



**LOMIKO**  
METALS®

Un développeur responsable de choix  
au Québec, Canada

Un partenaire d'excellence en  
Amérique du Nord

pour une **réussite climatique** en  
Amérique du Nord

TSXV: LMR  
OTC: LMRMD  
Frankfurt: DH8C

**Octobre 2024**



# AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Cette présentation n'est pas un prospectus, une notice d'offre ou une publicité et est fournie à titre d'information uniquement. Elle ne constitue pas, ne fait pas partie et ne doit pas être interprétée comme une offre ou une invitation à vendre ou une sollicitation d'une offre d'achat ou de souscription de titres de Lomiko Metals Inc. (la "Société") au Canada, aux États-Unis ou dans toute autre juridiction. Ni cette présentation, ni aucune de ses parties, ni rien de ce qu'elle contient ou de ce à quoi elle fait référence, ni le fait qu'elle ait été distribuée, ne doit servir de base à une décision d'achat ou de souscription, à la conclusion d'un contrat ou à la prise d'un engagement quelconque concernant les titres de la société, ni être invoqué à cet effet. Traduit avec [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator) (version gratuite)

Cette présentation contient des " informations prospectives " au sens de la législation canadienne sur les valeurs mobilières applicable, qui sont fondées sur des attentes, des estimations, des projections et des interprétations à la date de cette présentation. Les informations contenues dans cette présentation sur la société et toute autre information contenue dans le présent document qui n'est pas un fait historique peuvent constituer des " informations prospectives ". Toutes les déclarations, autres que les déclarations de faits historiques, sont des FLI et peuvent être identifiées par l'utilisation de déclarations comprenant des mots tels que " anticipe ", " planifie ", " continue ", " estime ", " s'attend à ", " peut ", " sera ", " projette ", " prédit ", " propose ", " potentiel ", " cible ", " met en œuvre ", " programmé ", " a l'intention ", " pourrait ", " devrait ", " croit " et d'autres mots ou expressions similaires. Le FLI dans cette présentation inclut, mais n'est pas limité à : l'objectif de la société de devenir un fournisseur responsable de minéraux critiques, l'exploration des projets de la société, y compris les coûts prévus de l'exploration et le calendrier pour atteindre certaines étapes, y compris le calendrier d'achèvement des programmes d'exploration ; la capacité de la société à financer avec succès, ou à rester entièrement financée pour la mise en œuvre de sa stratégie commerciale et pour l'exploration de n'importe lequel de ses projets (y compris à partir des marchés financiers) ; tout impact prévu de COVID-19 sur les objectifs commerciaux ou les projets de la société, la situation financière ou les opérations de la société, et le calendrier prévu pour les annonces à cet égard. La FLI comporte des risques connus et inconnus, des hypothèses et d'autres facteurs susceptibles d'entraîner des écarts importants entre les résultats ou les performances réels. Cette FLI reflète les opinions actuelles de la société sur les événements futurs et, bien qu'elle soit considérée comme raisonnable par la société à l'heure actuelle, elle est intrinsèquement sujette à des incertitudes et à des éventualités significatives. En conséquence, il ne peut y avoir de certitude qu'elles reflètent avec précision les résultats réels. Les hypothèses sur lesquelles se base cette FLI comprennent, sans s'y limiter : le marché actuel des minéraux critiques ; les tendances technologiques actuelles ; les relations commerciales entre la Société et ses partenaires commerciaux ; la capacité à mettre en œuvre sa stratégie commerciale et à financer, explorer, faire avancer et développer chacun de ses projets, y compris les résultats et le calendrier de ceux-ci ; la capacité à opérer d'une manière sûre et efficace ; les incertitudes liées à l'obtention et au maintien des permis d'exploration, des permis environnementaux et autres permis ou approbations au Québec ; tout impact imprévu de COVID-19 ; l'impact de la concurrence croissante dans le secteur de l'exploration minière, y compris la position concurrentielle de la société dans l'industrie ; les conditions économiques générales, y compris en ce qui concerne le contrôle des changes et les fluctuations des taux d'intérêt.

Les résultats, les programmes et la situation financière réels de la société pourraient différer sensiblement de ceux prévus dans cette FLI en raison de nombreux facteurs, risques et incertitudes, dont beaucoup échappent au contrôle de la société. Ces facteurs incluent, mais ne sont pas limités à : le marché des minéraux critiques ; l'évolution de l'offre et de la demande de minéraux critiques ; les projets de la Société pourraient ne pas être explorés ou développés comme prévu ; l'incertitude liée à d'éventuels dépassements de coûts dans la mise en œuvre de sa stratégie commerciale et le développement de ses projets ; les prix du marché affectant le développement des projets ; la disponibilité et la capacité d'obtenir un financement adéquat et à des conditions favorables ; l'incapacité d'obtenir les autorisations gouvernementales requises ; toute limitation des activités imposée par les gouvernements dans les juridictions où nous opérons ; le risque technologique ; l'incapacité d'atteindre et de gérer la croissance prévue ; le risque politique associé aux opérations à l'étranger ; les changements dans les réglementations gouvernementales, y compris les contrôles des changes ; les changements dans les exigences environnementales ; l'incapacité d'obtenir ou de maintenir les licences, permis ou approbations nécessaires ; les risques liés à COVID-19 ; les risques d'assurance ; les risques de litige ; l'obtention et la sécurité des titres de propriété minière et les risques liés à la tenure minière ; les changements dans les paramètres du projet ; les incertitudes liées à l'estimation des ressources minérales et des réserves minérales à l'avenir, y compris les incertitudes concernant les hypothèses sous-jacentes à ces estimations ; la question de savoir si les ressources minérales (le cas échéant) seront un jour converties en réserves minérales ; l'opposition à l'exploration et/ou au développement des projets ; les risques liés à l'accès à la surface ; les problèmes géologiques, techniques, de forage ou de traitement ; les risques liés à la santé et à la sécurité ; les résultats imprévus ; les conditions météorologiques imprévisibles ; les retards imprévus ; la réduction de la demande de minéraux ; les risques liés à la propriété intellectuelle ; la dépendance à l'égard du personnel clé ; la disponibilité de la main-d'œuvre et des équipements ; les fluctuations des taux de change et des taux d'intérêt ; et la volatilité des conditions générales du marché et de l'industrie.

Cette présentation n'a pas fait l'objet d'une vérification indépendante et les informations qu'elle contient peuvent faire l'objet d'une mise à jour, d'une révision, d'une vérification et d'une modification ultérieure. Sauf disposition contraire dans le présent document, ni la société, ni ses administrateurs, dirigeants, actionnaires, agents, employés ou conseillers ne font, n'ont fait ou n'ont le pouvoir de faire des déclarations ou de donner des garanties (expresses ou implicites) quant à l'exactitude, l'actualité, la fiabilité ou l'exhaustivité des informations ou des opinions contenues dans la présente présentation, ou de toute révision de celle-ci, ou de toute autre information écrite ou orale mise ou devant être mise à la disposition d'une partie intéressée ou de ses conseillers, et toute responsabilité à cet égard est expressément rejetée pour toute perte découlant, directement ou indirectement, de l'utilisation de ces informations ou opinions ou de toute autre question s'y rapportant.

Sauf si la loi applicable l'exige, en fournissant cette présentation, la société ne s'engage pas à fournir au destinataire l'accès à des informations supplémentaires, ni à mettre à jour cette présentation, ni à corriger des inexactitudes ou des omissions. Les informations contenues dans cette présentation sont la propriété de la Société et ne sont mises à disposition qu'aux fins susmentionnées.

# Reconnaissance des terres

**Nous aimerions commencer par reconnaître que les terres/projets sur lesquels nous opérons sont situés sur les terres traditionnelles des peuples algonquins Anishnaabeg et cris Eeyou Istchee.**

**Notre vision est d'intégrer les populations et les valeurs autochtones dans nos projets afin de développer une approche durable sur la voie de l'exploitation des minéraux essentiels, tout en honorant les vies, les souvenirs et les espoirs des sept générations proches.**

**Le site du projet de graphite La Loutre est situé sur le territoire de la Première Nation Kitigan Zibi Anishinabeg (KZA). La Première Nation KZA fait partie de la Nation Algonquine et le territoire traditionnel de KZA est situé dans les régions de l'Outaouais et des Laurentides.**

**Le site du projet de lithium Bourier est situé au sud-est du territoire de la Baie James Eeyou Istchee au Québec, à proximité de Nemaska Lithium et de Critical Elements.**



# OPPORTUNITÉS ET INVESTISSEMENTS

# Lomiko : un partenaire idéal pour les investissements

- Occasion exceptionnelle pour un investisseur stratégique d'investir au Québec, au ministère de la Défense des États-Unis et au gouvernement fédéral canadien
- Plus de \$16M CDN en contributions non dilutives et non remboursables, ce qui distingue Lomiko de tous les autres promoteurs canadiens de minéraux essentiels

## **Opportunité actuelle**

Activer et recevoir des paiements anticipés du gouvernement fédéral et du DoD américain, et poursuivre la subvention du CRITM au Québec

## **Utilisation des recettes, déduction faite des besoins en fonds de roulement et des honoraires/dépenses juridiques**

- Compléter les études métallurgiques avec Corem
- Priorité au démarrage de l'autorisation et de la planification de l'échantillonnage en vrac de 200 tonnes et de l'extraction
- Phase 2 des travaux métallurgiques

# Plus de \$16M CDN de financement simultané du Canada et des Etats-Unis annoncés le 16 mai

- ✓ Il s'agit d'attributions **non dilutives et non remboursables**
- ✓ Bénéficiaire d'une subvention de **\$8,35M US (\$11,2M CDN)** pour la recherche et le développement de la part du Département de la défense des États-Unis d'Amérique (« DoD ») et d'une contribution de **\$4,9M CDN** de la part de Ressources naturelles Canada

***Les subventions soutiennent une voie de développement moins risquée en finançant plus de 50 % des coûts du projet***

- ✓ Les annonces font partie du groupe de travail conjoint Canada-États-Unis sur la transformation de l'énergie
- ✓ La subvention du DoD, appelée accord d'investissement technologique (« AIT »), finance des études pour La Loutre afin de réaliser des études de pré faisabilité (PFS), des études de base et des études métallurgiques, ainsi qu'une étude de faisabilité définitive (DFS)
- ✓ Le programme de recherche, développement et démonstration pour les minéraux critiques (PRDDMC), administré par Ressources naturelles Canada, vise à piloter le processus intégré de valorisation du graphite pour obtenir un produit anodique de qualité cSPG

# Résumé du programme PRDDMC administré par Ressources naturelles Canada

- ✓ Subvention: **\$4,9M CDN**
- Le programme PRDDMC administré par Ressources naturelles Canada vise à piloter le processus intégré de valorisation du graphite avec un échantillon en vrac de 200 tonnes sur une période de trois ans, pour un accord de contribution total de \$6,6M CDN, Lomiko contribuant à hauteur de 25 % de ce financement
- Il soutient quatre tâches : ces tâches complètent la phase 2 de la subvention du DoD
- Tous les travaux et équipements se dérouleront dans un laboratoire canadien

Tâche 1 : Concassage, broyage et flottation du graphite de La Loutre

Tâche 2 : Purification chimique et thermique du concentré de graphite

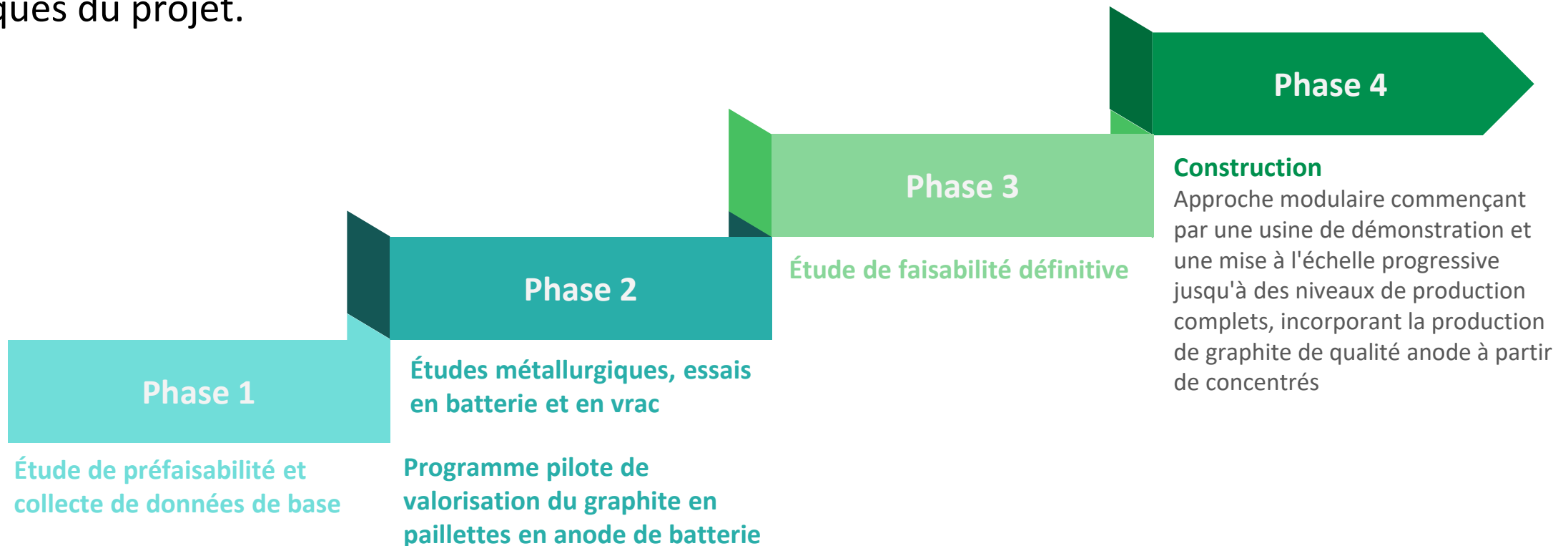
Tâche 3 : Micronisation et sphéroidisation du concentré de flottation

Tâche 4 : Revêtement de carbone de graphite purifié

# Développement de La Loutre

Une voie moins risquée pour la poursuite du développement de cet actif minéral stratégique essentiel

- Le DoD américain a accordé une subvention couvrant **50 %** des coûts de l'étude et RNCan contribue à hauteur de **75 %** aux coûts du programme pilote, ce qui réduit considérablement les risques du projet.



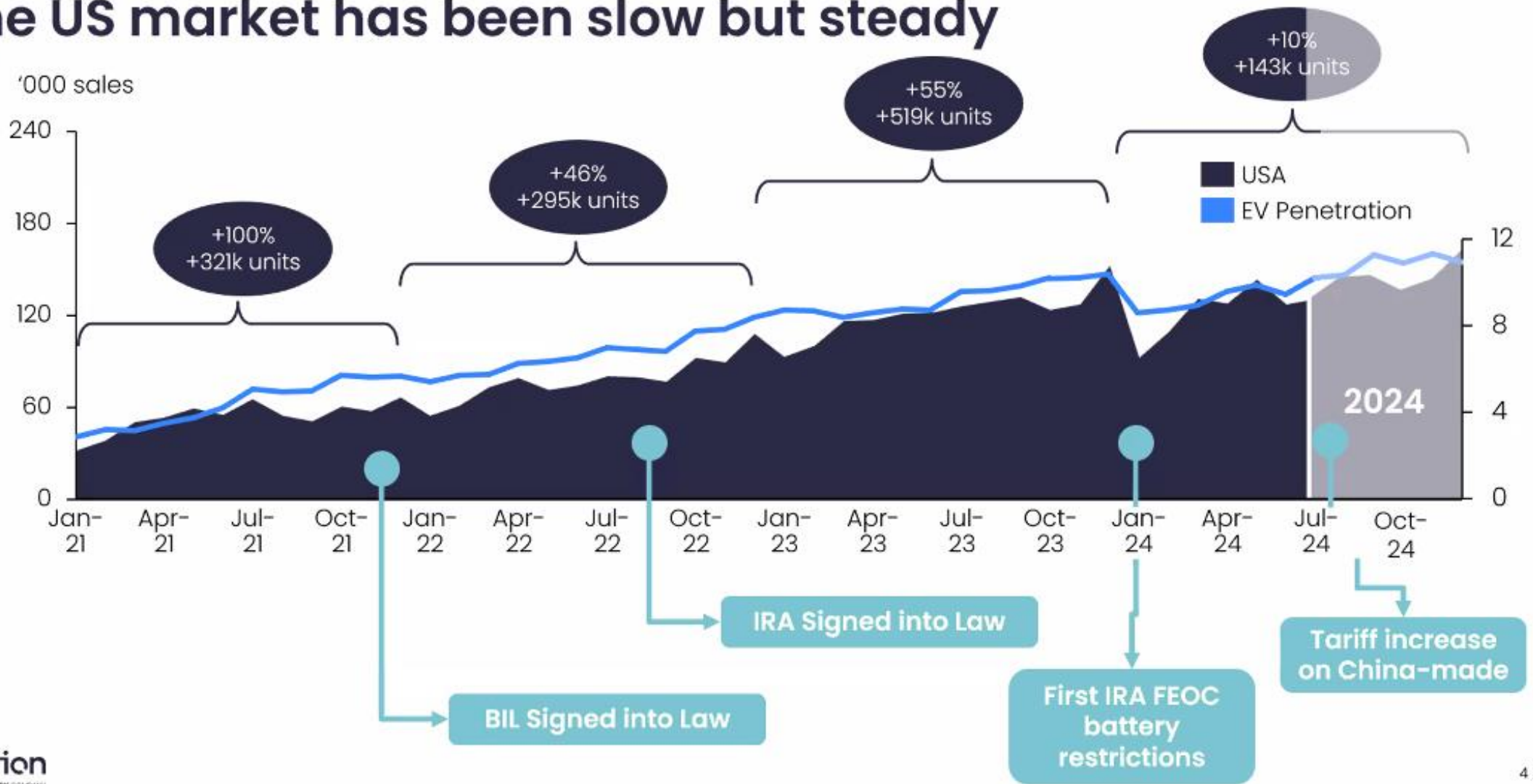


# TENDANCES COURANTES

# Ventes de VE de Rho Motion

US Election 2024

## The US market has been slow but steady

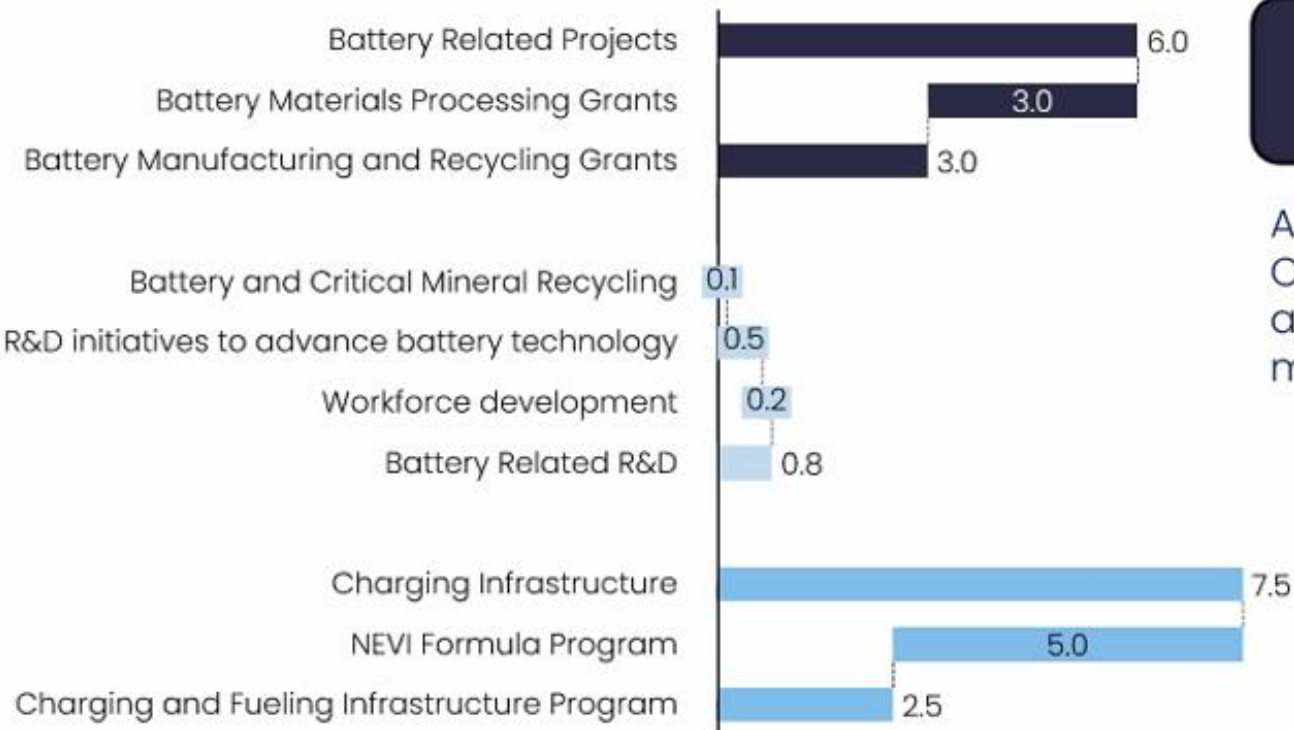


# Ventes de VE de Rho Motion

US Election 2024

## Bipartisan Infrastructure Law

Funding amount, USD billion



Delivery of Funds

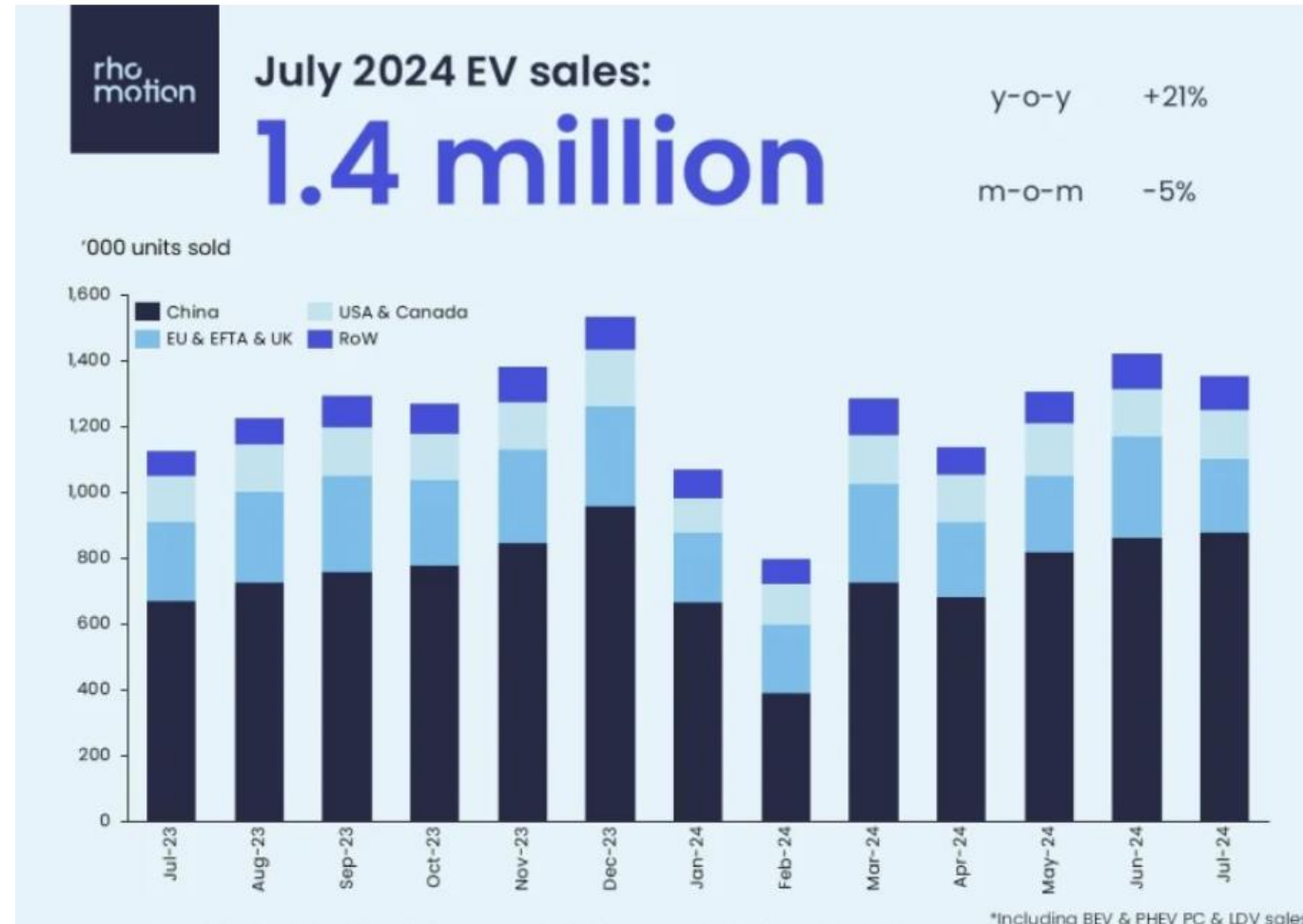


As of May 13 2024:  
Of battery funding, **\$3.5 billion** has been announced to date, and already five manufacturing plants have broken ground.



# Ventes de VE de Rho Motion

- Au niveau mondial, le marché continue d'afficher une forte croissance, en hausse de 21% par rapport à la même période (janvier-juillet) en 2023.
- Les véhicules électriques à batterie (BEV) représentent 65 % et les véhicules hybrides rechargeables (PHEV) 35 % des ventes en 2024 jusqu'à présent.
- La part de marché des PHEV a augmenté de 5 points de pourcentage par rapport à la même période en 2023 où les PHEV représentaient près d'un tiers des ventes totales de VE.
- **Mondial : 8,4 millions en janvier-juillet 2024, +21% en glissement annuel**
- Chine : 5,0 millions, +31%
- EU & EFTA & UK : 1,7 million, 0%
- États-Unis et Canada : 1,0 million, +10 %
- Reste du monde : 0,7 million, +31%.



# GRAPHITE DE LA LOUTRE

# MINÉRAUX CRITIQUES ET STRATÉGIQUES AU QUÉBEC

Version du 13 février 2020

## UN POTENTIEL À EXPLOITER

### Graphite

Plusieurs projets de graphite sont en activité au Québec.

- 1** **Lac-des-Îles**  
Imerys Graphite et Carbon Canada  
Mine active
- 2** **Lac Guéret**  
Mason Graphite  
Mise en valeur
- 3** **Matawinie**  
Nouveau Monde Graphite  
Mise en valeur
- A** **Lac Knife**  
Focus Graphite inc.  
Gîte
- B** **La Loutre**  
Corporation Métaux Précieux du Québec  
Gîte
- C** **Miller**  
Canada Carbon  
Gîte
- D** **Bell Graphite**  
Saint Jean Carbon  
Gîte
- E** **Mousseau West**  
Gîte

### Cobalt et éléments du groupe du platine

Deux mines exploitent le cobalt et les éléments du groupe du platine en sous-produits du nickel.

- 4** **Raglan**  
Glencore Canada Corporation  
Mine active
- 5** **Nunavik Nickel**  
Canadian Royalties inc.  
Mine active
- 6** **Dumont Nickel**  
Magneto Investments Limited Partnership  
Mise en valeur
- F** **Bravo**  
Exploration minière Jien Nunavik Ltée  
Gîte
- G** **Hawk Ridge**  
Nickel North Exploration Corp.  
Gîte
- H** **Lac Menarik**  
Harfang Exploration inc.  
Gîte
- I** **Lac Rocher**  
Victory Nickel inc.  
Gîte
- J** **Nisk-1**  
Corporation Éléments Critiques  
Gîte

### Niobium

Le Québec est le deuxième producteur mondial de niobium et le seul de l'hémisphère nord.

- 7** **Niobec**  
Niobec  
Mine active
- K** **Crevier**  
Les Minéraux Crevier inc.  
Gîte

### Titane et vanadium

Le Québec est le premier producteur de titane sous forme d'ilménite au monde.

- 8** **Lac Tio**  
Rio Tinto Fer et Titane  
Mine active
- 9** **BlackRock**  
Métaux BlackRock inc.  
Mise en valeur
- L** **Vanadium-Lac Doré**  
Vanadiumcorp Resource inc.  
Gîte
- M** **Maggie**  
The Maggie Mines Inc.  
Gîte
- N** **Iron-T**  
Vanadium Corp.  
Gîte
- O** **Mont Sorcier Iron**  
Vanadium One Iron Corp.  
Gîte

### Lithium

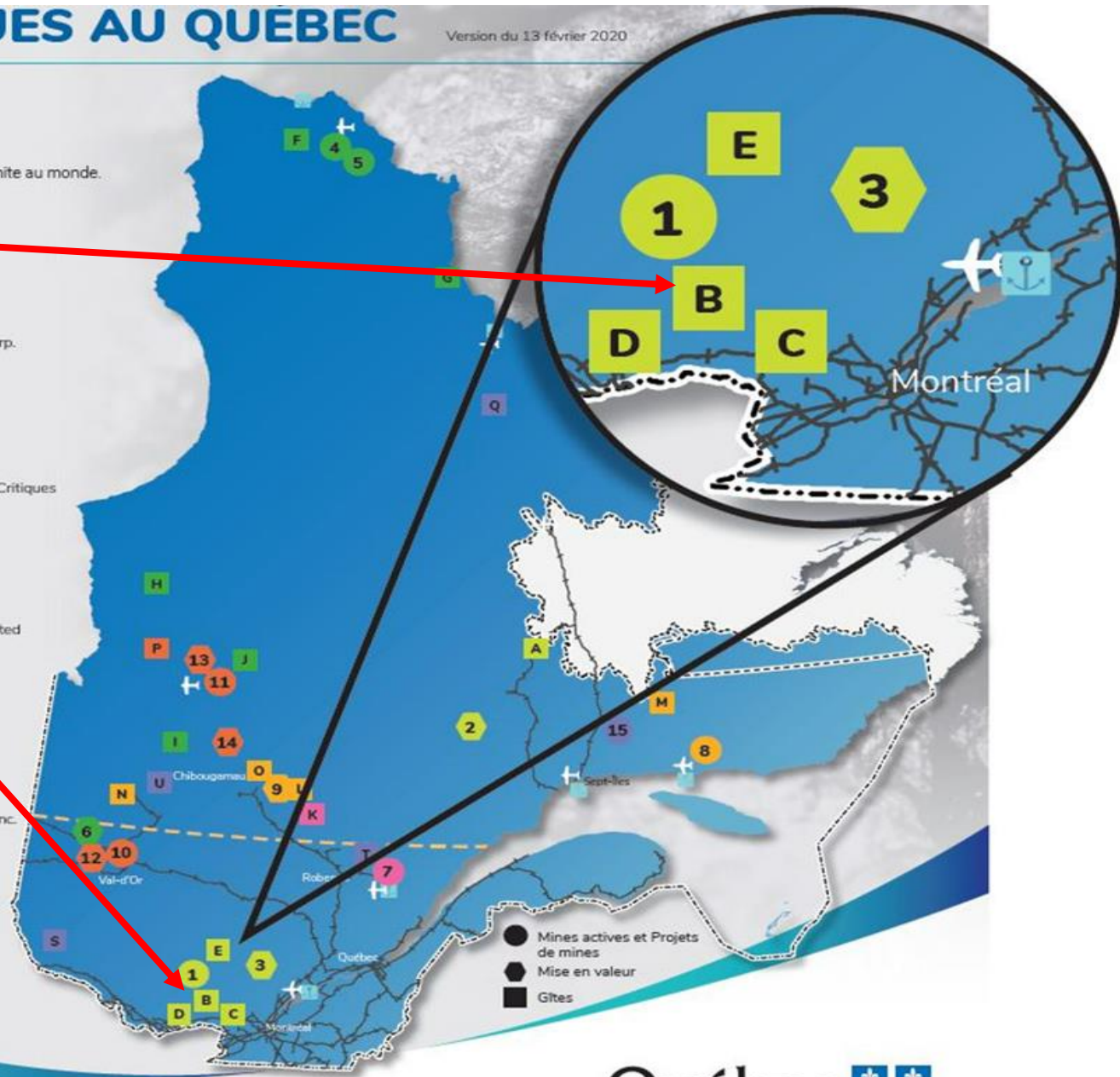
Le Québec détient un potentiel élevé en lithium.

- 10** **Lithium Amérique du Nord**  
Lithium Amérique du Nord  
Mine en maintenance
- 11** **Whabouchi**  
Nemaska Lithium  
Construction et rodage
- 12** **Authier**  
Sayona Québec  
Mise en valeur
- 13** **Rose**  
Corporation Éléments Critiques  
Mise en valeur
- 14** **Moblan**  
Lithium Guo Ao Ltée et SOQUEM inc.  
Mise en valeur
- P** **James Bay**  
Galaxy Resources Limited  
Gîte

### Éléments des terres rares

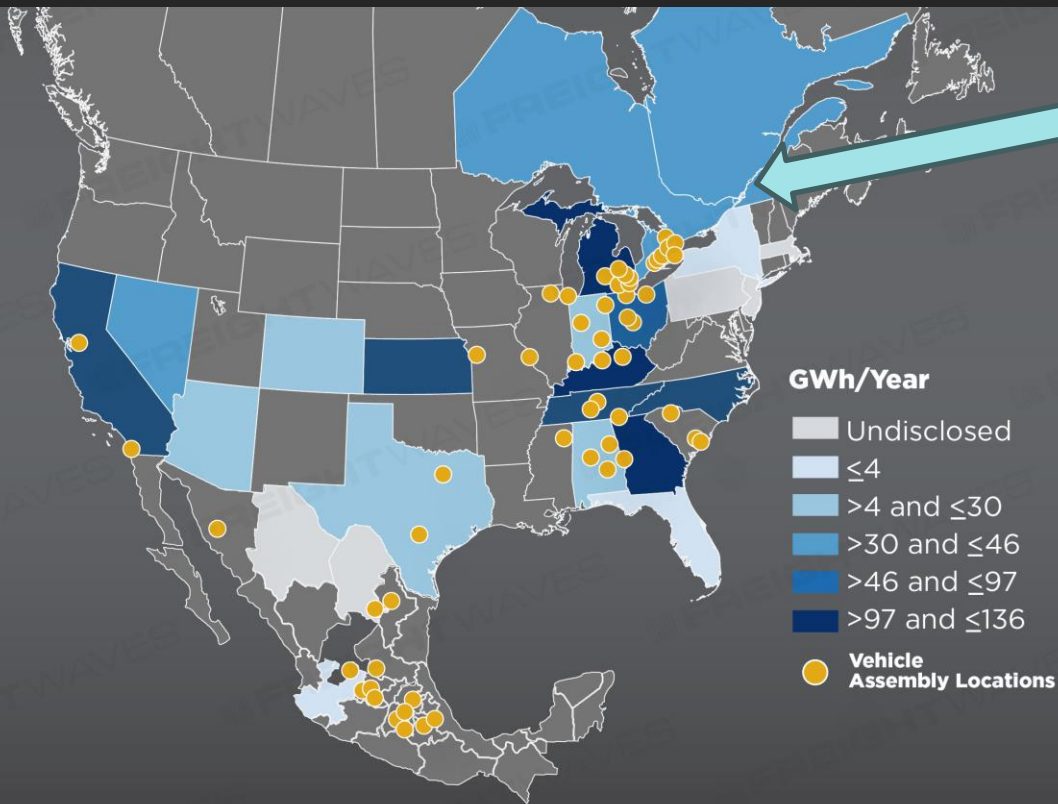
Le Québec renferme plusieurs dépôts de terres rares et il est reconnu comme ayant un potentiel à l'échelle mondiale.

- 15** **Kwyjibo**  
SOQUEM  
Mise en valeur
- Q** **Eldor (Ashram)**  
Commerce Resources Corporation  
Gîte
- R** **Strange Lake - Zone B**  
Métaux Torngat Ltée  
Gîte
- S** **Kipawa (Zeus)**  
Corporation Métaux Précieux du Québec et Ressources Québec inc.  
Gîte
- T** **Niobec - REE Zone**  
Niobec inc.  
Gîte
- U** **Carbonatite de Montviel**  
Ressources Géoméga inc.  
Gîte



# Lomiko est en mesure de devenir le développeur responsable de choix dans le sud du Québec

Capacité prévue des usines de batteries en Amérique du Nord d'ici à 2030



Note\* Capacities of some factories were estimated based on their investments and numbers of vehicles they serve.  
Source: energy.gov



Source: NI 43-101 Technical Report and Preliminary Economic Assessment (July 2021)

# L'avantage de Lomiko : Le gisement est classé au septième rang mondial par Mining.COM

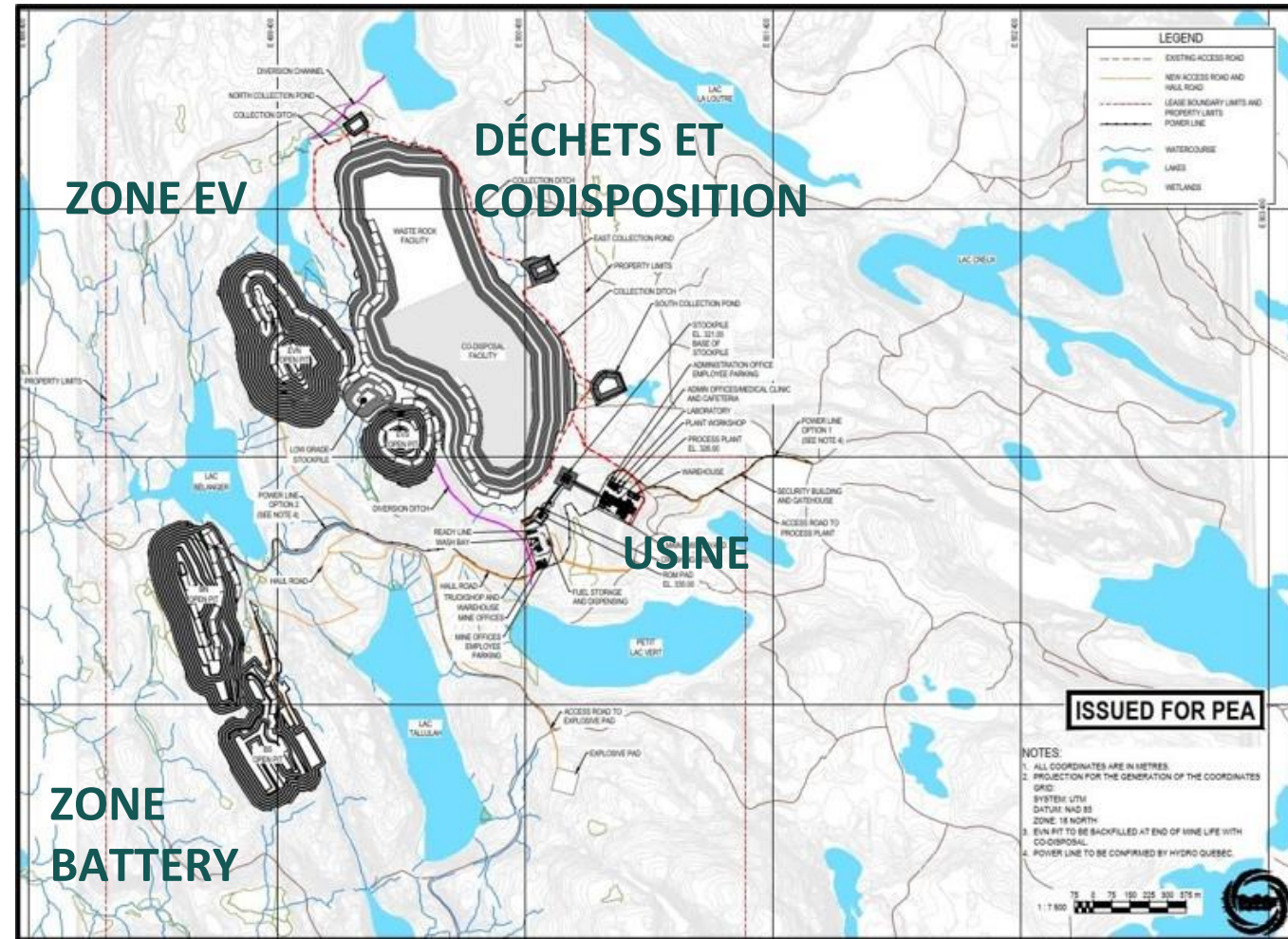
	Property	Country	Owner	Development Status	M+I Resources (mt)	Grade (%)	Contained Graphite (mt)
1.	Balama/Nicanda Hill	Mozambique	Triton Minerals Ltd	Stalled (previously Feasibility)	369	11.3	41.7
2.	Sarytogan	Kazakhstan	Sarytogan Graphite Limited	Prefeasibility	126	28.8	36.3
3.	Lac Gueret (Uatnan)	Canada	Mason Resources Inc	PEA	66	17.19	11.3
4.	Mahenge	Tanzania	Black Rock Mining Ltd	Permitting	116	8.02	9.3
5.	Siviour	Australia	Renascor Resources Limited	Permitting	73	7.14	5.2
6.	Epanko	Tanzania	EcoGraf Ltd	Permitting	63	7.6	4.8
7.	La Loutre	Canada	Lomiko Metals Inc	Prefeasibility	65	4.5	2.9
8.	Malingunde	Malawi	NGX Limited	Prefeasibility	37	7.37	2.7
9.	Balama Central	Mozambique	Tirupa Graphite plc	Permitting	27	10.24	2.7
10.	Bunyu	Tanzania	Volt Resources Limited	Feasibility	40	5.64	2.3



# La Loutre: Disposition dans l'ÉÉP – Une excellente base pour construire

## Plan de mine et coûts - ÉÉP

- Co-disposition des déchets et des résidus
- Gestion efficace de l'eau du site sans résidus mouillés
- Fosses séquencées pour maximiser les rendements, en commençant par le nord - fosses à EV au sud - fosses à batteries.
- Piles de stockage (à faible teneur et ROM) pour le mélange et l'usine de flottation
- Mine - opération camion et pelleteuse
- Usine de flottation 4 000 tonnes par jour
- Capex de \$236M CDN, coût AISC de 406 dollars américains par tonne de gisements.

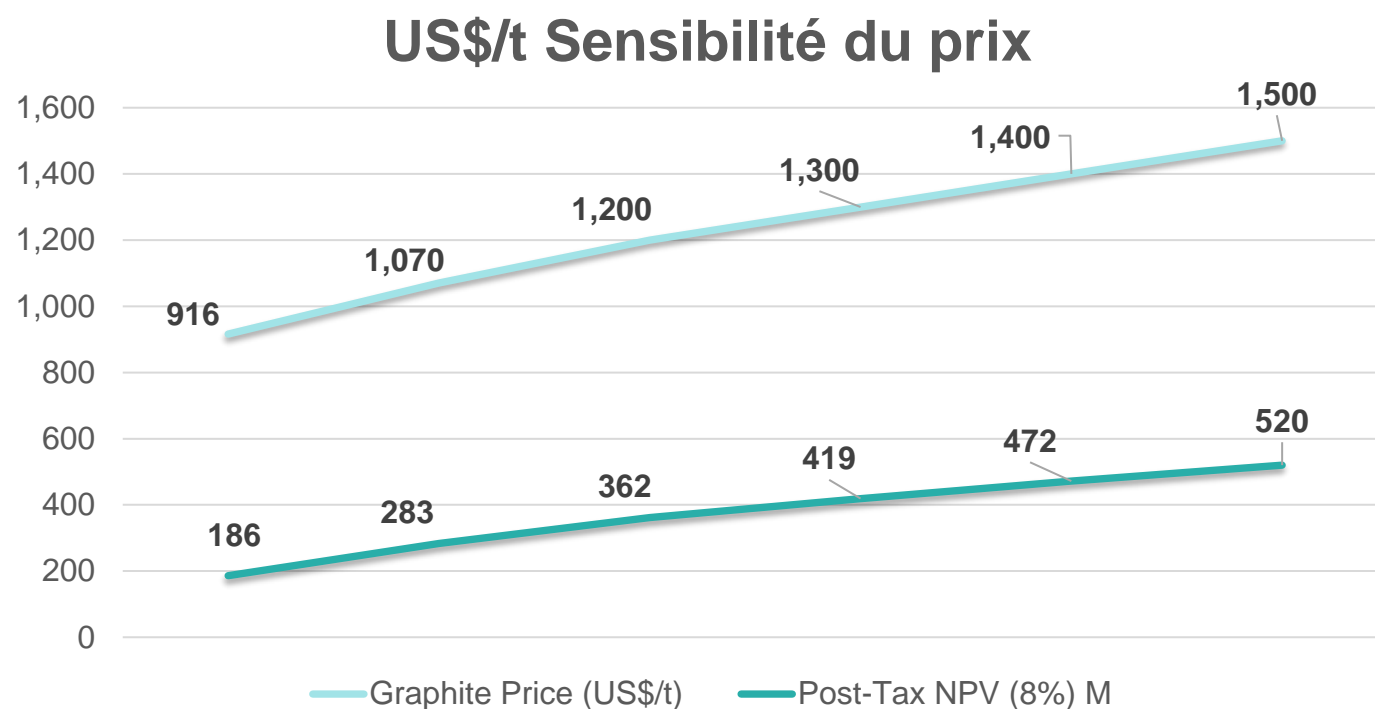


Source: Rapport technique NI 43-101 et évaluation économique préliminaire (juillet 2021)

# Analyse du scénario de la VAN :

## Effet de levier positif sur les augmentations attendues du prix du graphite

- L'EEP a utilisé un prix de vente du concentré de graphite de 916 USD/t
- Le prix prévisionnel actuel du +94%Cg est de **\$1,070 US/t** de concentré de graphite (source: Benchmark / Lone Star)
- **Les informations publiques actuelles fournies par les producteurs de graphite font état d'un prix de vente de plus de \$1,500 US/t**

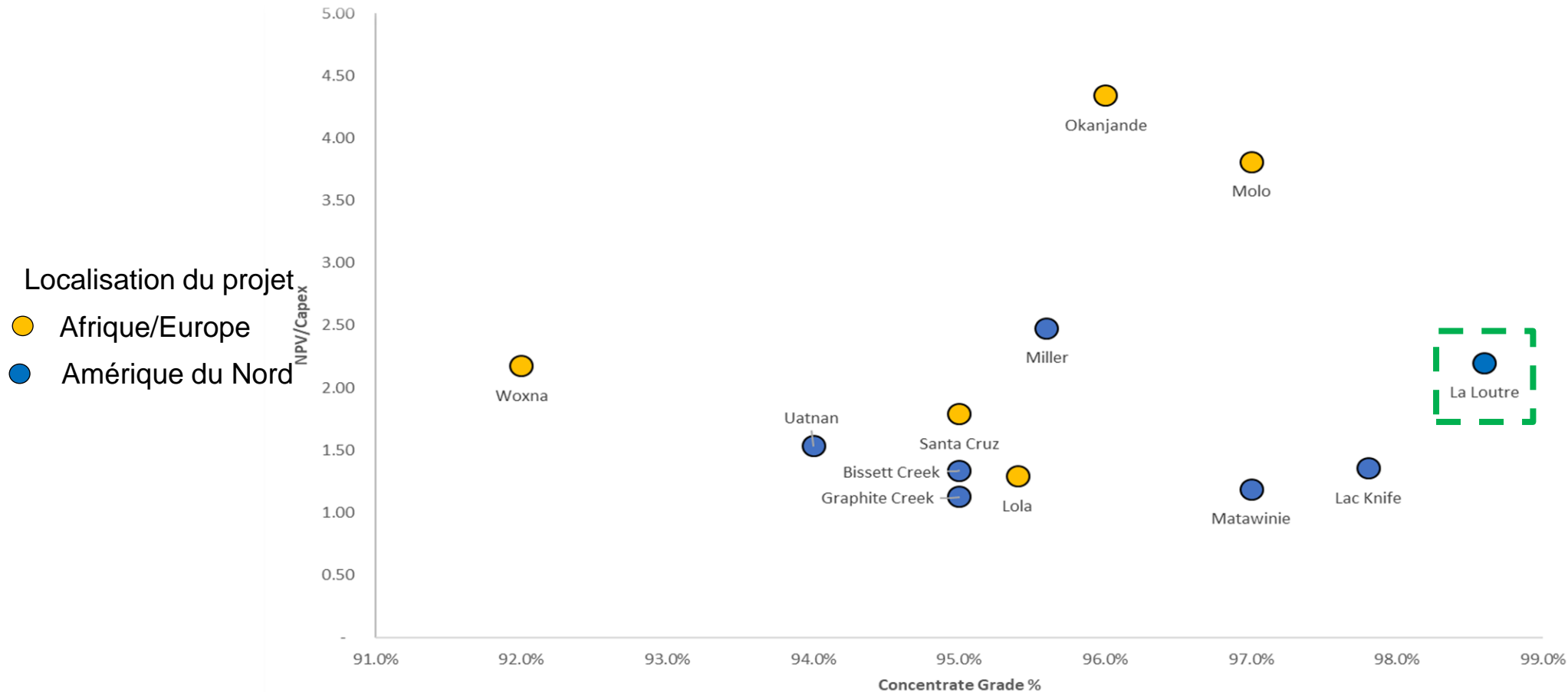


Prix du graphite (US\$/t)	VAN après impôt (8%)	TRI après impôt (%)	Récupération (années)
\$916	\$186M	21.5%	4.2
<b>\$1,070</b>	<b>\$283M</b>	<b>27.8%</b>	<b>3.4</b>
\$1,200	\$362M	33.0%	2.9
\$1,300	\$419M	36.7%	2.6
\$1,400	\$472M	40.1%	2.4
<b>\$1,500</b>	<b>\$520M</b>	<b>43.4%</b>	<b>2.2</b>

Source : NI 43-101 Technical Report and Preliminary Economic Assessment (July 2021) (\$916, \$1,070, \$1,200, \$1,300, \$1,400 & \$1,500)

# Teneur en concentré et multiple NPV/Capex

- Teneur du concentré et VAN/Capex L'actualisation de l'EEP de Lomiko pour un prix de vente du graphite de 1 500 USD/t améliore les solides rendements actuels du projet.
- Le projet La Loutre combine un coventrate à haute teneur avec une rentabilité convaincante de 43 % pour le TRI après impôt, de 520 millions de dollars pour la VAN après impôt et d'un multiple VAN/Capex de 2,2 fois

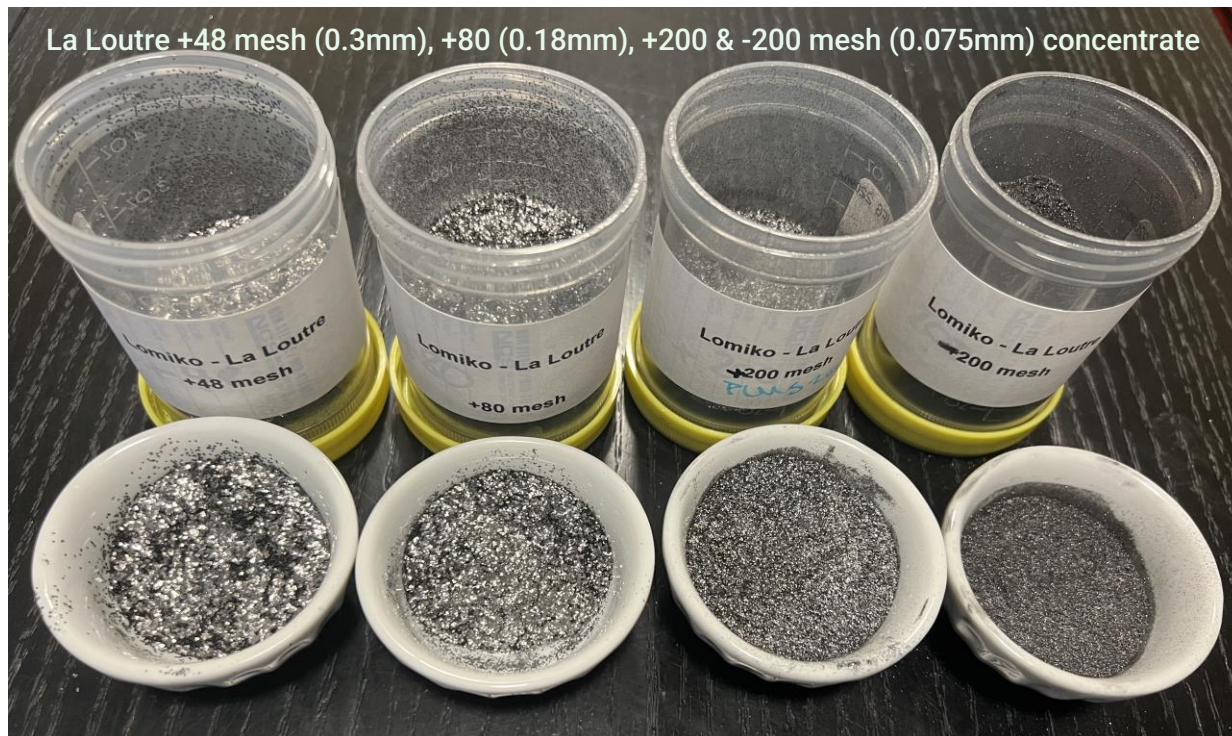


# Projet de graphite de La Loutre

# Étude de caractérisation SGS, 2023

## 67% de fines dans le concentré de flottation

- La distribution des paillettes de La Loutre est de ~67% de fines - convient au marché des anodes **37% de croissance d'une année sur l'autre !**
- La maille -100 est utilisée le plus souvent dans le SPG (graphite sphérique) comme précurseur pour la production de batteries.



Analyse des fractions granulométriques du concentré combiné de LCT - PFS Level MetPro Report Feb 2023

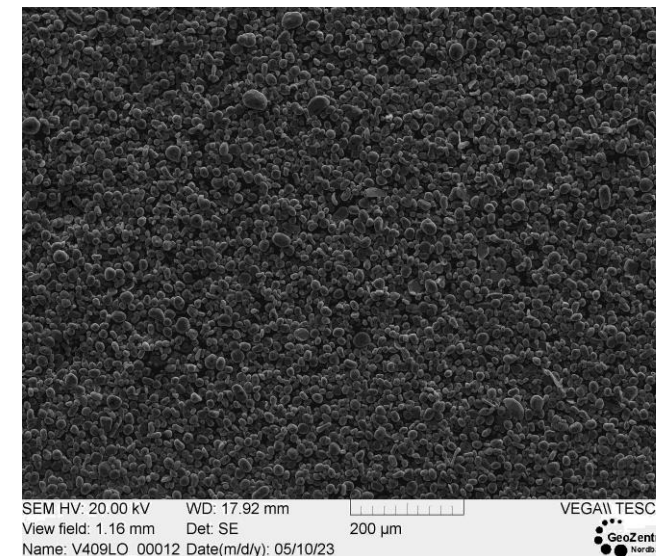
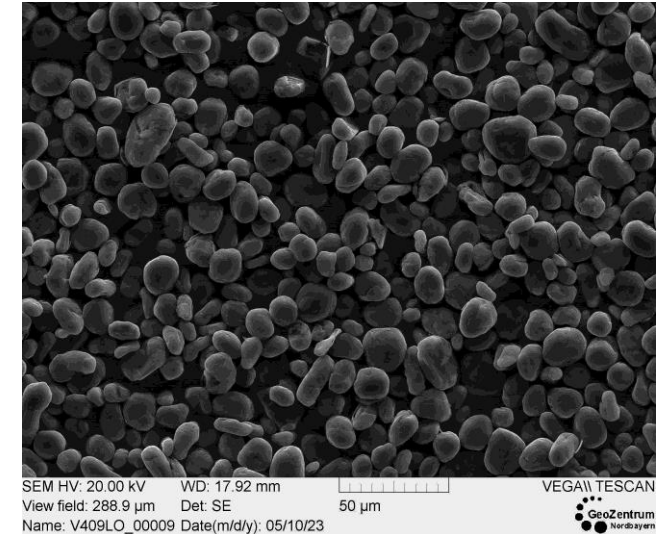
Size (Mesh)	Size (µm)	Mass (%)	C(t) (%)	C(t) Distribution (%)
32	500	0.4	98.3	0.4
48	300	5.6	98.7	5.5
80	180	18.1	98.3	17.9
100	150	9.5	98.8	9.4
150	106	17.0	99.4	17.1
200	75	18.6	99.6	18.7
325	45	18.2	99.5	18.2
-325	-45	12.7	99.1	12.7
Final Concentrate		100	99.1	100

33% of +100 mesh

# Programme métallurgique La Loutre

## 99,99% de graphite purifié

- ✓ Achèvement des essais de niveau EPF et optimisation du schéma de flux.
- ✓ Assainissement des essais à valeur ajoutée avec ProGraphite - micronisation, sphéroïdisation et purification:
- ✓ **Prouvé que le matériau La Loutre est adapté aux applications de batterie - La production de graphite sphérique a donné d'excellents résultats**
- ✓ **Obtention d'une excellente pureté de 99,99 % Cg SPG et pailletes**
- ✓ Tous les essais de caractérisation physique ont donné d'excellents résultats
- ✓ Production continue et fiable de produits micronisés aux propriétés homogènes.
- ✓ Faible apport d'énergie spécifique pour convertir le concentré de flottation de La Loutre en matériau micronisé.



# Les essais de purification thermique et de batterie à demi-cellule de La Loutre surpassent les résultats obtenus avec le graphite commercial - Conseil national de la recherche

- ✓ La phase 1 de l'étude du CNRC a démontré que le matériau de La Loutre est adapté aux applications de batteries - les essais sur les batteries à demi-cellules démontrent une capacité réversible supérieure à celle du graphite disponible dans le commerce, surpassant les résultats obtenus à Polaris avec 358 mAh/h et une moyenne de 367 mAh/g dans le cadre de l'étude du CNRC
- ✓ **Purification à haute température (HT)** dans un four HT. L'échantillon a été chauffé à 2700°C dans du gaz argon pendant 5-10 minutes, suivi d'un refroidissement naturel du four pendant plusieurs heures, maintenu sous gaz argon. La purification HT réalisée par le CNRC a permis de ramener presque tous les éléments en dessous de l'objectif de 10 ppm.
- ✓ La phase 2 de l'étude du CNR consisterait à construire des batteries à 5 couches et à les tester pendant 500 cycles sur une période de 9 mois.

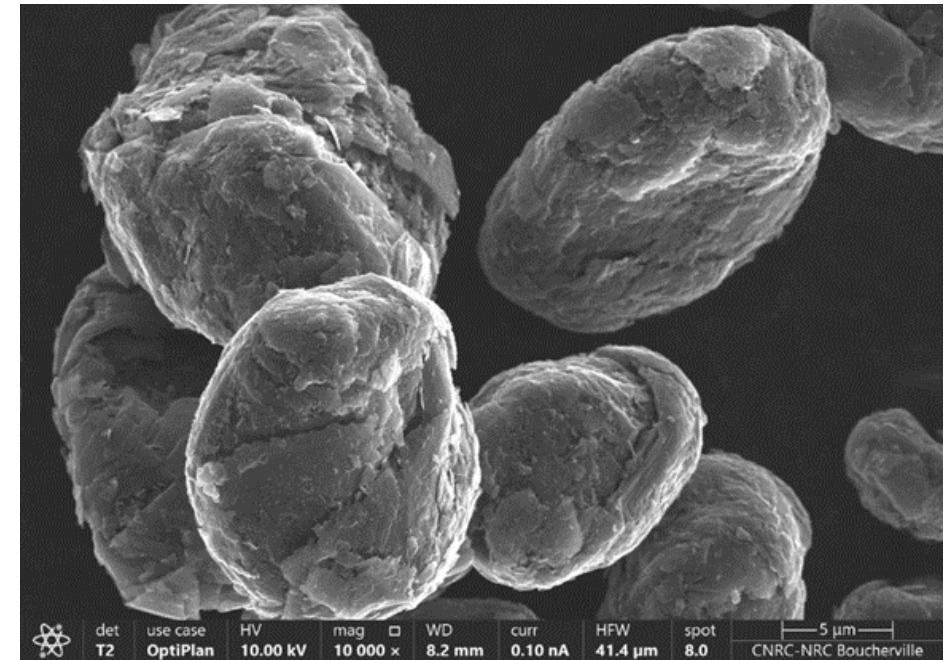
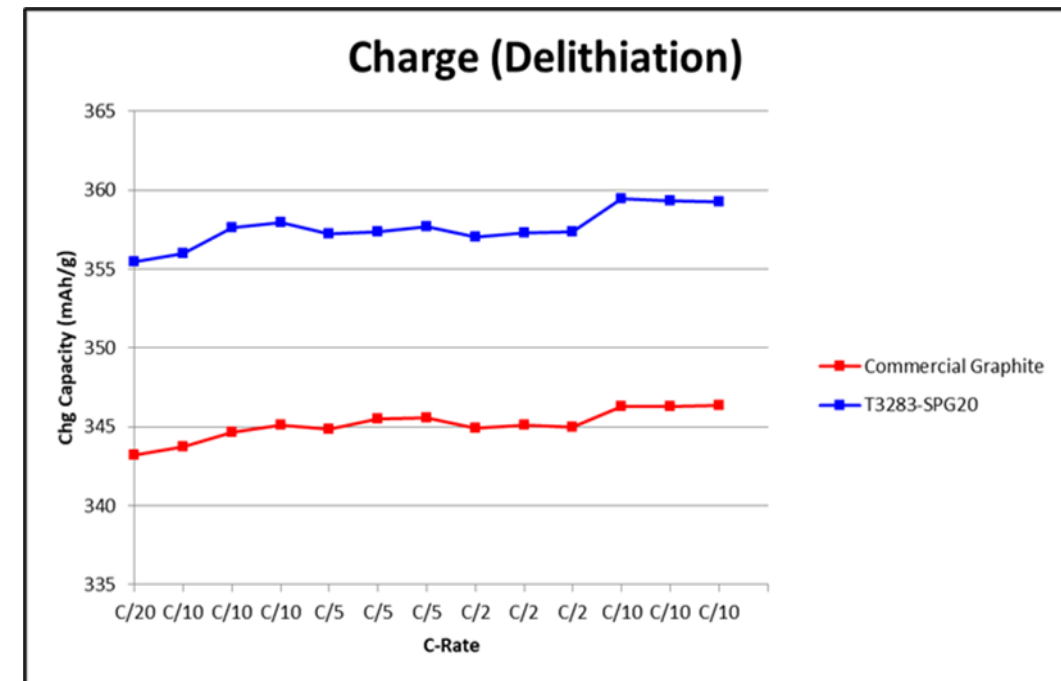


Figure - Batteries demi-cellules en graphite de Lomiko produites et testées par Polaris

# Les essais sur les batteries à demi-cellules de La Loutre ont dépassé les résultats obtenus avec le graphite commercial - Polaris

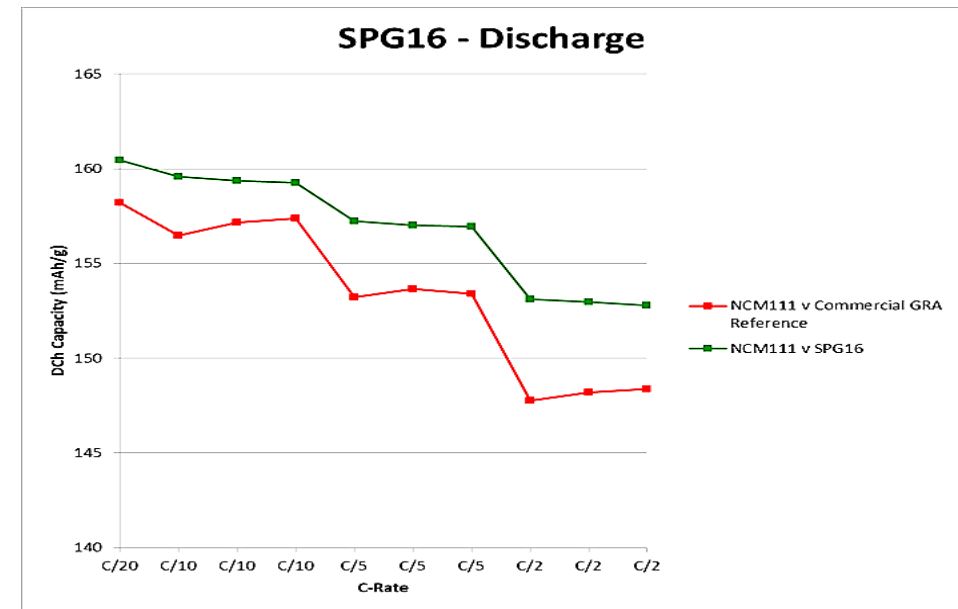
- ✓ Démonstration que le matériau de La Loutre est adapté aux applications de batteries - les tests de batteries à demi-boutons avec Polaris Battery Labs, LLC, USA, démontrent une capacité réversible supérieure à celle du graphite disponible dans le commerce, avec une moyenne de 358mA/h
- ✓ Figure haut - Batteries demi-cellules Lomiko en graphite produites et testées par Polaris (SPG16 en haut, SPG20 en bas)
- ✓ Figure en bas - L'échantillon SPG20 de La Loutre a une capacité de charge supérieure à celle du graphite commercial sur le marché actuel en Amérique du Nord.





# Les tests sur les batteries à cellule complète à poche unique de La Loutre ont atteint et dépassé les résultats obtenus avec le graphite commercial.

- ✓ Démonstration que le matériau de La Loutre est adapté aux applications de batteries - tests de batteries à cellule complète en poche unique réalisés avec Polaris Battery Labs, LLC, USA
- ✓ Les cellules à poche monocouche construites avec l'anode en graphite de La Loutre et le matériau cathodique standard : les échantillons cSPG16 et cSPG20 de La Loutre révèlent une forte performance du cSPG de La Loutre avec une meilleure capacité de décharge par rapport au matériau graphite commercial en Amérique du Nord aujourd'hui.
- ✓ Les deux échantillons ont été soumis à une brève analyse du cycle de vie de 25 cycles à C/2 et ont donné de bons résultats.
- ✓ Figure du haut - Batteries Lomiko en graphite à poche unique produites et testées par Polaris
- ✓ Figure en bas - L'échantillon SPG20 de La Loutre a une meilleure capacité de charge/décharge que le graphite commercialisé aujourd'hui en Amérique du Nord.



# Collaborations avec Lomiko



**CRITM**  
vecteur de transformation métallique



**corem**  
Innovation en traitement de minerais  
Innovation in mineral processing

**Femina Collective**

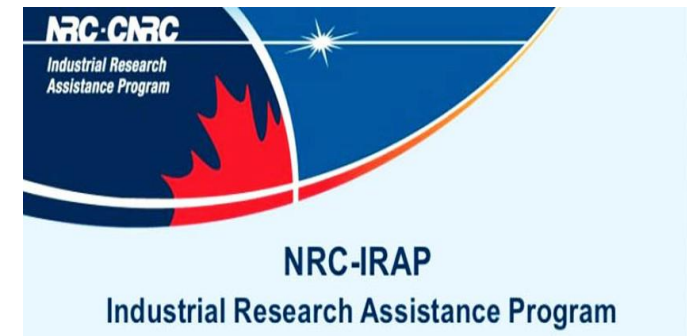
**Investissement Québec International**

**SOQUEM**

**SGS**



**Canada**  
National Research Council Canada  
Conseil national de recherches Canada



# Prochaines étapes - Essais métallurgiques et essais de batteries

- Études du CRITM au Québec
  - Essais en laboratoire pour définir les conditions de traitement des échantillons en vrac
  - Traiter 1 100 kg de matériau pour produire des paillettes de flottation
  - CNRC - Essais de batteries à 2000 cycles
- Polaris
  - Tests supplémentaires de la batteries à 500 cycles
- Essais de classification de l'air
  - Valorisation du minerai broyé à +97% $C_g$  sans utilisation d'eau
  - Utiliser de l'air sous pression pour séparer les déchets et le graphite
- Essais de graphène
  - Produire du graphène pour l'utiliser dans les peintures, les additifs et les batteries spécialisées

# R&D actuelle : classification de l'air respectueuse de l'environnement

## Essais de classification de l'air :

- Séparer le matériau contenant du graphite en utilisant de l'air
- La classification du graphite à l'air implique un processus en quatre étapes qui sépare les déchets du graphite sans utiliser d'eau ni de produits chimiques, offrant ainsi une alternative de traitement qui permet de réduire la consommation d'eau à des quantités minimales et de réduire les impacts environnementaux.
- La roche est préparée par concassage et broyage jusqu'à  $\frac{3}{4}$  de la maille -20 (0,85 mm) et soumise à un criblage à 10 étages
- Comme dans le processus de flottation classique, le minerai est soumis à une classification grossière à l'air où le graphite est extrait des déchets par aspiration d'air
- Le concentré brut et les résidus intermédiaires sont ensuite soumis à d'autres étapes de nettoyage et de broyage pour purifier le graphite et augmenter la teneur en carbone tout en éliminant les déchets
- Des classificateurs à air de nettoyage sont utilisés après le dégrossisseur pour améliorer la qualité du produit
- En fonction de la taille des particules et du flux d'air, les paillettes sont classées dans les différents bacs

Pour plus d'informations

[info@lomiko.com](mailto:info@lomiko.com)

Suivez-nous @lomikometals sur les réseaux sociaux



# Coût total du projet La Loutre et utilisation des fonds

- Un investissement de 5 à 10 millions de dollars permettra d'accélérer l'achèvement de l'étude préliminaire de faisabilité et des études d'impact sur l'environnement et les communautés

Produits livrables du projet - Subvention DoD	Coûts
PFS - Étude de pré-faisabilité	\$6.1M
Environnement /Études de base/ Enregistrement du projet/ EIS	\$4.1M
Met. Batterie / Essais en vrac	\$2.7M
DFS - Étude de faisabilité définitive	\$9.8M
Subvention D.o.D AIT	(\$11.35M)
<b>Net Project Cost</b>	<b>\$11.35M</b>

Produits livrables du projet - Contribution de RNCAN	Coûts
Échantillon en vrac de 200 Mt et processus de valorisation du graphite	\$6.6M
Contribution de RNCAN	(\$4.9M)
<b>Net Project Cost</b>	<b>\$1.7M</b>

# Étapes du développement du graphite de La Loutre

- Dépendant de l'autorisation et du capital - 100 000 tonnes par an de concentré

**PFS / Inclut l'usine de transformation de l'anode dans le cadre de l'EEP**



**Tests pilotes en laboratoire sur le graphite**



**Étude de faisabilité**



**Études de base**



**EIS/ BAPE/ Permis**



**Construction**



**Production**



**2024**

