



## **Ressources Géoméga inc.**

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

# Ressources Géoméga inc.

## Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

Le présent rapport de gestion – faits saillants trimestriels (« Rapport de gestion – faits saillants ») de Ressources Géoméga inc. (la « Société » ou « Géoméga ») constitue la revue par la direction des facteurs qui ont affecté la performance financière et opérationnelle de la Société pour le T1-24. Ce Rapport de gestion – faits saillants doit être lu de concert avec les états financiers intermédiaires résumés non audités de la Société au 31 août 2023 préparés selon les normes internationales d'information financière (« IFRS ») ainsi qu'avec le rapport de gestion annuel pour l'exercice terminé le 31 mai 2023. À moins d'indication contraire, tous les montants sont en dollars canadiens.

Davantage d'information sur la Société et ses opérations a été déposée électroniquement sur le Système électronique de données, d'analyse et de recherche (SEDAR) au Canada ([www.sedar.com](http://www.sedar.com)).

Abréviation	Période
T1-23	1 juin 2022 au 31 août 2022
T2-23	1 septembre 2022 au 30 novembre 2022
T3-23	1 décembre 2022 au 28 février 2023
T4-23	1 mars 2023 au 31 mai 2023
Exercice 23	1 juin 2022 au 31 mai 2023
T1-24	1 juin 2023 au 31 août 2023
T2-24	1 septembre 2023 au 30 novembre 2023
T3-24	1 décembre 2023 au 28 février 2024
T4-24	1 mars 2024 au 31 mai 2024
Exercice 24	1 juin 2023 au 31 mai 2024

## 1. NATURE DES ACTIVITÉS

Géoméga est une société d'exploration et d'évaluation minière dont l'objectif est la découverte et la mise en valeur durable de gisements économiques de métaux au Québec. Géoméga s'engage à respecter les normes de l'industrie minière canadienne et à se démarquer par son ingénierie innovante, l'engagement des parties prenantes et son dévouement à la transformation locale. Les actions ordinaires de la Société se transigent à la Bourse de croissance TSX (la « Bourse ») sous le symbole GMA et sous le symbole GOMRF sur le marché OTCQB.

Alors que la société délaisse les énergies fossiles pour des sources alternatives d'énergie durables, Géoméga croit que le futur de l'énergie verte réside dans un des éléments de terres rares (« ETR ») appelé néodyme. Le néodyme revêt une importance vitale pour la production d'aimants permanents à haute performance utilisés dans une grande variété de moteurs électriques. La demande de tels moteurs est en constante croissance avec l'augmentation des initiatives en énergie durable tel que les véhicules électriques et hybrides et les éoliennes.

Innord Inc. (« Innord ») est la branche d'innovation de Géoméga et a été créée en mars 2015 pour optimiser la valeur de la technologie de séparation en facilitant son développement grâce à des investissements directs de partenaires financiers clés. Innord est une filiale en propriété exclusive de Géoméga qui détient tous les droits de séparation et les équipements de laboratoire. L'objectif principal d'Innord est de développer et de faire évoluer avec succès ses technologies exclusives. Toutes les initiatives de recherche et développement de Géoméga sont menées par Innord.

## 2. SOMMAIRE CORPORATIF

### 2.1 Vue d'ensemble de l'entreprise

Géoméga développe des technologies innovantes pour l'extraction et la séparation d'éléments de terres rares et d'autres métaux critiques essentiels à un avenir durable. Elle dispose d'un portefeuille diversifié de projets et de technologies à différents niveaux de préparation tels que le recyclage des aimants des terres rares, la valorisation des résidus de bauxite, le projet de terres rares Montviel et plusieurs autres.

# Ressources Géoméga inc.

## Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

---

### 2. SOMMAIRE CORPORATIF (SUITE)

Au cours de la période T1-24, la Société a continué à travailler sur ses deux principaux projets. Les activités d'ingénierie détaillée ont progressé et les principaux livrables qui permettront à l'entreprise de commencer les activités de construction sont attendus au T2-24. Les achats se sont également poursuivis, avec davantage d'équipements devant être commandés au T2-24 tandis que d'autres équipements continueront d'être livrés à l'usine de St Hubert.

L'usine pilote de technologie de valorisation des résidus de bauxite est entrée en service. La mise en service étape par étape se poursuivra jusqu'à ce que l'ensemble de l'usine pilote soit prêt à fonctionner en continu. Elle sera ensuite utilisée afin de produire des produits destinés aux validations par les utilisateurs finaux et aux fins de validation technologique globale.

#### 2.2 Faits saillants financiers

Géoméga dispose de 2 938 721 \$ en trésorerie et équivalents de trésorerie (3 460 721 \$ en incluant les placements à court-terme) au 31 août 2023 ainsi que d'un fonds de roulement de 3 161 483 \$ (3 714 856 \$ au 31 mai 2023).

Pour le T1-24, la Société a enregistré une perte nette de 710 757 \$ comparativement à une perte nette de 810 777 \$ pour le T1-23. En excluant les effets des fluctuations provenant du placement dans une entreprise associée, une perte nette de 419 706 \$ a été réalisée en T1-24 comparativement à une perte de 365 872 \$ au T1-23. Les principales variations sont :

- Honoraires de recherche de 129 440 \$ (82 345 \$ durant le T1-23). Innord réalise des projets de recherche pour appliquer sa technologie à l'extraction de métaux critiques dans le traitement des résidus de bauxite. Une partie du financement de ces projets provient d'un partenaire du secteur de l'aluminium. Les revenus de recherche sont comptabilisés au fur et à mesure que la Société consacre de l'argent et des ressources à ces projets. Les travaux sur ces projets ont considérablement accéléré par rapport à la même période de l'année précédente. Se référer à la section 2.4 pour plus de détails.
- Salaires, avantages sociaux et rémunération à base d'actions de 105 654 \$ (61 585 \$ durant le T1-23). La rémunération à base d'actions est passée de 30 291 \$ au T1-23 à 5 377 \$ au T1-24 puisqu'aucune option n'a été émise lors de la dernière AGA de la Société. D'autre part, de nouveaux employés ont été ajoutés à la comptabilité et à l'administration pour soutenir la croissance actuelle et l'augmentation du nombre de projets.
- Dépenses d'exploration et d'évaluation, nettes des crédits d'impôt de 651 036 \$ (257 820 \$ durant le T1-23). Les dernières étapes d'ingénierie de l'usine de démonstration avancent et la Société travaille sur de nouveaux projets de recherche dans le but d'adapter sa technologie à de nouveaux flux qui nécessitent plus de personnel et génèrent plus de dépenses.
- Honoraires professionnels de 96 448 \$ (55 230 \$ au T1-23). Au T1-24, les principaux facteurs déterminants étaient les coûts de 17 491 \$ (néant au T1-23) en frais juridiques pour la propriété intellectuelle et 69 015 \$ en frais d'audit (53 500 \$ au T1-23) qui a lieu au cours de l'été.
- Déplacements, conférences et relations avec les investisseurs de 36 038 \$ (56 307 \$ au T1-23). La Société s'est concentrée sur l'avancement de ses principaux projets et, compte tenu de l'état actuel du marché, moins d'efforts ont été consacrés au marketing et aux relations internationales.
- Subventions gouvernementales sur les dépenses de fonctionnement de 466 301 \$ (37 590 \$ au T1-23). La Société a reçu au cours des dernières années diverses subventions pour ses projets de recherche en cours. Se référer à la section 2.2 pour plus d'informations sur les subventions reçues et comptabilisées dans les états financiers.

# Ressources Géoméga inc.

## Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

---

### 2. SOMMAIRE CORPORATIF (SUITE)

- Revenus de placement de 38 969 \$ (13 708 \$ au T1-23). Alors que la Société investit son excédent de trésorerie dans des placements à faible risque et à rendement fixe, elle a pu bénéficier de la hausse des taux préférentiels, ce qui a résulté en une hausse des taux des CPG et des comptes d'épargne à intérêt élevé.
- Frais financiers de 78 311 \$ (13 041 \$ au cours du T1-23). Le 12 août 2023, la Société a signé un nouveau contrat de location afin de déménager son usine de démonstration, ses laboratoires et ses bureaux à St-Hubert, Québec. Conformément aux directives d'IFRS 16, un actif au titre d'un droit d'utilisation et un passif locatif ont été créés sur la base des taux d'intérêt réels. L'amortissement de l'obligation locative crée une charge de frais financiers à chaque mois.
- Gain sur disposition d'actifs d'exploration et d'évaluation de 44 492 \$ (néant au T1-23). Le 31 août, la Société a optionné la Propriété Montviel-Sud en échange d'une contrepartie en espèces et en actions. Référez-vous à la section 2.5 pour plus d'informations sur cette transaction.
- Dépréciation d'un placement dans une entreprise associée de 252 039 \$ (394 437 \$ au T1-23). Avec la baisse observée sur les marchés financiers, la juste valeur du placement dans Exploration Kintavar Inc. a continué de baisser et s'est établie à 0,035 \$ au 31 août 2023. Une diminution de 0,015 \$ au T1-24 versus une diminution de 0,021 \$ au T1. -23.

#### 2.2 Financements obtenus

Au cours du T1-24, il n'y a eu aucune activité sur le capital de la Société. 400 000 options ont été exercées après le trimestre, soit le 14 septembre 2023, pour un total de 32 000 \$.

Concernant les subventions annoncées précédemment, les éléments suivants ont été comptabilisés dans les états financiers :

Pour la subvention de 493 000 \$ du Programme d'appui à la recherche et au développement pour l'extraction, la transformation et le recyclage des métaux critiques et stratégiques, administré par le Consortium de recherche et d'innovation en transformation métallique (CRITM), visant le développement d'un procédé de recyclage d'acide chlorhydrique (HCl) provenant de plusieurs chlorures métalliques qui peuvent être utilisés pour la récupération des éléments des terres rares (ÉTR) et du scandium (Sc) à partir de sources multiples, ce qui suit a été enregistré dans les états financiers jusqu'à présent :

Subventions gouvernementales sur les charges opérationnelles (charges opérationnelles)	<u>49 718 \$</u>
Subventions gouvernementales à recevoir (actif)	49 718 \$

Pour le financement de 3 millions de dollars du Programme de recherche, de développement et de démonstration sur les minéraux critiques (CMRDD) du gouvernement du Canada, administré par Ressources naturelles Canada (RNCAN), pour la construction de l'usine de démonstration de recyclage d'aimants, ce qui suit a été enregistré aux états financiers jusqu'à présent:

Inventaires (actif)	3 836 \$
Immobilisations corporelles (PPE) et dépôts sur PPE (actif)	371 418 \$
Subventions gouvernementales sur les charges opérationnelles (charges opérationnelles)	<u>271 205 \$</u>
Subventions gouvernementales à recevoir (actif)	646 459 \$

# Ressources Géoméga inc.

## Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

---

### 2. SOMMAIRE CORPORATIF (SUITE)

Pour la subvention de 3 M\$ du programme Technoclimat administrée par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) pour la construction de l'usine de démonstration de recyclage d'aimants, les éléments suivants ont été enregistrés aux états financiers jusqu'à présent:

Païement reçu	750 000 \$
Inventaires (actif)	4 071 \$
Immobilisations corporelles (PPE) et dépôts sur PPE (actif)	322 183 \$
Subventions gouvernementales sur les charges opérationnelles (charges opérationnelles)	<u>394 080 \$</u>
Subvention différée (passif)	<u>(29 664) \$</u>

Pour les subventions de 1,691 M\$ de Technologies du développement durable Canada (TDDC) et du ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec – Programme Innovation, pour le développement d'une technologie permettant de réduire les résidus de bauxite :

Païements reçus	868 200 \$
Immobilisations corporelles (PPE) et dépôts sur PPE (actif)	241 313 \$
Subventions gouvernementales sur les charges opérationnelles (charges opérationnelles)	<u>360 421 \$</u>
Subventions gouvernementales à recevoir (actif)	14 445 \$
Subventions différées (passif)	<u>(280 911) \$</u>

Pour la subvention de 400 000 \$ du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec (MERN) pour le développement d'une technologie à l'échelle de laboratoire pour le traitement du gisement d'ÉTR Montviel :

Païement reçu	60 000 \$
Immobilisations corporelles (PPE)	26 377 \$
Subventions gouvernementales sur les charges opérationnelles (charges opérationnelles)	<u>50 109 \$</u>
Subventions gouvernementales à recevoir (actif)	17 172 \$
Subventions différées (passif)	<u>(685) \$</u>

### 2.3 Usine de démonstration

Après le redémarrage des activités d'ingénierie de BBA en mai 2023, les travaux se sont concentrés sur l'adaptation des procédés et l'aménagement de la nouvelle installation. La mise à jour de la configuration 3D de l'usine est désormais achevée à environ 50 %. Des informations supplémentaires seront ajoutées sur diverses disciplines du génie mécanique à mesure que ces informations seront disponibles. Le modèle 3D actuel de l'aménagement de l'usine est visible à la figure 1 plus bas.

Les activités d'approvisionnement se poursuivent depuis juillet et plusieurs équipements majeurs ont été commandés au cours des derniers mois. Certains équipements ont dû être adaptés à la nouvelle configuration et seront commandés au T2-2024 dès que les devis et les conceptions finales seront approuvés. En parallèle, Géoméga a effectué des tests d'acceptation usine (Factory Acceptance Tests - FAT) sur 3 équipements majeurs commandés en 2022 et plus tôt en 2023. L'équipe technique de Géoméga s'est rendu à l'étranger pendant 2 semaines en septembre afin d'effectuer ces tests et obtenir la formation requise en vue d'assembler et de faire fonctionner ces équipements.

# Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

---

## 2. SOMMAIRE CORPORATIF (SUITE)

Plusieurs activités d'autorisation sont en cours. Les données continuent d'être recueillies sur le processus de Géoméga afin d'effectuer la modélisation requise avant qu'une soumission finale de permis environnemental auprès du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) soit effectuée au T2-2024.

Pour cela, une étude environnementale de référence a été réalisée sur l'installation de St Hubert comprenant l'installation de 3 puits d'eau de surveillance autour du site. Pour les différents permis municipaux requis pour débiter la construction, des dessins techniques et de conception sont en cours d'élaboration conformément aux exigences fournies et seront déposés au deuxième trimestre de 2024.

Le rapport de l'étude HAZOP (analyse de risque et de sécurité de fonctionnement) a été reçu et les résultats ont été intégrés dans la conception du projet. Pour débiter la partie génie mécanique de l'étude, un programme de forage géotechnique a été réalisé à l'installation de St Hubert afin d'évaluer la dalle de béton et le sous-sol existants. La conception des fondations des équipements et la planification des éventuels travaux de bétonnage, la conception structurelle des supports et des plates-formes des équipements ainsi que la conception architecturale et électrique sont désormais en cours et seront intégrés au modèle 3D. Les conceptions de la tuyauterie, du CVC, de l'électricité et de la protection incendie débiteront au T2-2024.

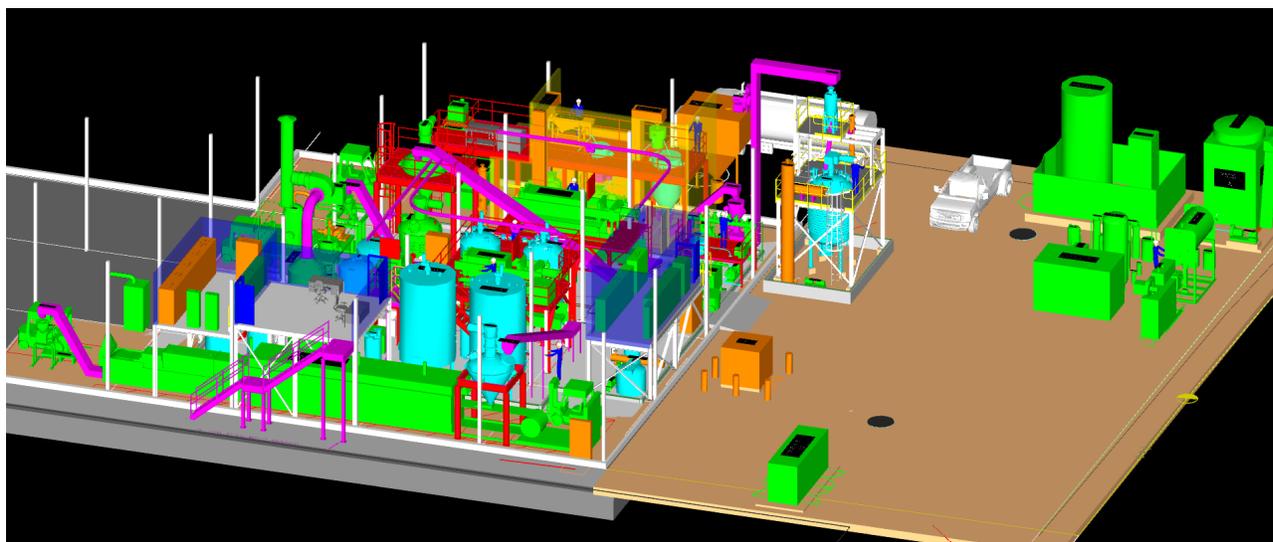


Figure 1: [Plan 3D de l'usine de démonstration](#)

### 2.4 Traitement des résidus de bauxite

L'assemblage de l'usine pilote de technologie de valorisation des résidus de bauxite est avancé (voir figures 2 et 3) et la mise en service est en cours depuis août. Des équipements d'analyse supplémentaires nécessaires au fonctionnement de l'usine pilote ont été reçus et d'autres sont en cours de commande. Les tests pilotes commenceront dès que la mise en service sera terminée. L'usine pilote sera ajustée et modifiée au besoin en fonction des résultats. De plus amples informations seront fournies à mesure que le projet pilote progressera et que les étapes seront franchies.

# Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

---

## 2. SOMMAIRE CORPORATIF (SUITE)



Figure 2: [Installation de l'usine pilote à l'usine de Boucherville](#)



Figure 3: [Installation d'une usine pilote à l'usine de Boucherville](#)

# Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

## 2. SOMMAIRE CORPORATIF (SUITE)

### 2.5 Convention d'option sur la propriété Montviel-Sud

Le 31 août 2023, la Société a conclu une entente avec MTM Critical Metals Limited (ASX:MTM, « MTM »), la même société qui a optionné la propriété Pomme le 22 février 2023, afin d'optionner la propriété Montviel-Sud. Référez-vous à la section 4.3 pour plus d'informations sur la propriété.

Les termes de l'entente d'option avec MTM pour Montviel-Sud sont les suivants :

Tous les montants sont en AUD	Paiement en espèce \$ CAD	Émission d'actions ordinaires \$ AUD	Travaux \$ CAD
<b>Option pour une participation de 100%</b>			
À la signature de la l'entente finale (complété)	25 000	25 000	Nil
Au plus tard le 31 août, 2024	50 000	50 000	50 000
Au plus tard le 31 août, 2025	75 000	75 000	200 000
Au plus tard le 31 août, 2026	Nil	Nil	450 000
<b>Total pour une participation de 100%</b>	<b>150 000</b>	<b>150 000</b>	<b>700 000</b>

Conformément à l'accord, MTM accordera à la Société un NSR de 2 % sur la propriété et la Société accordera à MTM le droit de racheter à tout moment 1 % pour 1 000 000 \$ AUD.

La Société a reçu 457 033 actions de MTM au cours du trimestre et le total des paiements d'options a donné lieu à un gain sur disposition d'actifs d'exploration et d'évaluation de 44 492 \$.

### 2.6 Divers

Le 20 septembre, la Société a annoncé que Mme Karine Emond sera présentée comme nouvelle candidate au conseil d'administration de Géoméga pour l'assemblée générale annuelle et extraordinaire (l'« AGSM ») qui aura lieu le 25 octobre. Avocate commerciale chevronnée spécialisée en fabrication et chaîne d'approvisionnement, Mme Emond aide ses clients à bonifier leurs modèles d'affaires grâce à des ententes commerciales optimales qui donnent les outils nécessaires aux équipes de direction dans le déploiement de stratégies puissantes et de plans d'action concrets. Elle est un facilitateur commercial, gardant toujours à l'esprit les risques et les objectifs commerciaux par rapport à la perspective juridique des choses. Elle est connue pour développer des synergies avec les parties prenantes vers une vision commune en renforçant les liens et en collaborant sur des objectifs communs.

Également le 20 septembre, la Société a annoncé l'adoption d'un nouveau régime incitatif omnibus en actions (le « Régime Omnibus ») qui sera également voté lors de la prochaine AGSM. Le régime Omnibus Remplacera le régime d'options d'achat d'actions de la Société dont la dernière reconduction a eu lieu le 26 octobre 2022. Le Régime Omnibus offre une plus large gamme d'attributions incitatives, y compris des options d'achat d'actions (« Options »), des unités d'actions restreintes (« UAR »), des unités d'actions au rendement (« UAP ») et des unités d'actions différées (« UAD ») (collectivement les « Incitatifs ») afin d'attirer, retenir et motiver les employés, les administrateurs, les dirigeants et les consultants de la Société. Le nombre total d'actions ordinaires réservées pour émission aux termes des attributions d'options octroyées dans le cadre du Régime Omnibus (y compris les options actuellement en circulation aux termes de l'Ancien Régime) ne doit pas dépasser 8 % du total des actions ordinaires émises et en circulation de la Société au moment de l'octroi. En ce qui concerne les UAD, les UAI ou les UAP, le nombre total d'actions ordinaires réservées pour émission aux termes d'Incitatifs autres que pour les Options octroyées dans le cadre du Régime Omnibus ne doit pas dépasser 5 000 000 d'actions ordinaires.

# Ressources Géoméga inc.

## Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

---

### 2. SOMMAIRE CORPORATIF (SUITE)

Le 2 octobre 2023, la Société a signé une entente avec le propriétaire des locaux situés au 1123 Marie-Victorin à St-Bruno-de-Montarville afin de libérer les lieux en échange d'un montant forfaitaire de 175 000 \$. Depuis la signature du bail à St-Hubert en avril 2023, le local à St-Bruno-de-Montarville n'avait plus d'utilité pour la Société. L'actif au titre d'un droit d'utilisation et l'obligation locative sous-jacents représentant respectivement 142 253 \$ et 145 654 \$ au 31 août 2023 seront renversés au prochain trimestre et un gain de 175 000 \$ sera comptabilisé à l'état des résultats.

### 3. PERSPECTIVES DES PROCHAINS MOIS

Les objectifs de Géoméga sont de développer des technologies de traitement et de les appliquer aux éléments de terres rares et à d'autres métaux critiques et stratégiques pour lesquels les technologies existantes ont de mauvaises performances environnementales, tel que de grandes empreintes, une consommation élevée d'acides, de faibles récupérations, de grandes quantités de déchets ou des pertes de métaux précieux. Les différents projets de la société sont à différentes phases de développement, mais comme beaucoup de ces technologies et applications possèdent des synergies, le rythme de progression de certains projets peut changer de façon significative. À terme, Géoméga cherche à appliquer ses technologies à des opportunités à forte valeur ajoutée et à les déployer par la construction et l'exploitation des usines, l'octroi de licences à de grandes entreprises du monde entier ou une combinaison des deux, selon le projet.

Les activités prévues par la société sont présentées ici et sont divisées par les principaux projets en cours.

#### Recyclage des terres rares

- Poursuivre l'ingénierie détaillée de l'usine de démonstration (interne & BBA)
- Poursuivre les activités d'approvisionnement
- Intégrer la conception des équipements dans les diagrammes de tuyauterie et instrumentation (P&ID) au fur et à mesure qu'ils sont reçus
- Conception d'ingénierie périphérique (civile et architecturale, système HVAC, conception de systèmes de drains, etc.) (BBA)
- Passer des commandes pour l'instrumentation, les vannes et le système de contrôle
- Obtention des permis municipaux et environnementaux
- Obtenir des devis de construction détaillés basés sur des dessins "Pour la construction"
- Réception du matériel et préparation du terrain
- Divers tests complémentaires sur le processus, les produits finaux, les sous-produits (au besoin)
- Approvisionnement en matières premières (activité toujours en cours)

#### Traitement durable des résidus de bauxite

- Poursuivre les essais à l'échelle du laboratoire, la modélisation, la conception et l'optimisation des processus
- Mise en service de l'usine pilote
- Pilotage du cœur du processus de transformation
- Produire des kilogrammes de produits finis des différents flux aux fins de tests par les utilisateurs finaux

#### Gisement d'ETR de Montviel (échelle de référence)

- Essais à l'échelle du laboratoire, modélisation, conception et optimisation des processus

#### Autres sources et autres métaux (ETR, lithium, graphite, hydrogène et autres métaux)

- Processus de recyclage du HCl - commencer les essais à l'échelle du laboratoire
- R&D sur différents matériaux (déchets miniers et industriels)

#### Corporatif

- Continuer à embaucher pour certains postes clés au besoin

# Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

## 4. ACTIVITÉS D'EXPLORATION ET DE VALIDATION DES TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT

Alain Cayer, P. Geo., M.Sc., Vice-Président Exploration de Géoméga, une personne qualifiée telle que définie dans le Règlement 43-101 a supervisé la préparation des informations techniques aux sections 4.1, 4.2. et 4.3.

### 4.1 Sommaire des dépenses sur la propriété Montviel

La Société détient 100 % de la propriété Montviel, située à environ 100 km au nord de Lebel-sur-Quévillon et à 45 km à l'ouest de la Première Nation crie de Waswanipi. La propriété Montviel comprend 96 titres miniers totalisant 5 333 hectares au 31 août 2023.

Montviel	Trois mois terminés le 31 août 2023	
	2023	2022
	\$	\$
<b>Acquisition et renouvellement</b>	-	-
<b>Exploration</b>		
Rémunération à base d'actions	436	2 734
Fournitures	654	654
Taxes, permis et assurances	-	360
<b>Total exploration</b>	<b>1 090</b>	<b>3 748</b>
<b>Évaluation</b>		
Salaires et charges sociales	272 796	172 507
Procédé de séparation	100 248	57 212
Amortissement des immobilisations corporelles	19 530	2 185
Ingénierie	310 183	22 611
<b>Total évaluation</b>	<b>702 757</b>	<b>254 515</b>
<b>Total des dépenses brutes d'E&amp;E</b>	<b>703 847</b>	<b>258 263</b>
Crédits d'impôts	(52 811)	(443)
<b>Dépenses nettes d'E&amp;E</b>	<b>651 036</b>	<b>257 820</b>

### 4.2 Pomme (sous entente d'option)

Le projet Pomme REE (« Pomme »), également connu sous le nom de Montviel-Nord, est situé adjacent au nord du gisement Montviel REE-Nb découvert par Géoméga en 2011. La propriété Pomme comprend 43 claims miniers totalisant 2 386 hectares au 31 août 2023.

Le 22 février 2023, la Société a conclu une entente avec MTM Critical Metals Limited (ASX : MTM, « MTM ») pour optionner la propriété Pomme.

### 4.3 Monviel-Sud (sous entente d'option)

Le projet Montviel-Sud REE est situé adjacent au sud du gisement Montviel. Au cours des dernières années, la propriété Montviel-Sud et la propriété Montviel étaient considérées comme une seule propriété. Au du T1-24, les 2 projets ont été divisés afin d'optionner Montviel-Sud. La Société a également réclamé 10 claims miniers supplémentaires adjacents à ses claims déjà existants afin d'obtenir un ensemble de 20 claims maintenant connus sous le nom de Montviel-Sud. La propriété comprend 20 claims miniers totalisant 1 111 hectares au 31 août 2023.

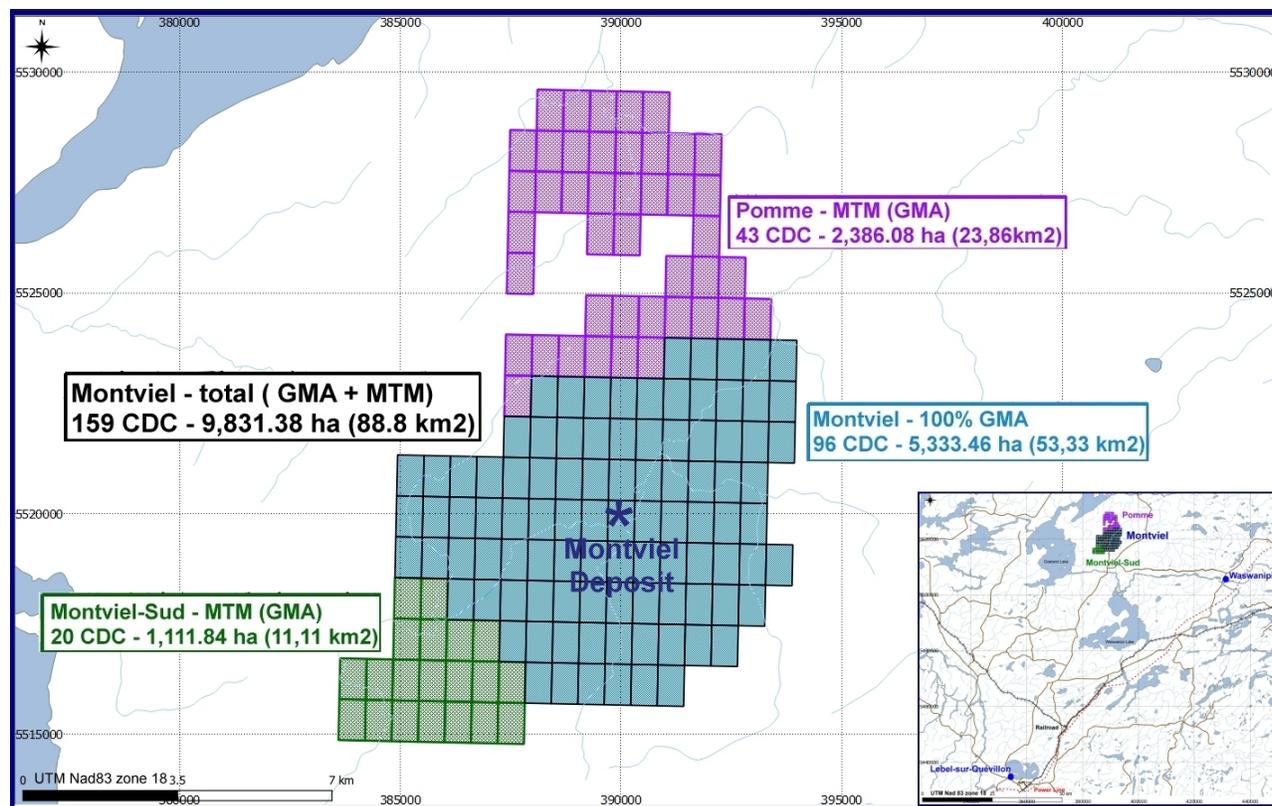
# Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

## 4. ACTIVITÉS D'EXPLORATION ET DE VALIDATION DES TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT (SUITE)

La figure suivante présente les différentes propriétés du secteur Montviel :



### 4.4 Développement de la technologie de recyclage des terres rares

Dr Pouya Hajiani, inventeur du procédé et chef de la technologie (« CTO ») de Géoméga, a supervisé et approuvé les informations techniques de cette section.

Géoméga développe des technologies innovantes pour l'extraction et la séparation des éléments de terres rares et d'autres métaux critiques essentiels pour un avenir durable. Axés sur les énergies renouvelables, l'électrification des véhicules, l'automatisation, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie, les aimants de terres rares ou néo-aimants (NdFeB) sont au centre de toutes ces technologies. La stratégie de Géoméga s'articule autour de la réduction progressive des risques de ses technologies innovantes tout en travaillant directement avec les principaux acteurs de ces industries pour recycler les aimants qui alimentent toutes ces technologies.

Géoméga a progressé dans l'ingénierie pour la construction de l'usine de démonstration qui utilisera sa technologie pour recycler les aimants de terres rares et produire des oxydes de terres rares. Le 1er octobre 2019, la Société a publié les résultats de l'étude Front-End Engineering & Design (« FEED »). La conception mise à jour a été mise à l'échelle afin de fonctionner sur un seul quart de travail de 8 à 10 heures. Grâce à cette augmentation du dimensionnement et à l'optimisation des processus par Géoméga, l'usine de démonstration pourrait atteindre une capacité de débit de 1,5 tonne par quart de travail, soit une augmentation de 50% par rapport à la conception initiale. Sur une base horaire, cela représente une augmentation de 4,5X.

# Ressources Géoméga inc.

## Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

---

### 4. ACTIVITÉS D'EXPLORATION ET DE VALIDATION DES TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT (SUITE)

Les travaux d'ingénierie à ce jour ont confirmé que la technologie de traitement développée par Innord, filiale de Géoméga, est techniquement réalisable et utilise des équipements prêts à l'emploi, ce qui facilite sa mise à l'échelle.

En septembre 2020, la Société a fourni une mise à jour des coûts en capital (y compris le fonds de roulement) pour l'usine de démonstration, qui sont passés de 3,2 M\$ à 4,8 M\$. Bien que le coût de l'équipement demeurerait le même que celui présenté dans l'étude FEED, la Société a révisé à la hausse l'estimation pour la construction de l'usine et pour le reste des coûts d'ingénierie.

La Société a publié les résultats positifs des essais pilotes en janvier 2021 et une mise à jour technique a été fournie en juillet 2021. Les travaux progressaient par des ingénieurs externes et internes sur l'ingénierie détaillée. À l'automne 2021, la Société a commencé à embaucher des ingénieurs seniors supplémentaires dans diverses disciplines afin d'accélérer les travaux et de devenir totalement indépendante des firmes d'ingénierie externes pour l'ingénierie des procédés.

En mars 2022, la Société a publié la configuration initiale de l'usine de démonstration de recyclage des terres rares située à Saint-Bruno-de-Montarville, au Québec. Suite à la décision en avril 2023 de déménager l'usine de démonstration à St Hubert, une refonte de l'aménagement a été initiée.

Avec une équipe d'ingénieurs élargie depuis la fin de 2021, Géoméga a pu progresser sur de nombreux aspects de l'ingénierie tels que la conception des procédés, les équipements et les ensembles, les éléments auxiliaires, la disposition et plus encore. La commande d'équipement a commencé en mai 2022 tandis que la société d'ingénierie externe BBA a été engagée en décembre 2022 pour achever la phase finale des activités d'ingénierie détaillée et de pré-construction. La mise à jour la plus récente se trouve dans la section 2.3 ci-dessus.

#### 4.5 Géochimie environnementale

Plusieurs études environnementales en cours sur Montviel ont été lancées entre 2012 et 2015. Différentes données ont été collectées jusqu'en 2017 par différents groupes de recherche. Aucun échantillonnage n'est effectué pour le moment. Les résultats de ces études pourraient être utilisés à l'avenir pour les permis environnementaux et les études de référence.

#### 4.6 Étude économique préliminaire (« EEP »)

L'engagement corporatif au développement durable a dicté les paramètres opérationnels du projet Montviel suivants: i) scénario d'exploitation souterrain avec remblai en pâte, ii) réduction des réactifs devant être transportés par la route et iii) opérations électriques avec une ligne de courant à faible tension. Il aura fallu plus de 3 ans et demi de travaux et d'optimisation métallurgiques pour répondre à ces trois paramètres.

En 2015, le schéma des procédés de Montviel a été simplifié. La totalité de l'acide nécessaire pour l'hydrométallurgie sera générée sur le site avec l'insertion d'une unité de régénération d'acide en circuit fermé. De plus, deux ajustements physiques à l'étape de la bénéficiation ont diminué significativement la masse de minerai se déplaçant à l'hydrométallurgie.

La Société continue d'évaluer le marché des terres rares et estime que le gisement de Montviel, avec la plus grande estimation de ressources de type bastnaesite 43-101 en Amérique du Nord, pourrait démontrer une économie solide basée sur sa technologie exclusive, même aux prix actuels du marché.

La Société continue d'optimiser et d'améliorer graduellement le schéma de flux. Avec le financement additionnel du MERN et le placement privé annoncé le 9 février 2022, un projet a été amorcé pour améliorer la technologie développée et brevetée en 2015 (voir communiqués du 29 avril 2015, mai 20, 2015 et 11 juin 2020) en intégrant les connaissances et l'expérience acquises lors du développement du projet de recyclage des terres rares et du projet des résidus de bauxite depuis lors.

# Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

---

## 4. ACTIVITÉS D'EXPLORATION ET DE VALIDATION DES TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT (SUITE)

Les principaux objectifs techniques à étudier dans ce projet sont :

- Suppression du circuit de flottaison
- Valorisation des sous-produits du fer
- Recyclage des principaux réactifs de lixiviation

La mise en œuvre réussie de ces objectifs simplifierait le processus d'extraction des terres rares et du niobium et pourrait réduire considérablement ses coûts d'exploitation. Les retombées économiques de ce projet comprennent :

- Réduction des coûts des réactifs chimiques
- Économies d'énergie en évitant le broyage très fin qui est nécessaire pour la flottation, la récupération de chaleur solide et d'autres ajustements
- Amélioration de la récupération totale des ETR grâce à la lixiviation du minerai entier
- Réduction des coûts de gestion des déchets et des résidus miniers
- Augmentation des revenus potentiels grâce à divers sous-produits

De plus, les impacts sociaux et environnementaux du projet sont tout aussi importants et permettront d'obtenir les permis requis dans le futur et de soutenir les communautés locales et la Première nation des Cris de Waswanipi. Les avantages environnementaux de ce projet comprennent :

- Réduction de la consommation d'eau
- Réduction des effluents liquides
- Réduction des volumes de déchets miniers solides
- Réduction de la consommation globale d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre pour la production d'ETR par rapport au schéma précédent
- Évaluation plus poussée de la possibilité de remblai en pâte

Ces modifications continuent d'améliorer le procédé et rendent le projet de Montviel plus robuste économiquement, moins sensible aux fluctuations des prix des REO et plus respectueux de l'environnement en fermant la boucle de traitement.

Les résultats du projet serviront à compléter une Évaluation Économique Préliminaire (EEP) sur le gisement Montviel.

### 4.7 Traitement des résidus de bauxite

De grandes quantités de cette boue rouge caustique sont générées chaque année dans le monde, ce qui pose des défis environnementaux et de sécurité. L'entreposage des résidus de bauxite est un défi pour les raffineries d'alumine avec plus de 80 usines à travers le monde produisant actuellement de l'alumine à partir de minerai de bauxite. On estime que plus de 1,5 million de tonnes de résidus de bauxite sont générées chaque année et à mesure que la demande d'aluminium métallique augmente, la production de résidus de bauxite augmente également. En raison de la croissance démographique, bon nombre de ces usines sont maintenant situées à l'intérieur de zones urbaines, ce qui limite l'espace de stockage alors que les réglementations environnementales augmentent et menacent ces opérations. La fermeture de ces raffineries d'alumine pourrait entraîner la perte de milliers d'emplois et des millions de dollars de retombées économiques pour ces régions. Avec plus de 4 milliards de tonnes de RB stockées dans les résidus dans le monde, cette matière première représente une valeur potentielle de 400 milliards de dollars en métal qui pourrait être débloquée à l'aide de la technologie d'Innord.

Géoméga est d'avis que les RB présentent une opportunité idéale pour étendre la technologie d'extraction d'Innord. S'appuyant sur les atouts et la polyvalence de sa technologie, Innord cherchait à identifier les grands défis liés aux déchets industriels et miniers présentant les caractéristiques suivantes :

- Teneur élevée en fer (Fe) - dans les RB > 40 % Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

# Ressources Géoméga inc.

## Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2023

---

### 4. ACTIVITÉS D'EXPLORATION ET DE VALIDATION DES TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT (SUITE)

- Perte de métaux critiques et stratégiques dans les résidus (éléments de terres rares, scandium, titane et vanadium)
- Besoin de recyclage des réactifs et de réduction du volume des résidus

La propriété intellectuelle développée par Innord dans le cadre de ces travaux de recherche demeurera la propriété de la Société. Les RB représentant un défi mondial, Innord développe la technologie dans le but de la rendre disponible à l'échelle mondiale via une structure de licence / redevance une fois que la technologie aura démontré sa faisabilité économique et environnementale à plus grande échelle.

Les tests à l'échelle du laboratoire sur la technologie BR ont commencé en 2020. Le financement de partenaires industriels et de subventions gouvernementales en 2021 a aidé à achever les travaux initiaux à l'échelle du laboratoire et à amener le projet vers l'étape pilote. Le 31 mars 2021, Géoméga a annoncé un financement de 4 M\$ pour une usine pilote de 24 mois et une étude de faisabilité de la valorisation durable et complète de la technologie de traitement BR. Le projet a été financé par Rio Tinto, TDDC, le gouvernement du Québec et Géoméga. Le projet pilote vise à démontrer l'évolutivité de la technologie tout en testant et en validant divers paramètres techniques avant de réaliser une étude de faisabilité.

Le 25 avril 2022, parallèlement à la technologie de RB, Rio Tinto et Innord ont convenu de commencer à évaluer diverses opportunités de monétisation des composés de fer produits par la technologie des résidus de bauxite (TRBI) d'Innord. Dans le cadre du projet de 12 mois, Innord s'est engagé à développer et à tester une technologie d'extension de la TRBI pour produire le produit souhaité qui sera ensuite évalué par Rio Tinto. La propriété intellectuelle développée à partir de cette extension du projet appartiendra à Rio Tinto qui finance entièrement le projet. Innord recevra une redevance pour la technologie de base sous-jacente (TRBI) lors de la commercialisation de la technologie et de toute production de produits commerciaux. Les détails de l'accord entre Géoméga et Rio Tinto, y compris le niveau des redevances, resteront confidentiels.

Par rapport aux méthodes existantes (moins de 5 % des RB global sont utilisés aujourd'hui) et contrairement aux approches métallurgiques précédemment développées qui ne font que déplacer l'impact environnemental vers les effluents et/ou d'autres résidus, ne fournissent qu'une réduction de volume insuffisante ou n'ont qu'une viabilité économique limitée, le processus d'Innord a le potentiel d'offrir les avantages suivants :

- Réduction significative du volume de résidus (> 80 %)
- Minimiser les effluents en recyclant les principaux réactifs, ce qui réduirait à son tour les coûts d'exploitation et éviterait de créer d'autres flux de déchet
- Maximisation de la valeur des métaux disponibles, améliorant ainsi l'économie du processus, qui comprend :
  - Métaux traditionnels en vrac tels que Al et Fe
  - Concentrés de métaux stratégiques (ETR, Sc, Ti, V)

Les travaux en laboratoire à grande échelle se sont poursuivis pour étudier d'autres moyens de monétiser divers flux de produits tout au long de 2022 et 2023. La sélection de l'aménagement et de l'équipement pour la phase initiale de l'usine pilote couvrant le cœur du processus de transformation a été réalisée fin 2022 et en 2023. L'installation a commencé en janvier 2023. L'usine pilote continue devrait livrer des kilogrammes de matériaux des principaux flux de produits qui seront utilisés pour les tests par les utilisateurs finaux. La mise à jour la plus récente se trouve dans la section 2.4 ci-dessus.

Le 13 octobre 2023

(S) Kiril Mugerman

Kiril Mugerman

Président et chef de la direction

(S) Mathieu Bourdeau

Mathieu Bourdeau

Chef de la direction financière

# Ressources Géoméga inc.

Information corporative

---

## **Dirigeants**

Kiril Mugerman, Président et chef de la direction  
Alain Cayer, Vice-président exploration  
Mathieu Bourdeau, Chef de la direction financière  
Pouya Hajiani, Chef de la technologie

## **Administrateurs**

Gilles Gingras, président du comité d'audit <sup>1)</sup>  
Kosta Kostic <sup>2)</sup>  
Matt Silvestro, président du comité de gouvernance <sup>1) 2)</sup>  
Nick Nickoletopoulos <sup>1) 2)</sup>  
Kiril Mugerman

*Notes:*

1) *Membre du comité d'audit*

2) *Membre du Comité de gouvernance, de nomination et de rémunération*

## **Siège social**

75 boul. de Mortagne  
Boucherville (Quebec)  
J4B 6Y4  
Tel.: (450) 641-5119  
Website: <https://ressourcesgeomega.ca>

## **Avocats**

Fasken Martineau DuMoulin S.E.N.C.R.L., s.r.l.  
800, rue du Square-Victoria, bureau 3500  
Montréal, Québec  
H4Z 1E9

## **Auditeurs**

MNP s.r.l.  
1155, boul. René-Lévesque O., 23<sup>e</sup> étage  
Montréal (Quebec)  
H3B 2K2

## **Agent de transfert**

Computershare Inc.  
1500, rue Robert-Bourassa, bureau 700  
Montréal (Quebec)  
H3A 3S8  
Tel.: (514) 982-7888