

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2021

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 T1-22. 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 2021 préparés selon les normes internationales d’information financière (« IFRS ») ainsi qu’avec le rapport de gestion annuel pour l’exercice terminé le 31 mai 2021. 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** |
| T1-22 | 1 juin 2021 au 31 août 2021 |
| T2-22 | 1 septembre 2021 au 30 novembre 2021 |
| T3-22 | 1 décembre 2021 au 28 février 2022 |
| T4-22 | 1 mars 2022 au 31 mai 2022 |
| Exercice 22 | 1 juin 2021 au 31 mai 2022 |
| T1-21 | 1 juin 2020 au 31 août 2020 |
| T2-21 | 1 septembre 2020 au 30 novembre 2020 |
| T3-21 | 1 décembre 2020 au 28 février 2021 |
| T4-21 | 1 mars 2021 au 31 mai 2021 |
| Exercice 21 | 1 juin 2020 au 31 mai 2021 |

# PROFIL ET MISSION DE LA SOCIÉTÉ

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 négocient à la Bourse de croissance TSX (la « Bourse ») sous le symbole GMA.

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 ») représente le bras innovation de Géoméga créé en mars 2015 pour optimiser la valeur du procédé de séparation en facilitant son développement grâce à des investissements directs de partenaires financiers clés. Innord est une filiale à part entière de Géoméga qui détient tous les droits du procédé d’ISR (Innord’s Separation of REE) et les équipements de laboratoire. L’objectif principal d’Innord est la réussite de son procédé ISR pour les ETR. Toutes les initiatives en recherche et développement de la Société passent par Innord.

1. **SOMMAIRE CORPORATIF**

**2.1 Faits saillants financiers**

Géoméga dispose de 3 438 199 $ en trésorerie et équivalents de trésorerie au 31 août 2021 ainsi que d’un fonds de roulement de 3 396 997 $ (fonds de roulement de 3 407 874 $ au 31 mai 2021).

1. **SOMMAIRE CORPORATIF** (suite)

Pour le T1-22, la Société a enregistré une perte nette de 361 390 $ comparativement à une perte nette de 380 163 $ pour le T1-21. En excluant les effets des fluctuations provenant du placement dans une entreprise associée, une perte nette de 333 890 $ a été réalisée en T1-22 comparativement à une perte de 353 411 $ au T1-21. Les principales variations sont :

* Honoraires de recherche de 60 000 $ (néant durant le T1-21). Innord a reçu un montant forfaitaire de 60 000$ de la part d’un partenaire œuvrant dans le secteur de l’aluminium dans le but d’avancer la recherche sur l’extraction des métaux critiques et stratégiques des résidus de bauxite.
* Dépenses d’exploration et évaluation, nettes des crédits d’impôt de 141 457 $ (99 074 $ durant le T1-21). Voir l’analyse des travaux sur la propriété Montviel à la section 4.1. L’équipe de recherche et d’ingénierie de Innord s’est agrandit depuis le T1-20 passant de 4 employés à 7 employés au T1-22, une augmentation allant de pair avec la progression des travaux de recherche et de développement, ce qui explique également l’augmentation des dépenses liées au procédé de séparation. Pour ce qui est de l’ingénierie, des dépenses de 37 723 $ ont été encourues en lien avec les travaux réalisés sur l’usine de démonstration de recyclage de terres rares. Une provision pour le crédit de RS&DE a été enregistrée pour 65 038 $ alors que la provision du crédit de l’année précédente a été enregistrée seulement au T2-21 pour 79 939 $.
* Honoraires professionnels de 44 919 $ (73 551 $ au T1-21). La dépense pour les honoraires professionnels du T1 comprend toujours les honoraires d'audit, qui étaient identique aux honoraires de l’année précédente. Au T1-21, la Société avait également reçu une facture de 21 626 $ pour des honoraires de consultation juridique concernant le financement par emprunt et diverses transactions, événement non récurrent en 2022.
* Déplacements, conventions et relations avec les investisseurs de 90 335 $ (47 420 $ durant le T1-2). Avec l’augmentation du niveau d’activité et l’approche de la production d’oxides de terres rares à partir de l’usine de démonstration, la Société a investi afin d’augmenter sa visibilité sur le marché avec plusieurs ententes de marketing et présences à des foires commerciales. Toutefois, avec la COVID-19, plusieurs activités de marketing avaient été annulées durant l’exercice 21, reportées ou mises sur pause. Certains contrats de marketing qui avaient notamment été mis sur pause ont redémarrés au début de l’exercice 22. Un total de 23 095 $ pour le T1-22 et de 27 200 $ pour le T1-21 représentent de la rémunération en actions.
* Quote-part de la perte d’entreprise associée de 27 500 $ (13 753 $ durant le T1-21) et perte nette à la suite de la dilution du placement dans une entreprise associée de néant (12 999 $ durant le T1-21). Kintavar est la seule entreprise associée de la Société et ce placement est comptabilisé selon la méthode de mise en équivalence. Il n'y a pas eu de changement majeur dans le capital de Kintavar au cours du T1-22 et aucune transaction affectant la part détenue par Géoméga durant l’été 2021. Les activités sur le terrain ont cependant été plus importantes que l’année précédente à la même période alors que la COVID-19 avait occasionné un certain ralentissement et retard dans les travaux d’exploration estivaux.

**2.2 Autres financements obtenus**

Au cours du Q1-22, la Société a reçu un total de 244 553 $ suite à l'exercice de 737 875 bons de souscription, 800 000 options d’achat d’actions et 104 800 options de courtiers. Au total, 1 642 675 actions ont été émises.

1. **SOMMAIRE CORPORATIF** (suite)

Le 2 juin 2021, la Société a sécurisé une subvention de 80 708 $ de Fabrication Nouvelle Génération Canada (NGEN) qui permettra de rembourser jusqu’à 50% des dépenses de recherche sur la production d’aluminium, de fer et de terres rares à partir des résidus de bauxite. Les versements reliés à cette subvention seront reçus au fur à mesure que les coûts seront engagés. Un montant de 50 000 $ a également été sécurisé de la part du Programme d’aide à la recherche Industrielle du Conseil national de recherches du Canada (PARI-CNRC) pour ce même projet.

**2.3 Varia**

Le 4 octobre 2021, la société a annoncé la promotion de ses actions ordinaires sur le marché OTCQB Venture (le « OTCQB »), exploité par OTC Market Group à New York. Il s’agit du premier marché de capital-risque pour les entreprises américaines et internationales en démarrage et en développement qui s'engagent à fournir une expérience de négociation et d'information de haute qualité à leurs investisseurs américains. Les entreprises participantes doivent respecter des normes financières élevées, notamment être à jour dans leurs rapports financiers, suivre les meilleures pratiques en matière de gouvernance d'entreprise, être représentées par un sponsor professionnel et se soumettre à un processus annuel de vérification et de certification de la direction. Les actions américaines de la Société continueront d'être négociées sous son symbole américain actuel « GOMRF ».

# 

# 3. Perspectives des prochains mois

La validation de la technologie de séparation en transformant des résidus industriels a été et demeure le principal objectif de Géoméga depuis 2015. Ces activités de R&D sont menées par Innord Inc, filiale en propriété exclusive et la branche de recherche de Géoméga. La Société est déterminée à produire des oxydes de terres rares qui entrent dans la production d’aimants permanents, à partir de résidus industriels à forte teneur.

Les objectifs de la Société pour les prochains mois incluent:

*Usine de démonstration*

* Agrandir l’équipe d'ingénierie interne pour accélérer et compléter l'ingénierie détaillée pour l'usine de démonstration
* Revue d'équipement complète avec les fournisseurs
* Lancer l'achat d'articles à long délai de livraison
* Finaliser le contrat avec l'entreprise de construction
* Obtention des permis pour l’usine de démonstration
* Poursuite des tests de séparation pour obtenir une pureté de 99,9% et plus
* Assurer d’autres sources d’approvisionnement pour assurer la rentabilité à long terme des opérations commerciales de l’usine
* Sécuriser des ententes d’approvisionnement avec des clients potentiels

*Résidus de bauxite*

* Tests de validation et évaluation de faisabilité technico-économique en préparation de la phase pilote

*Montviel (ETR,Nb)*

* Optimisation progressive du schéma des procédés de Montviel

*Autres projets de R&D*

* Évaluation progressive de plusieurs sources d’approvisionnement
* Discussions avec diverses sociétés minières et industrielles pour identifier des débouchés pour la technologie d'Innord

# ACTIVITÉS D’EXPLORATION ET DE VALIDATION DE LA TECHNOLOGIE DE SÉPARATION

**4.1 Sommaire des dépenses sur la propriété Montviel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Trois mois terminés le**  **31 août** | |
| **Propriété Montviel** | **2021** | **2020** |
|  | $ | $ |
| **Acquisition et renouvellement** | **361** | **-** |
| **Exploration** |  |  |
| Rémunération à base d’actions | 4 403 | 5 088 |
| Fournitures et outils | 654 | - |
| Transport et hébergement | - | 839 |
| Taxes, permis et assurances | - | 360 |
| **Total exploration** | **5 057** | **6 287** |
| **Évaluation** |  |  |
| Salaires et charges sociales - procédé de séparation | 133 826 | 113 807 |
| Procédé de séparation | 52 134 | 16 799 |
| Amortissement des immobilisations corporelles | 6 651 | 4 430 |
| Ingénierie | 37 723 | - |
| **Total évaluation** | **230 334** | **135 036** |
| **Total des dépenses brutes** | **235 752** | **141 323** |
| Subventions gouvernementales | (28 972) | (38 490) |
| Crédits d’impôts, nets | (65 323) | (3 759) |
| **Dépenses nettes d’E&E – Montviel** | **141 457** | **99 074** |
|  |  |  |

## Alain Cayer, géo., M.Sc., vice-président exploration, une personne qualifiée selon le Règlement 43-101, a supervisé et approuvé la rédaction des informations techniques dans les sections 4.1, 4.2 et 4.3.

La Société est propriétaire à 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 162 claims miniers totalisant 8 998 hectares au 31 août 2021.

**4.2 Développement de la technologie ISR**

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

Innord développe des technologies innovantes pour l'extraction et la séparation des éléments de terres rares et d'autres métaux critiques et stratégiques 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 sa technologie ISR innovante tout en travaillant directement avec les principaux acteurs de ces industries pour recycler les aimants qui alimentent toutes ces technologies.

# 4. ACTIVITÉS D’EXPLORATION ET DE VALIDATION DE LA TECHNOLOGIE DE SÉPARATION (SUITE)

La Société a mené à bien une mise à l'échelle pilote en 2019, a fait valider son matériel par des utilisateurs potentiels pour la fabrication d'aimants permanents et s'est depuis concentrée sur la prochaine mise à l'échelle de la technologie pour une usine de démonstration. Géoméga a reçu de Hatch la documentation requise pour passer à l'étape suivante de l'ingénierie et travaille depuis août 2020 à l'achèvement de sa deuxième usine pilote pour valider et confirmer certains des changements apportés à la technologie depuis 2019. Ce travail de validation s'est terminé avec succès en janvier 2021.

Géoméga progresse vers la construction de l'usine de démonstration qui utilisera la technologie ISR 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 démontre une augmentation de 4,5X.

Les travaux d'ingénierie à ce jour ont confirmé que le processus ISR (Innord Separation of Rare Earths) qui a été développé par Innord, 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 demeure 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 poursuit maintenant les travaux d'ingénierie internes qui permettront de commencer à commander des équipements. En parallèle, des discussions sont en cours avec des firmes externes pour achever la prochaine étape d'ingénierie requise pour commencer la construction. Les discussions avec les fournisseurs et les entreprises de construction sont en cours et la Société cherche à commander les principaux articles à l’automne 2021.

**4.3 Géochimie environnementale**

Il y a quatre (4) études environnementales en cours sur Montviel. Ce sont des études à long terme avec des échantillonnages répétitifs.

**4.4 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, 2 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.

# 4. ACTIVITÉS D’EXPLORATION ET DE VALIDATION DE LA TECHNOLOGIE DE SÉPARATION (SUITE)

La Société continue d'optimiser et d'améliorer graduellement le schéma des procédés en ajoutant les modifications qui avaient été complètés sur la technologie depuis 2015. Ces modifications continuent d'améliorer le processus et de rendre le projet Montviel plus robuste économiquement, moins vulnérable aux fluctuations des prix REO et plus respectueux de l'environnement en fermant de la boucle de traitement. Une fois les optimisations et les améliorations terminées, la Société publiera le EEP sur le projet.

**4.5 Traitement de résidus de bauxite**

Dans le cadre des efforts continus visant à appliquer sa technologie de traitement écologique à diverses sources d’approvisionnement, la filiale en propriété exclusive de la Société, Innord, a mis au point un procédé à petite échelle pour traiter les résidus de bauxite (« RB »), un sous-produit potentiellement précieux qui est généré au cours de raffinage de l'alumine par le procédé Bayer. Innord a conclu un accord de collaboration de recherche avec un partenaire industriel international pour extraire des éléments des terres rares (ETR), du scandium (Sc) et d'autres métaux critiques et potentiellement précieux de ce matériau facilement disponible.

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.

Geomega 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 % Fe2O3
* 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 de la propriété intellectuelle développée par Innord dans le cadre de ces travaux de recherche restera 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.

# 4. ACTIVITÉS D’EXPLORATION ET DE VALIDATION DE LA TECHNOLOGIE DE SÉPARATION (SUITE)

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 déchets
* 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 cours se poursuivent pour tester et valider le processus à petite échelle en vue d'essais pilotes potentiels, en mettant l'accent sur la caractérisation des flux de sortie et l'étude de faisabilité technico-économique de la technologie. Le partenaire industriel apporte du matériel pour les tests et l'expertise sur diverses spécifications de flux de produits.

1. **PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES**

Les conventions comptables et les méthodes de calcul et de présentation utilisées dans la préparation des États Financiers sont conformes aux conventions et aux méthodes utilisées pour l’exercice financier précédent clos le 31 mai 2021, exceptés pour les conventions suivantes :

*Constatation des produits*

Les produits correspondent à des honoraires de recherche facturés par la compagnie Innord pour des travaux de recherche collaboratifs avec des tierces parties dans le secteur de la valorisation des résidus miniers et industriels ainsi que des métaux critiques et stratégiques.

Les honoraires reçus sont constatés à l’état de la perte globale au fur et à mesure que les travaux sont effectués et qu’il n’existe plus d’obligation pour la Société en contrepartie des montants reçus.

Les produits sont évalués à la juste valeur de la contrepartie reçue.

Le 27 octobre 2021

*(S)* *Kiril Mugerman* *(S) Mathieu Bourdeau*

Kiril Mugerman Mathieu Bourdeau

Président et chef de la direction Chef de la direction financière

**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 1)

Kosta Kostic1)

Mario Spino 1)

Matt Silvestro

Nick Nickoletopoulos

Kiril Mugerman

*Notes:*

*1) Membre du comité d’audit*

**Siège social**

75 boul. de Mortagne

Boucherville (Québec)

J4B 6Y4

Tél.: (450) 641-5119

Site Internet : https://ressourcesgeomega.ca

**Avocats**

McMillan S.E.N.C.R.L., s.r.l./LLP

1000 Sherbrooke O., #2700

Montréal, Québec

H3A 3G4

**Auditeurs**

PricewaterhouseCoopers, s.e.n.c.r.l.

1250, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 2500

Montréal (Québec)

H3B 4Y1

**Agent de transfert**

Services aux investisseurs Computershare inc.

1500, rue Robert-Bourassa, bureau 700

Montréal (Québec)

H3A 3S8

Tél.: (514) 982-7888