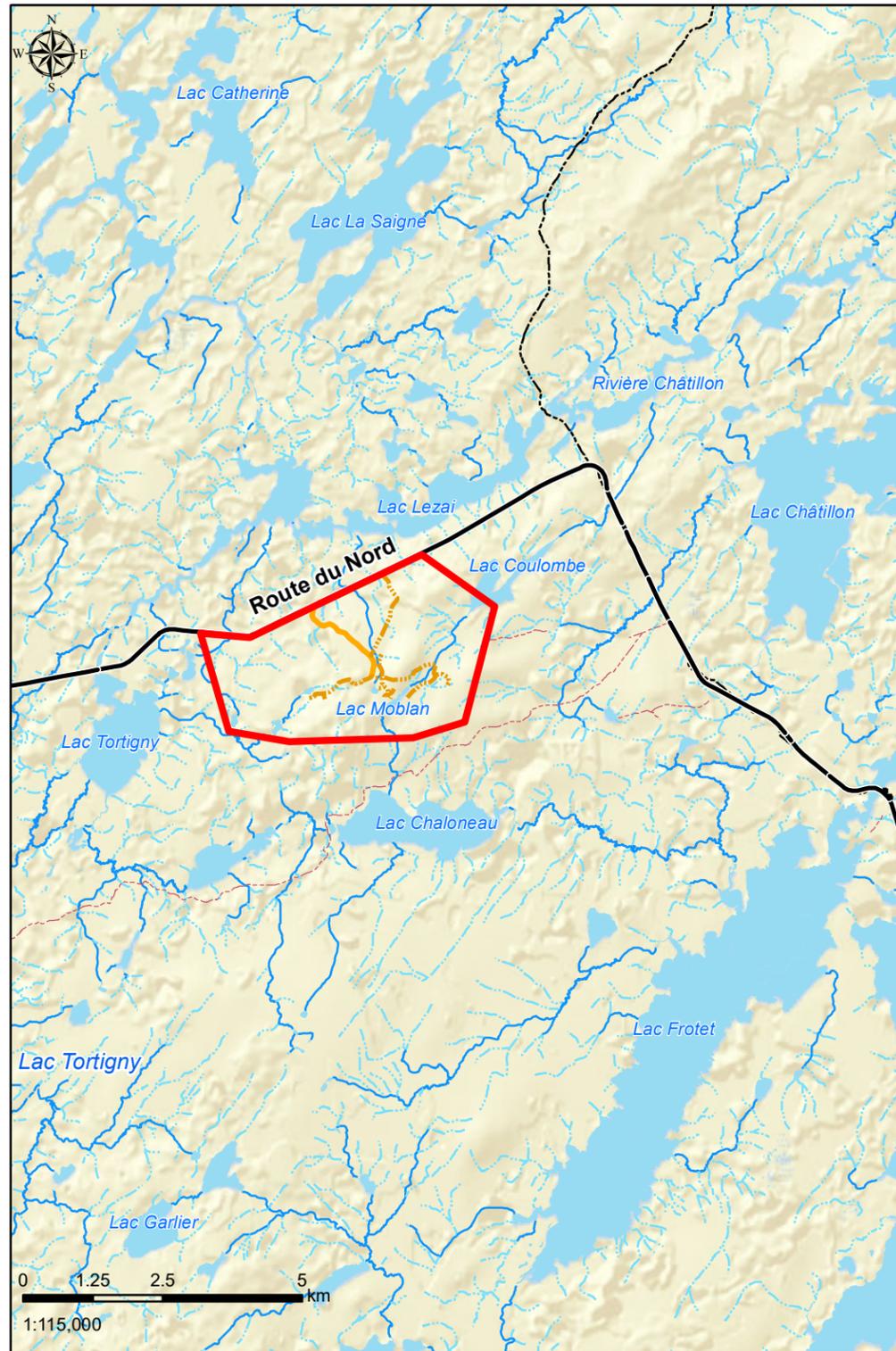
Page : 1 de 1

Préparé par : **HATCH**

No. : H357755-00000-ENV-274-0013

Carte F

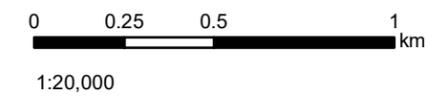
Réseau hydrographique



Légende

- | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|---|
| Aire d'étude Moblan Lithium | Infrastructure | Hydrographie | Lac / étang |
| Sous-bassins versants | Route d'accès | Cours d'eau permanent | Milieu humide |
| | Sentiers | Cours d'eau intermittent | Zone tampon milieu humide et plan d'eau (75m) |
| | Route | | |

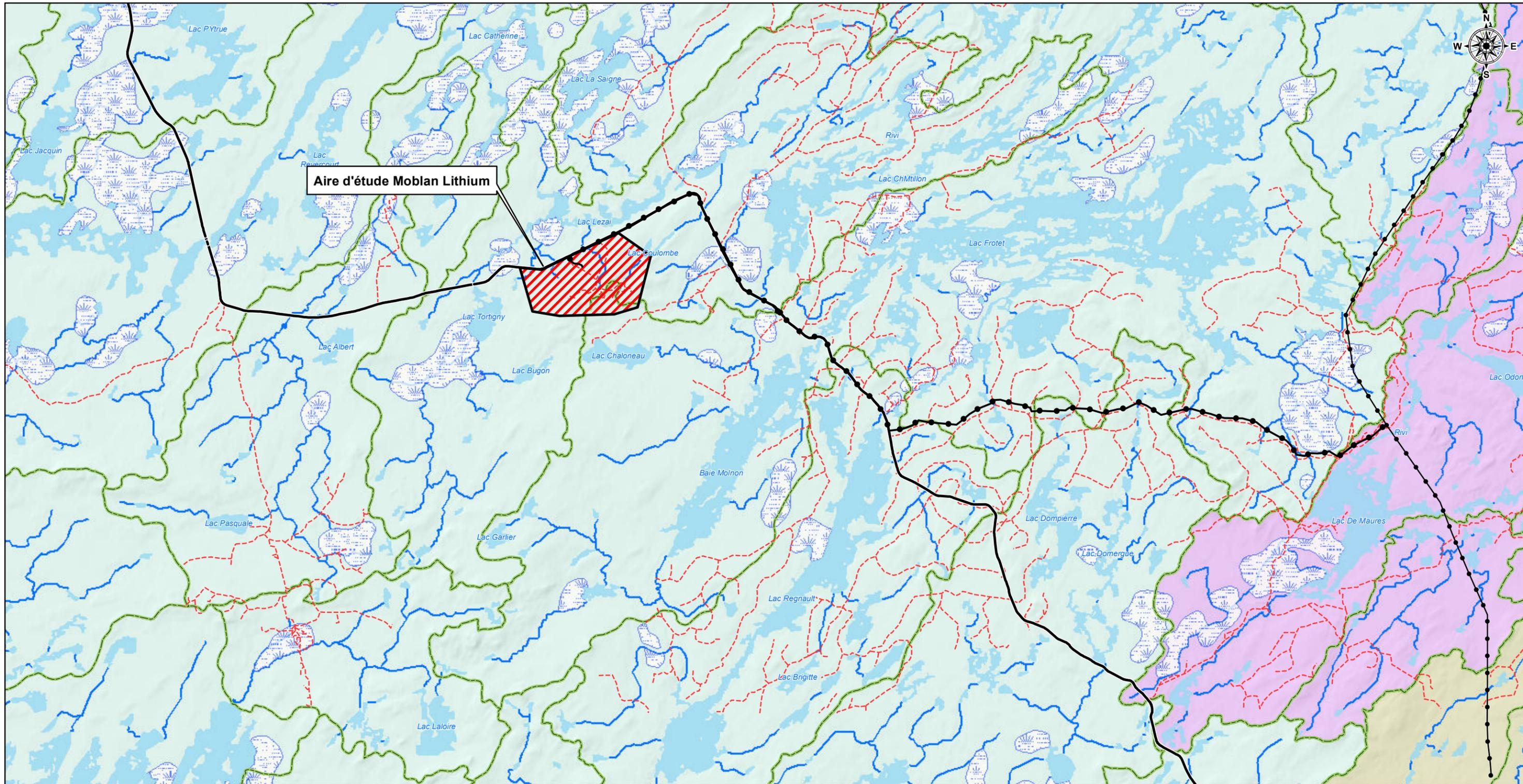
Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence du Gouvernement du Québec et du Canada - Données ouvertes.
 2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
 3. Source d'imagerie - Orthophotos MERN, 2013



Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée	
Titre : Réseau hydrographique	
Date : 21 février 2019	
Version : 01	Révisé par : JS/LG
Carte : F	Page : 1 de 2
Préparé par : HATCH	
No. : H357755-00000-ENV-274-0017	

Carte G

Réseau hydrographique de la ligne d'alimentation électrique de 25 kV de la mine Moblan Lithium



Légende

Aire d'étude Moblan Lithium

Ligne d'alimentation électrique

Ligne de transport d'énergie L1625

Ligne d'alimentation électrique 25 kV (option retenue)

Infrastructure

Route

Chemin forestier

Hydrographie

Cours d'eau

Lac / étang

Milieu humide

Sous-bassin versant

Bassin versant

Broadback

Nottaway

Rupert

Notes:

- Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence des données ouvertes du gouvernement du Québec et du Canada
- Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
- Base de données administratives (BDTA) à l'échelle de 1/250 00



1:150,000

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée

Titre : Réseau hydrographique de la ligne d'alimentation électrique de 25 kV de la mine Moblan Lithium

Date : 21 février 2019

Version : 01

Révisé par : RB/JA

Carte : G

Page : 2 de 2

Préparé par :

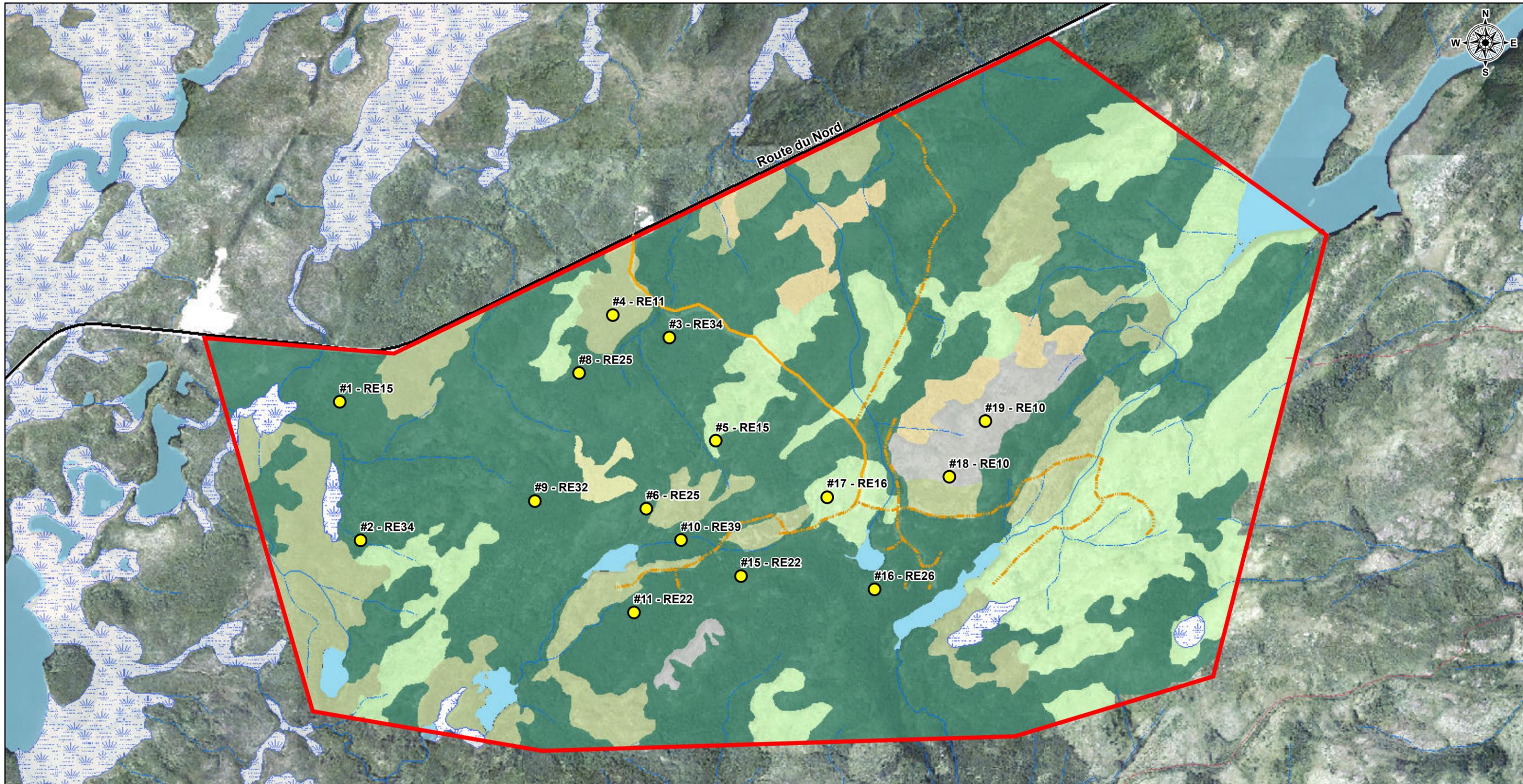
No. : H357755-00000-ENV-274-0014

Carte H

Territoires fauniques

Carte I

Types écologiques et végétation



Légende

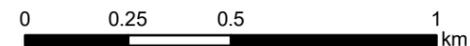
- Point d'observation
- Aire d'étude Moblan Lithium
- Infrastructure**
- Route d'accès
- Sentiers
- Route
- Hydrographie**
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Lac / étang
- Milieu humide
- Type de forêt**
- Bouleau
- Épinette
- Peuplier
- Pin
- Autres terrains forestiers
- Terrain non forestier
- Terrain forestier improductif

Types écologiques

- RE10: Pessière noire à lichens sur dépôt très mince, de texture variée et de drainage de xérique à hydrique
- RE11: Pessière noire à lichens sur dépôt de mince à épais, de texture grossière et de drainage xérique ou mésique
- RE15: Pessière noire à lichens sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage subhydrique
- RE16: Pessière noire à lichens sur dépôt de mince à épais, de texture fine et de drainage subhydrique
- RE22: Pessière noire à mousses ou à éricacées sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage mésique
- RE25: Pessière noire à mousses ou à éricacées sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage subhydrique
- RE32: Pessière noire à sphaignes sur sur dépôt de mince à épais, de texture moyenne et de drainage mésique
- RE34: Pessière noire à sphaignes sur sur dépôt de mince à épais, de texture grossière et de drainage subhydrique
- RE39: Pessière noire à sphaignes sur dépôt organique, de drainage hydrique, ombrotrophe

Notes:

1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence du Gouvernement du Québec et du Canada - Données ouvertes.
2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
3. Source d'imagerie - Orthophotos MERN, 2013



1:17,500

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée

Titre : Types écologiques et végétation

Date : 21 février 2019

Version: 01

Révisé par : TK / JA

Carte: |

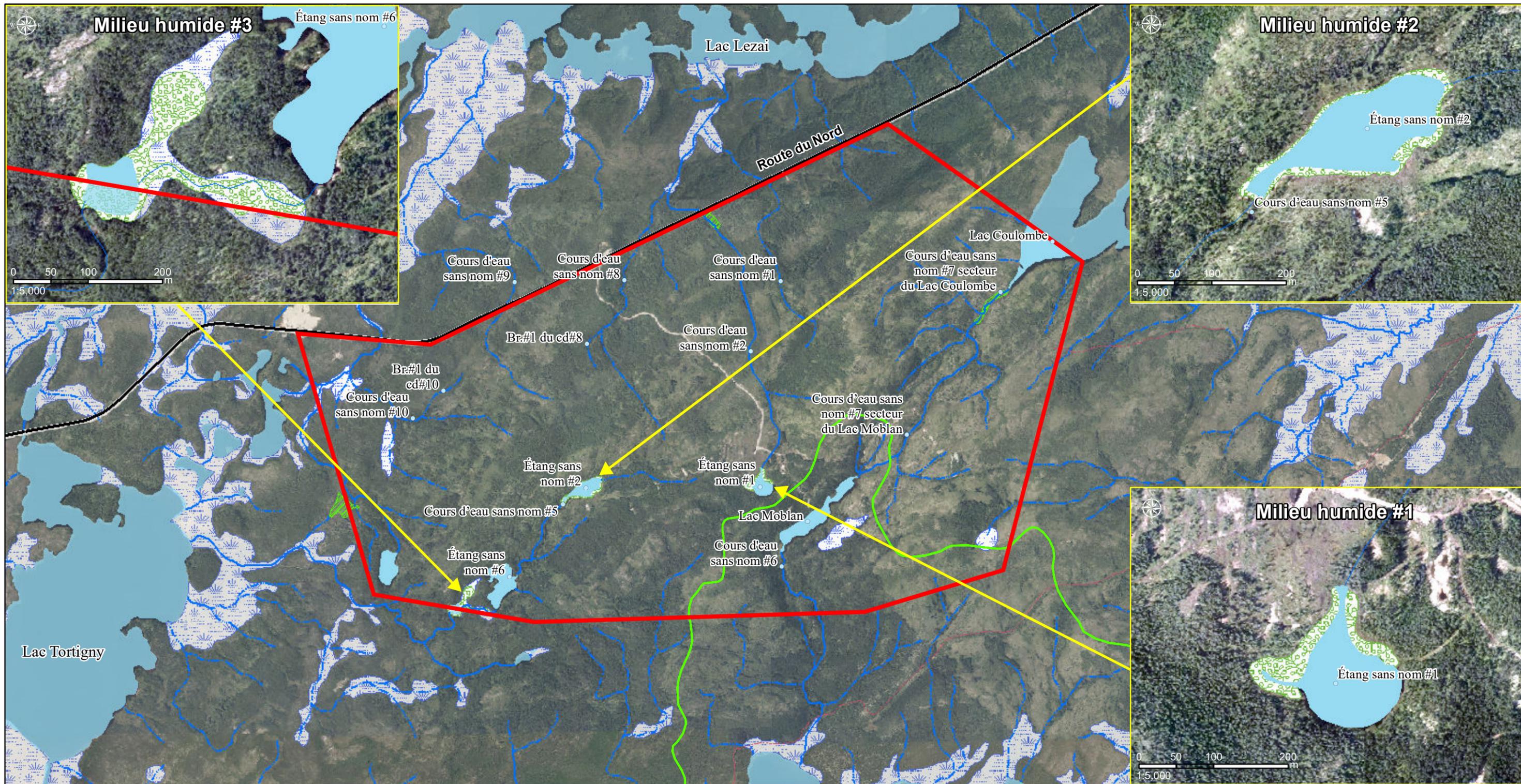
Page : 1 de 1

Préparé par : **HATCH**

No. : H357755-00000-ENV-274-0002

Carte J

Délimitation des milieux humides



Légende

- Aire d'étude Moblan Lithium
- Bassin versant
- Infrastructure**
- Route

Hydrographie

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Lac / étang

- Milieu humide
- Milieu humide délimité lors de l'inventaire
- Milieu humide potentiel mais non-délimité

Notes:

1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence des données ouvertes du gouvernement du Québec
2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
3. Source d'imagerie - Orthophotos données Québec, 2013



1:25,000

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée

Titre : Délimitation des milieux humides

Date: 21 février 2019

Version: 01

Révisé par : TK/SP

Carte : J

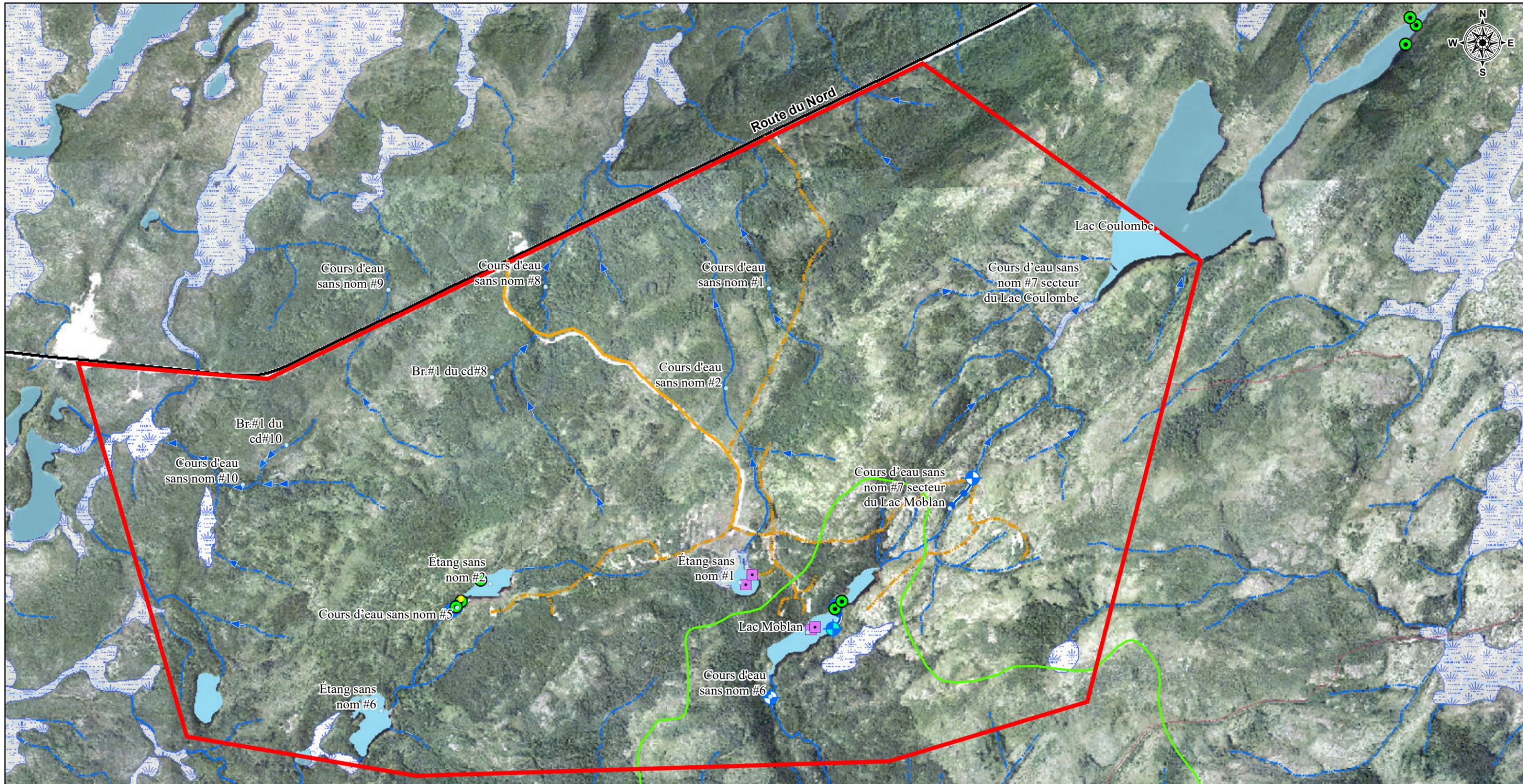
Page: 1 de 1

Préparé par : **HATCH**

No. : H357755-00000-ENV-274-0003

Carte K

Stations d'inventaire et de caractérisation ichthyologique



Légende

- Aire d'étude Moblan Lithium
- Infrastructure**
- Route d'accès
- Sentiers
- Route

- Hydrographie**
- Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Lac / étang
 - Milieu humide

- Engins de pêche**
- ⊕ Pêche électrique début
 - ⊙ Pêche électrique fin
 - Seine de rivage
 - Bourolle
 - Filet maillant expérimental

Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la Licence du Gouvernement du Québec et du Canada - Données ouvertes.
 2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
 3. Source d'imagerie - Orthophotos MERN, 2013

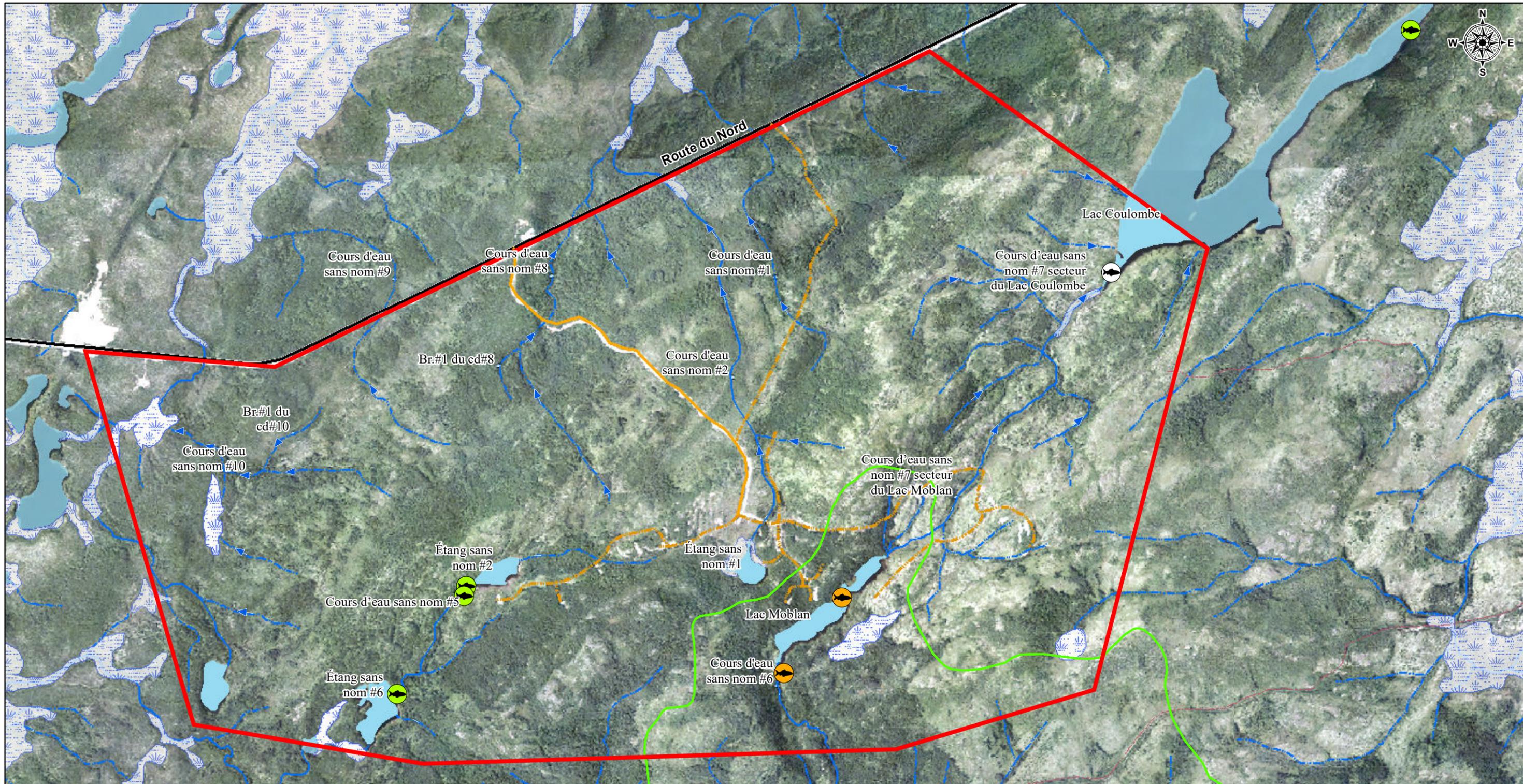
0 0.25 0.5
 km

1:17,500

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée	
Titre : Stations d'inventaire et de caractérisation ichthyologique	
Date : 21 février 2019	
Version : 01	Révisé par : JN/SP
Carte: K	Page : 1 de 1
Préparé par : HATCH	
No. : H357755-00000-ENV-274-0004	

Carte L

Résultats des inventaires de l'ichtyofaune



Légende

 Aire d'étude Moblan Lithium

Infrastructure

Route d'accès

Sentiers

Route

Hydrographie

Cours d'eau permanent

Cours d'eau intermittent

Lac / étang

Milieu humide

Espèce de poisson

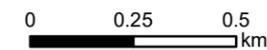
Grand brochet (*Esox lucius*)

Mulet perlé (*Margariscus margarita*)

Omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*)

Notes:

1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence du Gouvernement du Québec et du Canada - Données ouvertes.
2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
3. Source d'imagerie - Orthophotos MERN, 2013



1:17,500

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée

Titre : Résultats des inventaires de l'ichtyofaune

Date : 21 février 2019

Version : 01

Révisé par : JN/SP

Carte: L

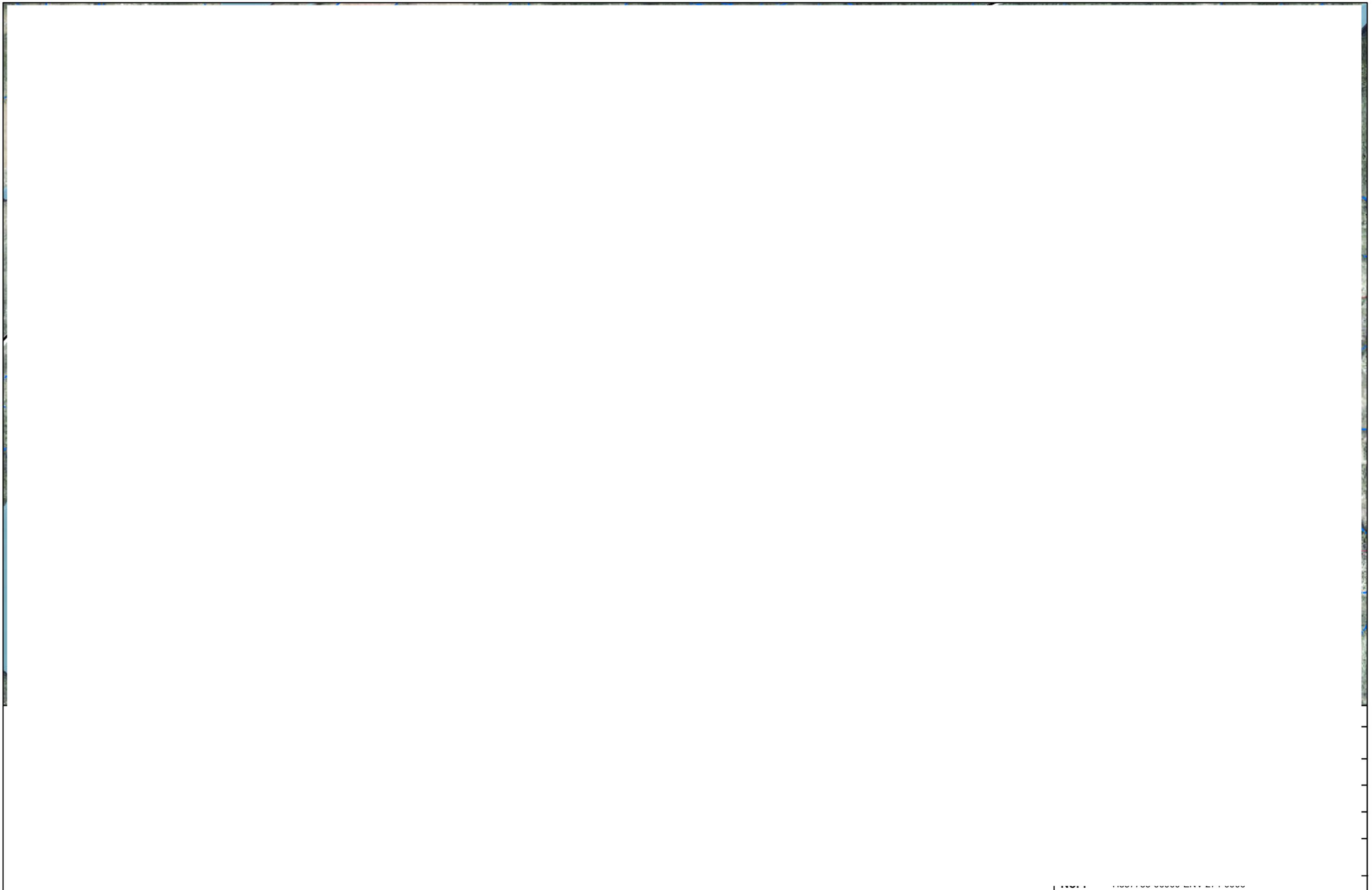
Page : 1 de 1

Préparé par : **HATCH**

No. : H357755-00000-ENV-274-0005

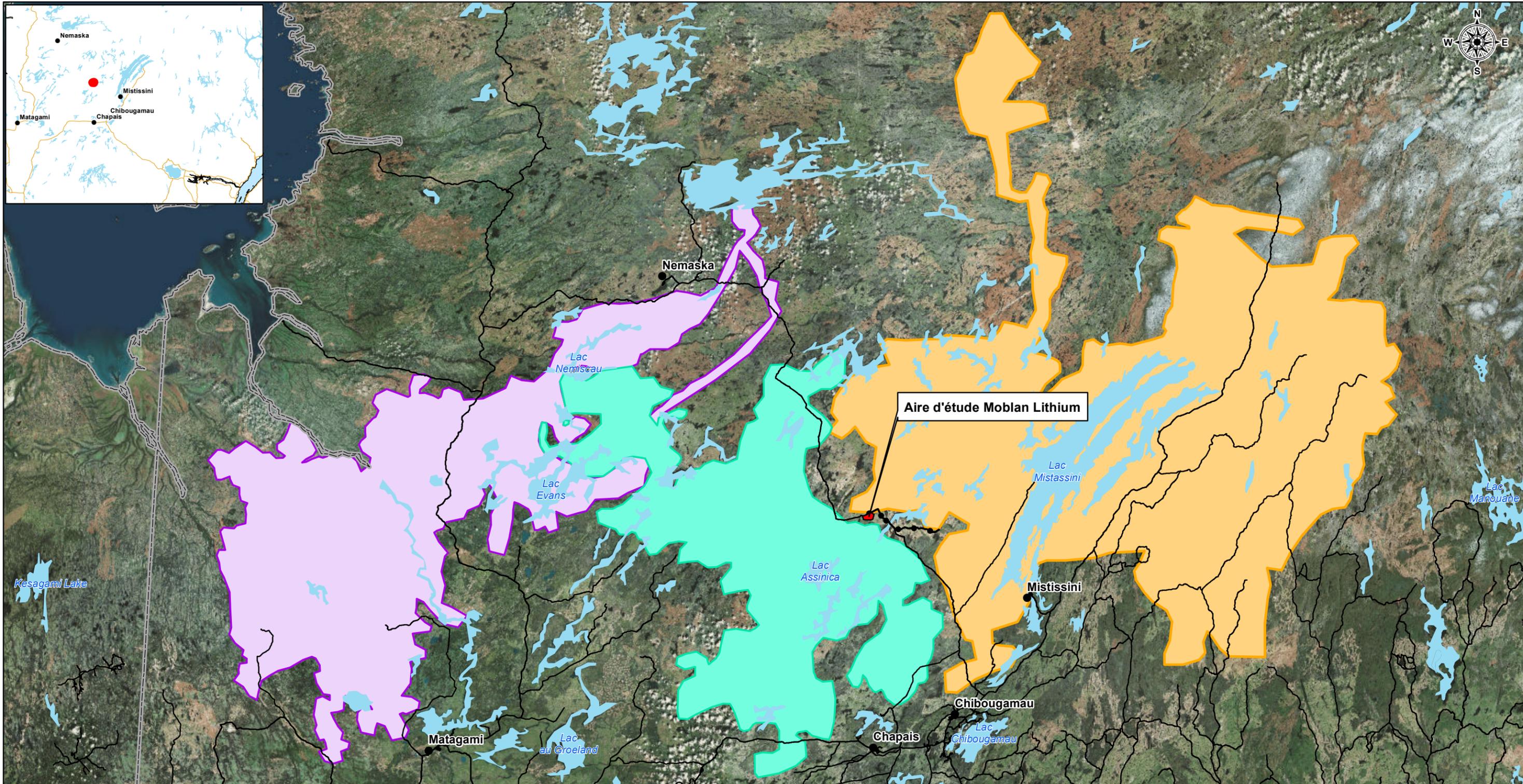
Carte M

Résultats des inventaires de l'avifaune



Carte N

Répartition générale des hardes de caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*)



Légende

- Aire d'étude Moblan Lithium
- Communauté
- Infrastructure
- Ligne d'alimentation électrique 25 kV (option retenue)

Hydrographie

Lac / étang

Harde de caribou forestier

Assinica

Nottaway

Témiscamie

Notes:

1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence du Gouvernement Canadien - Données ouvertes.
2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
3. Base de données administratives (BDTA) à l'échelle de 1/250 000.
4. Rudolph, T. D., Drapeau, P., St-Laurent, M.-H., & Imbeau, L. (2012). Status of Woodland Caribou (*Rangifer tarandus caribou*) in the James Bay Region of Northern Quebec. Montréal, QC. 72 pp.

0 25 50 100 km

1:1,700,000

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée

Titre : Répartition générale des hardes de caribou forestier (*Rangifer tarandus caribou*)*4

Date : 21 février 2019

Version : 01

Révisé par : JN/SP

Carte : N

Page : 1 de 1

Préparé par : **HATCH**

No. : H357755-00000-ENV-274-0007

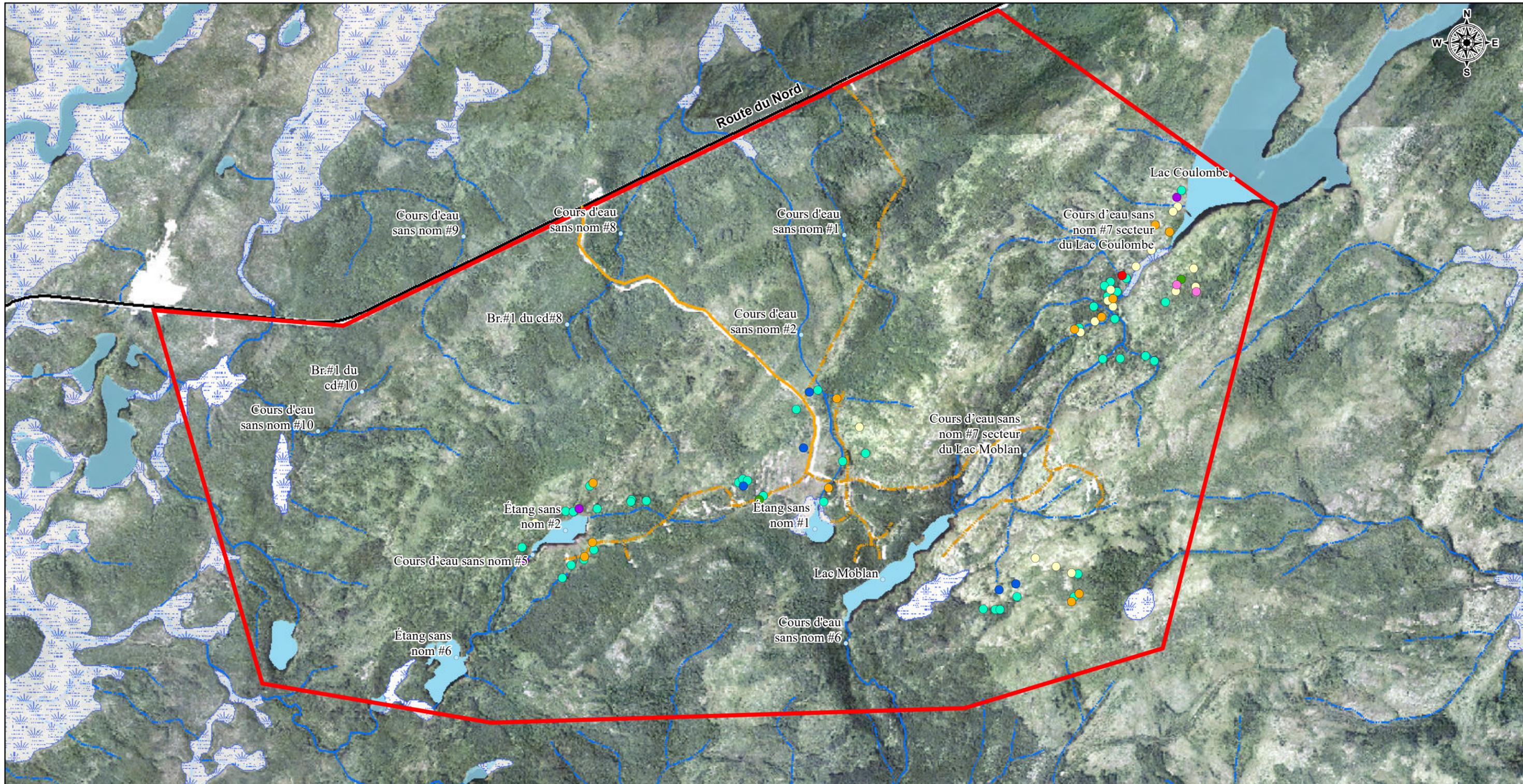
Carte O

Inventaire des grands mammifères



Carte P

Inventaire des petits mammifères



Légende

- | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Aire d'étude Moblan Lithium | Infrastructure | Hydrographie | Piste | Loutre de rivière |
| Route d'accès | Cours d'eau permanent | Sentiers | Écureuil roux | Lynx du Canada |
| Route | Cours d'eau intermittent | Lac / étang | Gélinotte huppée | Martre |
| | Milieu humide | | Lagopède des saules | Micromammifères |
| | | | Lièvre d'amerique | |

Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence du Gouvernement du Québec et du Canada - Données ouvertes.
 2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
 3. Source d'imagerie - Orthophotos données Québec, 2013

0 0.25 0.5 1 km

1:17,500

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée	
Titre : Résultats d'inventaire des petits mammifères	
Date : 21 février 2019	
Version : 01	Révisé par : JN/SP
Carte : P	Page : 1 de 1
Préparé par : HATCH	
No. : H357755-00000-ENV-274-0009	

Carte Q

Résultats des inventaires de micromammifères

Carte R

Résultats des inventaires d'anoures



Légende

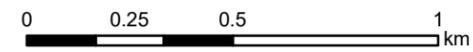
- Aire d'étude Moblan Lithium
- Route

Infrastructure

- Hydrographie**
- Cours d'eau
 - Lac / étang
 - Milieu humide

- Grenouille des bois
- Espèce non-confirmée
(possiblement crapaud d'Amérique (têtards))

Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence du Gouvernement du Québec et du Canada - Données ouvertes.
 2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
 3. Source d'imagerie - Orthophotos données Québec, 2013



1:17,500

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée

Titre : Résultat des inventaires d'anoures

Date : 21 février 2019

Version : 01

Révisé par : TK / JA

Carte : R

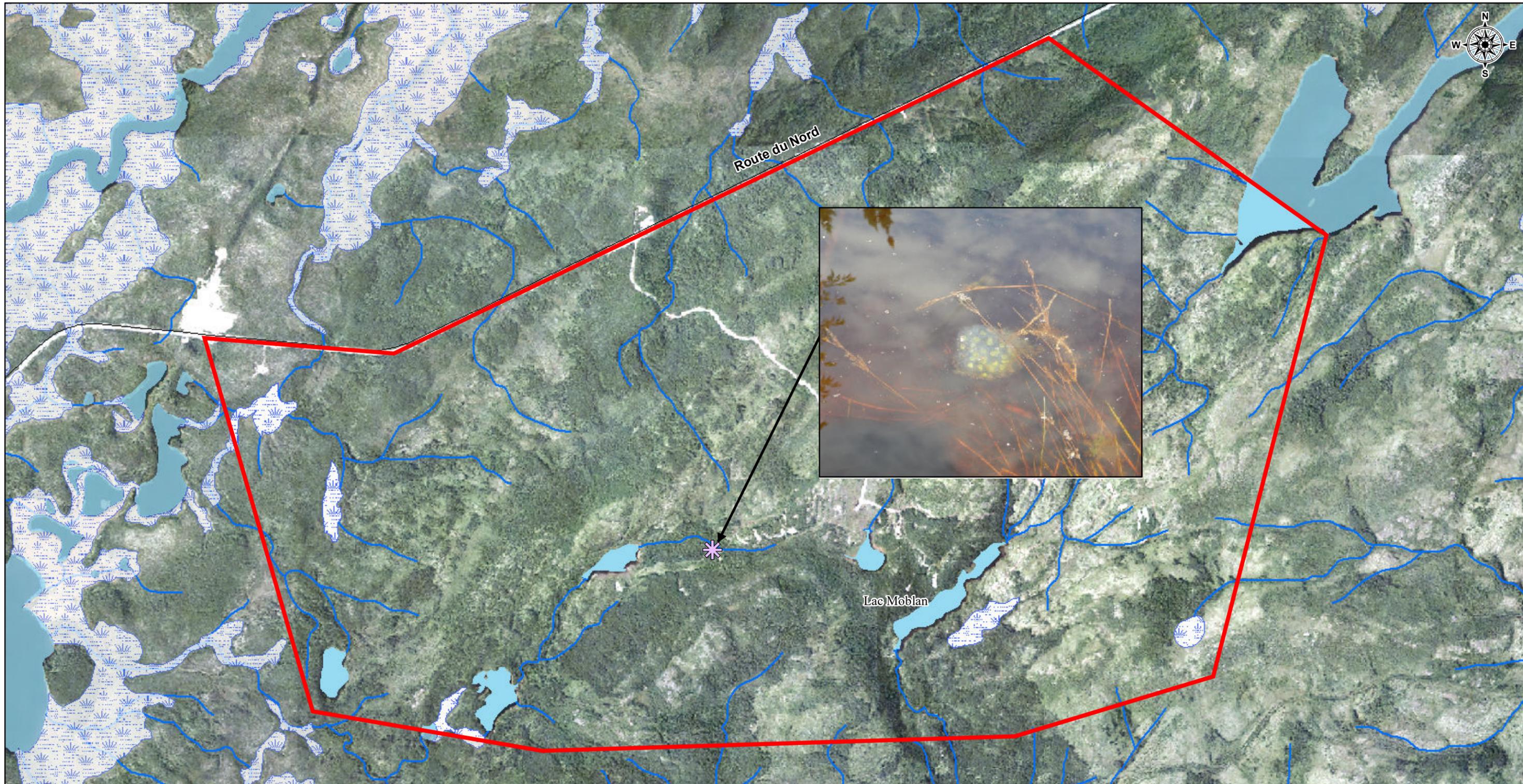
Page : 1 de 1

Préparé par : **HATCH**

No. : H357755-00000-ENV-274-0011

Carte S

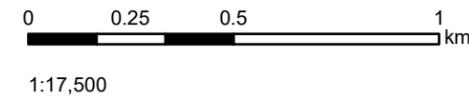
Résultats des inventaires de salamandre



Légende

- Aire d'étude Moblan Lithium
- Hydrographie**
- Cours d'eau
- Lac / étang
- Route
- Milieu humide
- ✱ Salamandre maculée (oeufs)

Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence du Gouvernement du Québec et du Canada - Données ouvertes.
 2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
 3. Source d'imagerie - Orthophotos données Québec, 2013

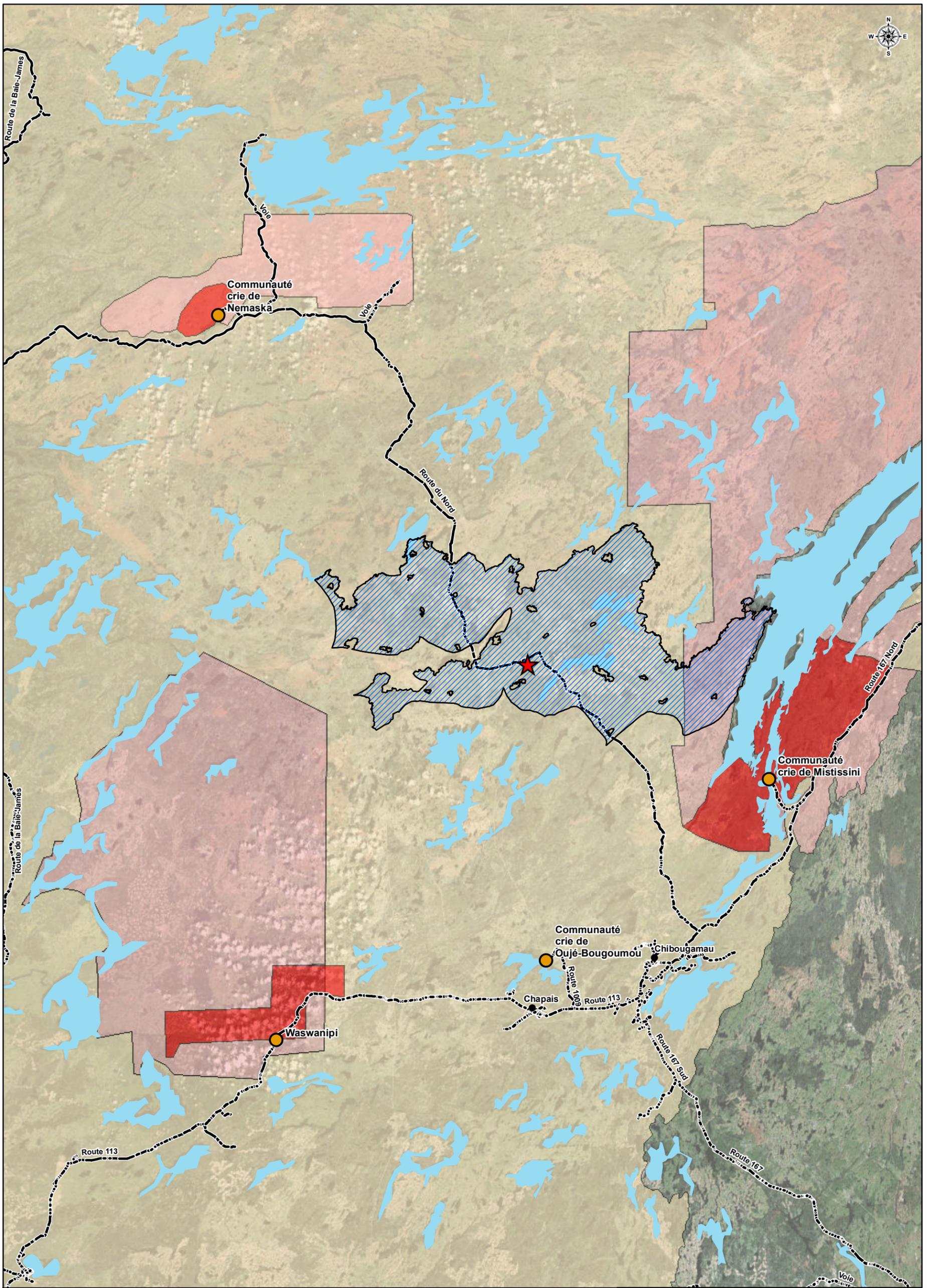


Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée	
Titre : Résultats des inventaires de salamandre	
Date : 21 février 2019	
Version : 01	Révisé par : TK/JA
Carte : S	Page : 1 de 1
Préparé par : HATCH	
No. : H357755-00000-ENV-274-0012	

Carte T

Territoire selon la CBJNQ

(Convention de la Baie-James et du Nord québécois)



Légende

-  Aire d'étude Moblan Lithium
-  Premières Nations
-  Communauté
-  Division administrative forestière (COAD)
- Hydrographie**
-  Lac / étang

Convention de la Baie-James et du Nord québécois, et Convention du Nord-Est québécois

-  Terres de Catégorie I
-  Terres de Catégorie II
-  Terres de Catégorie III

Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la Licence du gouvernement ouvert - Canada.
 2. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la Licence du gouvernement ouvert - Québec.
 3. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.
 4. Crédits de couche de service : La source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar, Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



1:1,100,000

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée

Titre : Territoire selon la CBJNQ

Date : 21 février 2019

Version : 01

Révisé par : KV / LG

Carte : T

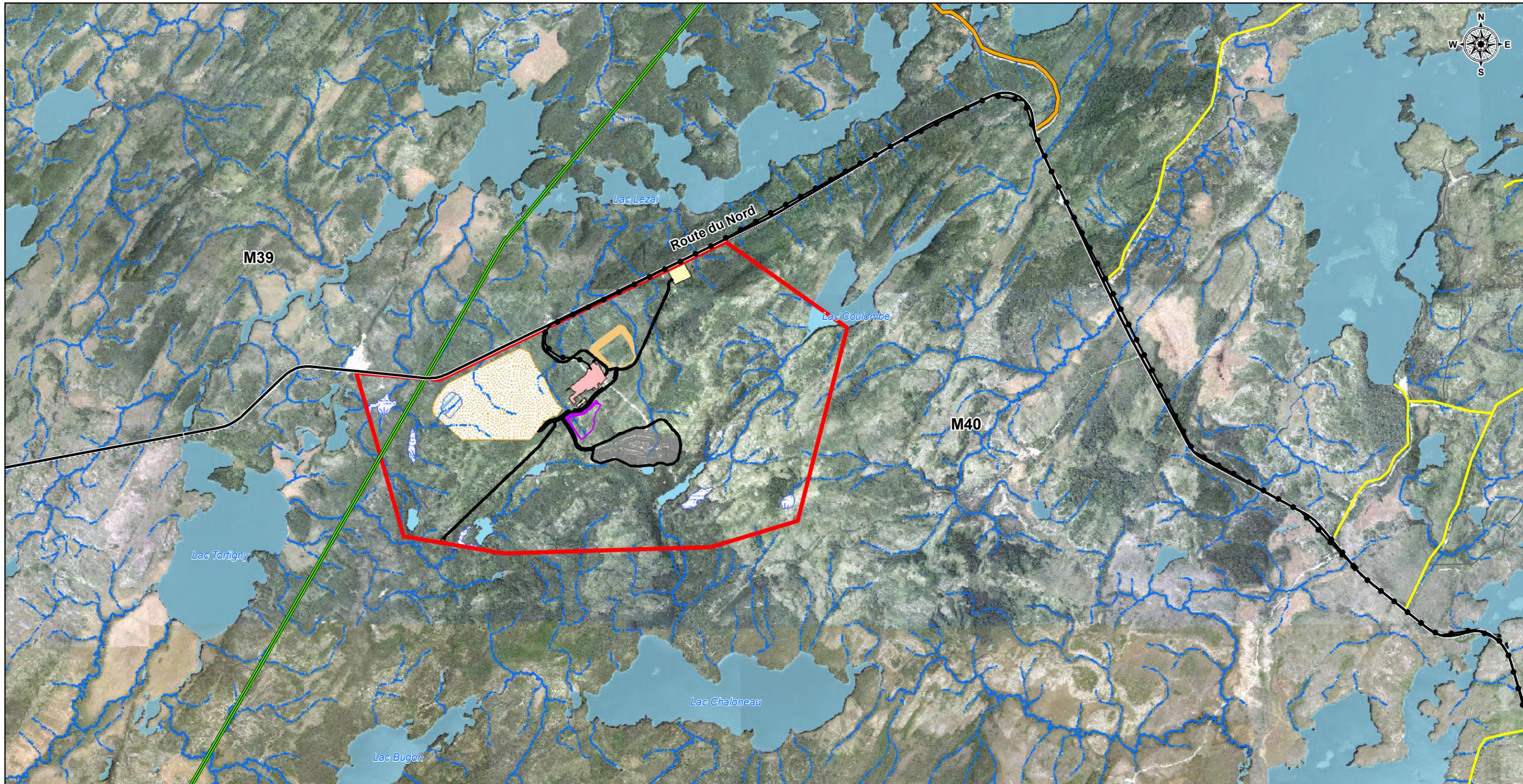
Page : 1 de 1

Préparé par : **HATCH**

No. : H357755-00000-ENV-274-0020

Carte U

Localisation des territoires de trappe cris



Légende

- | | | | | |
|--|----------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Aire d'étude Moblan Lithium | Route d'accès | Infrastructure | Bassin | Hydrographie |
| Territoire de trappe cris | 03 - Classe 3 | Route | Camp des travailleurs | Cours d'eau permanent |
| Ligne d'alimentation électrique | 04 - Classe 4 | Pile de gisement à faible teneur | Emprise usine | Cours d'eau intermittent |
| Ligne d'alimentation électrique 25 kV | HI - Chemin d'hiver | Pile de mort-terrain | Entrepôt d'explosifs | Lac / étang |
| | HN - Hors nome | Fosse minière | Pile d'urgence | |
| | | | Pile de stériles et résidus | |

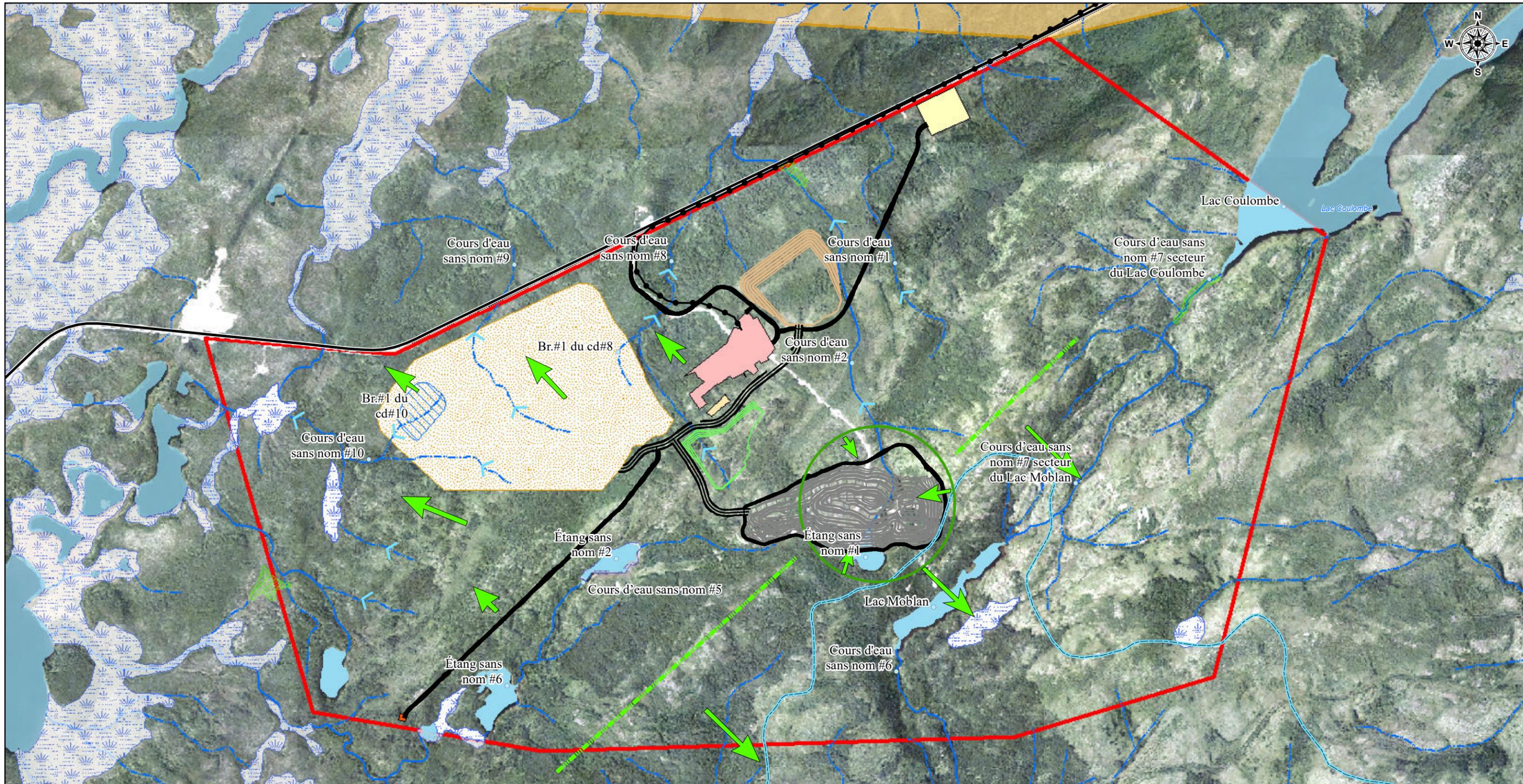
Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence des données ouvertes du gouvernement du Canada
 2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.

0 0.5 1 2 km
 1:40,000

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée	
Titre : Localisation des territoires de trappe cris	
Date : 21 février 2019	
Version : 01	Révisé par :KV / MCP
Carte : U	Page : 1 de 1
Préparé par : HATCH	
No. : H357755-00000-ENV-274-0021	

Carte V

Localisation des composantes de la mine et des eaux de surface et souterraines



Légende

- | | | | | |
|--|----------------------------------|-----------------------------|---|---|
| Aire d'étude Moblan Lithium | Infrastructure | Bassin | Hydrographie | Cône de rabattement |
| Harde de caribou forestier | Route | Camp des travailleurs | Cours d'eau permanent | Lac / étang |
| Témiscamie | Pile de gisement à faible teneur | Emprise usine | Cours d'eau intermittent | Milieu humide |
| Ligne d'alimentation électrique | Pile de mort-terrain | Entrepôt d'explosifs | Délimitations des bassins d'eaux souterraines | Milieu humide potentiel mais non-délimité |
| Ligne d'alimentation électrique 25 kV | Fosse minière | Pile d'urgence | Direction d'écoulement des eaux souterraines | |
| | | Pile de stériles et résidus | Bassin versant - eaux de surface | |

Notes:
 1. Réalisé par Hatch, contient de l'information sous la licence des données ouvertes du gouvernement du Québec et du Canada
 2. Référence spatiale NAD83 UTM Zone 18.

0 0.25 0.5 1 km
 1:17,500

Projet : Moblan Lithium - Lithium Guo AO Ltée	
Titre : Localisation des composantes de la mine et des eaux de surface et souterraines	
Date : 21 février 2019	
Version : 01	Révisé par : JN/JA
Carte : V	Page : 1 de 1
Préparé par :	
No. : H357755-00000-ENV-274-0015	

Plan - DRA A1-C2781-0001-L

Plan d'aménagement du site

Plan - EXP TSF-4 ST-1

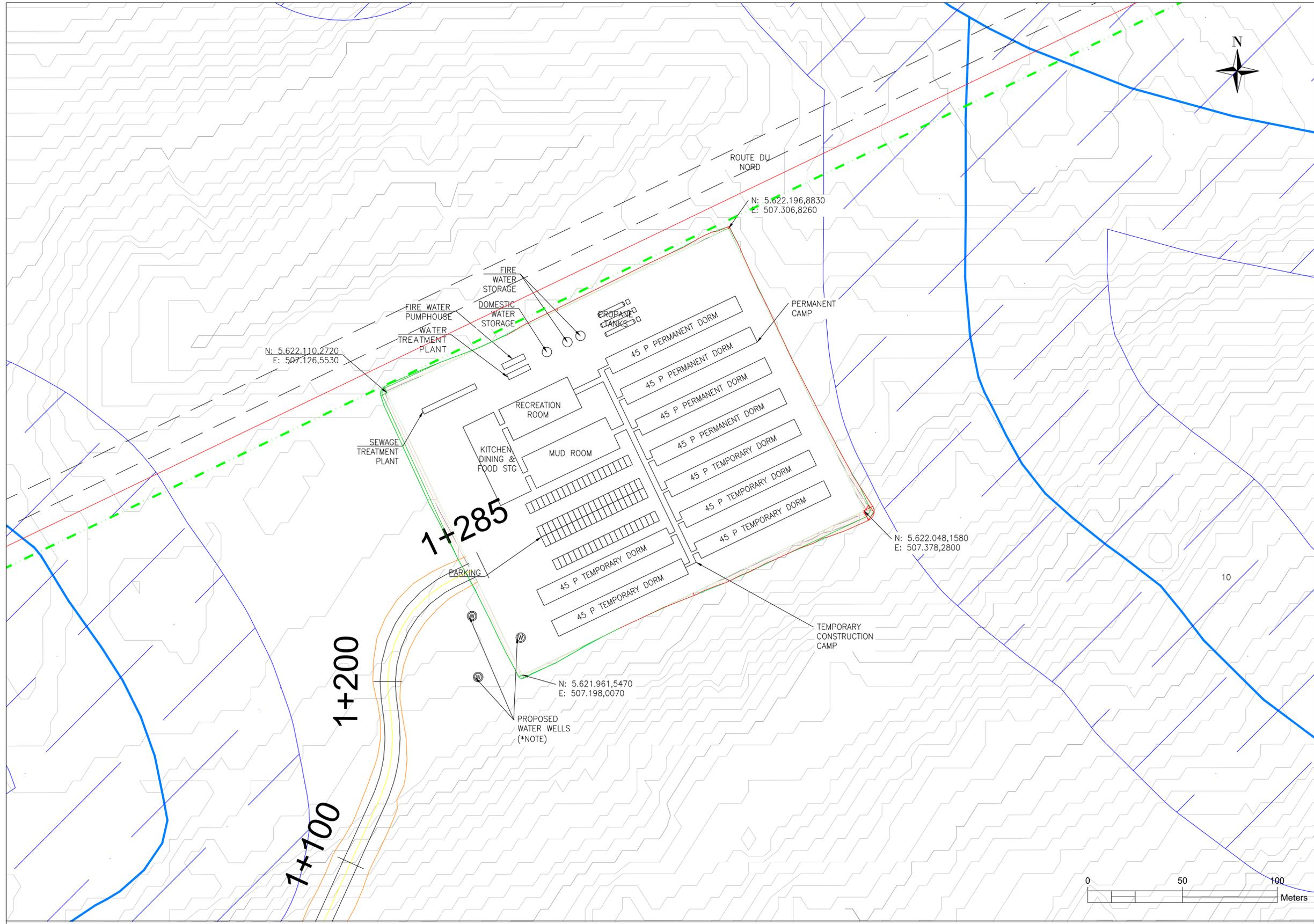
Vue en plan du PAR, année 1

Plan - EXP TSF-4 ST-12

Vue en plan du PAR, année 12

Plan – DRA Camp (Option 01)

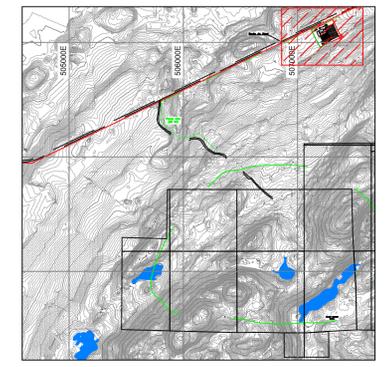
Agencement préliminaire du camp des travailleurs



- LEGEND**
- EXISTING ROADS
 - WATER COURSE
 - WATER COURSE BUFFER
 - MAJOR CONTOUR
 - MINOR CONTOUR
 - POWER LINE
 - CAMP FACILITIES
 - CONCENTRATION = 5-10 ug/m3
 - CONCENTRATION = 10-15 ug/m3

NOTE: WATER WELLS SHOWN FOR INFORMATION ONLY. WELL LOCATIONS TO BE CONFIRMED AT LATER STAGES.

LOCATION VIEW



N: 5.622.110,2720
E: 507.126,5530

N: 5.622.196,8830
E: 507.306,8260

N: 5.622.048,1580
E: 507.378,2800

N: 5.621.961,5470
E: 507.198,0070

1+100
1+200
1+285



HATCH
REFERENCE DOCUMENT
No.: E357755-DRA-203-272-0002 Sub001

**PRELIMINARY
NOT FOR
CONSTRUCTION**

Guo Ao Lithium Ltd.



MOBLAN LITHIUM PROJECT

CAMP (OPTION 01)
PRELIMINARY LAYOUT

DESIGNED		DATE		CHECKED		DATE	
L. GUIMARAES		2018/11/09		P. DIAS		2018/11/09	
DRAWN		DATE		SCALE		1:1000	
L. GUIMARAES		2018/11/09					
CLIENT APPROVAL		DATE		DEPARTMENT		CIVIL & STRUCTURE	

THIS DRAWING IS CONFIDENTIAL IN DESIGN AND DETAIL AND IS THE PROPERTY OF MET-CHEM / DRA AMERICAS INC. IT MUST NOT BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH MET-CHEM / DRA WORK. ALL RIGHTS OF DESIGN AND INVENTION ARE RESERVED.