



Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

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 T1-23. 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 2022 préparés selon les normes internationales d'information financière (« IFRS ») ainsi qu'avec le rapport de gestion annuel pour l'exercice terminé le 31 mai 2022. 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).

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
T1-23	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

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 sur le marché OTCQB sous le symbole GOMRF.

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 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 de développer et de mettre à l'échelle avec succès ses technologies exclusives. Toutes les initiatives en recherche et développement de la Société passent par Innord.

2. SOMMAIRE CORPORATIF

2.1 Faits saillants financiers

Géoméga dispose de 4 750 133 \$ en trésorerie et équivalents de trésorerie au 31 août 2022 ainsi que d'un fonds de roulement de 4 278 955 \$ (5 040 553 \$ au 31 mai 2022).

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

2. SOMMAIRE CORPORATIF (SUITE)

Pour le T1-23, la Société a enregistré une perte nette de 810 777 \$ comparativement à une perte nette de 361 390 \$ pour le T1-22. En excluant les effets des fluctuations provenant du placement dans une entreprise associée, une perte nette de 365 872 \$ a été réalisée en T1-23 comparativement à une perte de 333 890 \$ au T1-22. Les principales variations sont :

- Honoraires de recherche de 82 345 \$ (60 000 \$ durant le T1-22). 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. Avec la croissance au sein de l'équipe de recherche, les travaux se sont accélérés par rapport au même trimestre de l'année précédente.
- Dépenses d'exploration et d'évaluation, nettes des crédits d'impôt de 220 230 \$ (141 457 \$ durant le T1-22). Maintenant que l'ingénierie de l'usine de démonstration pour le recyclage des aimants est bien avancée, la Société a commencé à travailler sur de nouveaux projets de recherche dans le but d'y intégrer sa technologie. Plusieurs employés ont été notamment embauchés afin d'accélérer le développement de ces nouveaux projets.
- Déplacements, conventions et relations avec les investisseurs de 56 307 \$ (90 335 \$ au cours du T1-22). Une partie de la variation provient de la rémunération à base d'actions qui était de 27 925 \$ pour le T1-23 et de 23 095 \$ pour le T1-22. Certains contrats de marketing se sont terminés en 2022 et n'ont pas été remplacés ou ont été réduits pour 2023.
- Frais fiduciaires et d'enregistrement de 8 919 \$ (16 749 \$ au T1-22). Des frais non récurrents de 8 500 \$ USD ont été payés durant le T1-22 relativement à la mise à niveau effectuée sur le marché OTC américain où la Société est passée de « OTC Pink » à « OTCQB venture ».
- Dépense de loyer de 36 776 \$ (18 820 \$ au T1-22). La dépense de loyer est restée relativement stable d'une année à l'autre, mais avec la fin du contrat de sous-location précédent ainsi que le début des commandes des équipements pour son usine de démonstration, la Société a réduit la superficie qu'elle sous-loue à son local à Saint-Bruno-de-Montarville.
- Revenus d'intérêts de 13 708 \$ (4 100 \$ au T1-22). Comme la Société investie ses surplus de liquidités dans des placements à faible risque et à rendements fixes, elle a pu bénéficier au cours du T1-23 de la hausse des taux directeurs qui ont permis notamment une hausse des taux sur les CPG et comptes d'épargne à intérêts élevés.
- Perte de valeur d'un placement dans une entreprise associée de 394 437 \$ (nul au T1-22). Avec la baisse observée sur les marchés financiers depuis le début de l'année 2022, la juste valeur du placement dans Exploration Kintavar Inc. est descendue pour la première fois sous sa valeur comptable alors que le prix de l'action à la Bourse se situait à 0,055\$ en date du 31 août 2022. Une perte de valeur a donc été enregistrée afin de ramener le placement à sa valeur recouvrable estimée. Une reprise de valeur pourra être comptabilisée si l'action connaît un rebond dans les mois à venir.

2.2 Financements obtenus

Au cours du T1-23, la Société a reçu un total de 11 625 \$ à la suite de l'exercice de 75 000 options d'achat d'actions contre lesquelles 75 000 actions ont été émises.

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

2. SOMMAIRE CORPORATIF (SUITE)

Outre l'exercice des options mentionnées ci-haut, aucun nouveau financement n'a été annoncé. Cependant, la Société a commencé à recevoir les premiers versements des subventions confirmées lors de l'exercice 2022. Les montants suivants ont été reçus jusqu'à présent, dont une partie a été appliquée contre les immobilisations corporelles, une partie contre les dépenses de recherche et la balance est enregistrée dans les subventions différées :

- Technologies du Développement Durable Canada (TDDC) : 196 266 \$ reçus sur un total sur un total de 1 541 000 \$.
- Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec (MERN) : 60 000 \$ reçus sur un total de 400 000 \$.
- Ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec – Programme Innovation : 75 000 \$ reçu sur un total de 150 000 \$.

2.3 Usine de démonstration

Le projet de recyclage d'aimants progresse malgré les défis post-COVID auxquels le secteur manufacturier est confronté. Bien que le projet reste en retard par rapport aux estimations initiales de 2019 et 2020, le travail d'ingénierie diligent sert à améliorer notre technologie qui est toujours à un niveau de maturité technologique de 8. Le rapatriement à l'interne de la phase d'ingénierie détaillée a permis de mieux contrôler les coûts et l'exécution, mais a en même temps ralenti le projet pendant que l'équipe était embauchée et formée, activités qui se poursuivent encore aujourd'hui.

L'avancement des différentes étapes du projet est expliqué ci-dessous :

- ✓ Conception de procédé - Les schémas de procédé (PFD) sont terminés, les diagrammes de tuyauterie et d'instrumentation (P&ID) sont achevés à environ 80 % et continuent d'évoluer à mesure que davantage d'équipements sont commandés et que des dessins détaillés sont fournis par les fournisseurs. Les sélections d'instrumentation, d'intégrateur de système de contrôle et de valves ont été faites et les commandes devraient être passées en novembre pour ces articles. Les diagrammes de contrôle de procédé (PCD), les P&ID, les tableaux de flux, la liste des utilitaires, la description du procédé, la philosophie de contrôle et le calendrier des opérations (procédé par lots) sont périodiquement mis à jour au fur et à mesure que le projet avance.
- ✓ Équipements et ensembles - La commande d'équipements a commencé en mai 2022. Sur les 31 ensembles d'équipement, un total de 10 a été commandé tandis que d'autres sont en cours de finalisation avec les fournisseurs et devraient être commandés dans les mois à venir. Certains équipements devraient commencer à arriver en février 2023.
- ✓ Activités de pré-construction – La Société a sélectionné la firme d'ingénierie pour la conception d'ingénierie périphérique (civil et architectural, système CVC, conception de système de drainage, etc.) et le contrat devrait débuter dans les prochaines semaines. Une étude de sécurité du projet a été menée par une firme spécialisée autour du système d'évacuation des gaz de l'usine qui a contribué à l'amélioration de la conception du procédé. Une évaluation des risques techniques du projet est actuellement menée par un cabinet de conseil externe. Ces études de sécurité seront importantes pour les activités HAZOP qui sont prévues pour le début de 2023, les permis de projet et les contrats d'assurance. Les activités d'obtention de permis ont commencé et se poursuivront au besoin aux diverses étapes à venir de la construction et de la mise en service.
- ✓ Plan d'aménagement de l'usine – Le dernier plan d'aménagement a été fourni lors de la mise à jour de mars 2022. Un plan d'aménagement mis à jour sera complété par la firme d'ingénierie mentionnée ci-dessus dans les prochains mois au fur et à mesure de l'exécution de leurs travaux et de la réception de tous les dessins d'équipement détaillés.

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

2. SOMMAIRE CORPORATIF (SUITE)

- ✓ Essais complémentaires - Certains essais pilotes et à l'échelle du laboratoire se sont poursuivis tout au long de l'année pour soutenir et ajuster la conception de l'usine de démonstration. Certaines des améliorations comprennent une sélection et des tests plus efficaces du milieu de filtration, un circuit de récupération du cobalt amélioré, une optimisation du concassage et du broyage et une meilleure humidité du gâteau de filtration permettant une méthode simplifiée de manipulation des solides.

Une fois les activités ci-dessus terminées, la Société demandera des devis de construction détaillés avant de passer aux travaux de préparation du sol, à la réception, à l'inspection et à l'installation de l'équipement en 2023. De plus amples informations seront fournies au fur et à mesure que ces jalons seront atteints.

2.4 Traitement des résidus de bauxite

Le projet des résidus de bauxite a occupé la majorité du travail dans nos laboratoires de R&D au cours de la dernière année. Le projet est divisé en 2 sous-projets:

- Usine pilote et étude de faisabilité
- Évaluer diverses opportunités de monétiser les composés de fer

Les travaux avancent en parallèle sur ces deux sous-projets. Divers nouveaux équipements analytiques ont été commandés et reçus cette année et sont maintenant utilisés pour optimiser et faire progresser la technologie de traitement à l'échelle du laboratoire en vue des essais pilotes. Les travaux supplémentaires à l'échelle du laboratoire réalisés jusqu'à présent cette année sont encourageants et semblent très prometteurs pour les essais pilotes en 2023. Une partie de l'équipement du pilote a maintenant été commandée et devrait être reçue dans les mois à venir. Les retards dus à des délais plus longs que prévu et à l'embauche de l'équipe technique pour le projet des résidus de bauxite sont des défis majeurs qui entraînent des retards dans le projet. De multiples améliorations devraient améliorer le processus de commande d'équipement à mesure que le projet avance et s'intensifie en 2023. Les défis et les améliorations liés à l'embauche au niveau de l'équipe technique ont été abordés dans la section Ressources humaines ci-dessus et devraient contribuer à accélérer le projet au cours de la prochaine année. Les premiers résultats du projet pourraient être attendus pour le T3-23 ou T4-23.

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.

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

3. PERSPECTIVES DES PROCHAINS MOIS (SUITE)

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
- Poursuivre la sélection des fournisseurs et la commande des équipements
- Intégrer la conception des équipements dans les diagrammes de tuyauterie et instrumentation (P&ID) au fur et à mesure qu'ils sont finalisés
- Conception d'ingénierie périphérique (civile et architecturale, système HVAC, conception de systèmes de drains, etc.)
- HAZOP indépendants
- Obtention des permis
- Contrats de construction
- Divers tests de purification sur les produits finaux pour les acheteurs potentiels
- Garantir un approvisionnement plus important pour assurer la rentabilité à long terme des opérations de l'usine commerciale
- Conclure des accords d'écoulement à long terme avec des client potentiels

Traitement durable des résidus de bauxite

- Poursuivre les essais, la modélisation, la conception et l'optimisation des processus
- Poursuivre la commande d'équipements pour l'usine pilote
- Montage et test de l'équipement reçu

Gisement d'ETR de Montviel (échelle de référence)

- Poursuivre les essais, la modélisation, la conception et l'optimisation des processus

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

- R&D sur différents matériaux (déchets miniers et industriels)
- Travaux d'essai pour produire un produit destiné à l'évaluation des utilisateurs finaux et à la compatibilité technologique

Corporatif

- Élargir l'équipe opérationnelle pour accélérer le développement des différents projets.

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

4. ACTIVITÉS D'EXPLORATION ET DE VALIDATION DE LA TECHNOLOGIE DE SÉPARATION

4.1 Sommaire des dépenses sur la propriété Montviel

Propriété Montviel	Trois mois terminés le 31 août	
	2022	2021
	\$	\$
Acquisition et renouvellement	-	361
Exploration		
Rémunération à base d'actions	2 734	4 403
Fournitures et outils	654	654
Taxes, permis et assurances	360	-
Total exploration	3 748	5 057
Évaluation		
Salaires et charges sociales - procédé de séparation	172 507	133 826
Procédé de séparation	57 212	52 134
Amortissement des immobilisations corporelles	2 185	6 651
Ingénierie	22 611	37 723
Total évaluation	254 515	230 334
Total des dépenses brutes	258 263	235 752
Subventions gouvernementales	(37 590)	(28 972)
Crédits d'impôts, nets	(443)	(65 323)
Dépenses nettes d'E&E – Montviel	220 230	141 457

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 la section 4.1.

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 149 titres miniers totalisant 8 275 hectares au 31 août 2022.

4.2 Développement et commercialisation de la technologie ISR

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 sa technologie ISR innovante tout en travaillant directement avec les principaux acteurs de ces industries pour recycler les aimants qui alimentent toutes ces technologies.

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.

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

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

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 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 en cours et de devenir totalement indépendante des firmes d'ingénierie externes pour l'ingénierie des procédés. Les livrables de l'ingénierie détaillée en cours et les informations de l'entrepreneur en construction ont permis à l'entreprise de commencer à commander l'équipement.

En mars 2022, la Société a fait le point sur l'usine de démonstration de recyclage des terres rares située à Saint-Bruno-de-Montarville, au Québec.

Avec une équipe d'ingénieurs élargie depuis la fin 2021, Géoméga a pu avancer sur de nombreux aspects des travaux d'ingénierie comme décrit ci-dessous :

- Conception de processus - Les diagrammes de flux de processus (PFD), les diagrammes de contrôle de processus (PCD), les tableaux de flux, la liste des utilitaires, la description des processus, la philosophie de contrôle et le calendrier de fonctionnement (processus par lots) pour le projet ont été complétés avec des modifications mineures qui devraient être intégrées périodiquement au fur et à mesure de l'avancement du projet. Les schémas de tuyauterie et d'instrumentation (P&ID) avaient atteint environ 50 % de complétude, ce qui fournit un support suffisant pour commencer à commander de l'équipement. Le dimensionnement de la ligne, la sélection du matériel d'instrumentation et de contrôle étaient en cours.
- Équipement et ensembles – L'équipe d'ingénierie a terminé l'examen interne de la conception de l'équipement, des fiches techniques et des devis. Des devis mis à jour basés sur les dernières modifications de la fiche technique ont été demandés aux fournisseurs sélectionnés. Le travail de conception détaillée se poursuit une fois les bons de commande soumis et les spécifications techniques complètes reçues des fournisseurs.
- Disposition – Un plan de l'usine mis à jour en 3D a été généré. Plus d'informations sont régulièrement intégrées avec les données supplémentaires reçues des fournisseurs et une fois le dimensionnement des lignes terminé (voir la figure 1 ci-dessous).

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

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

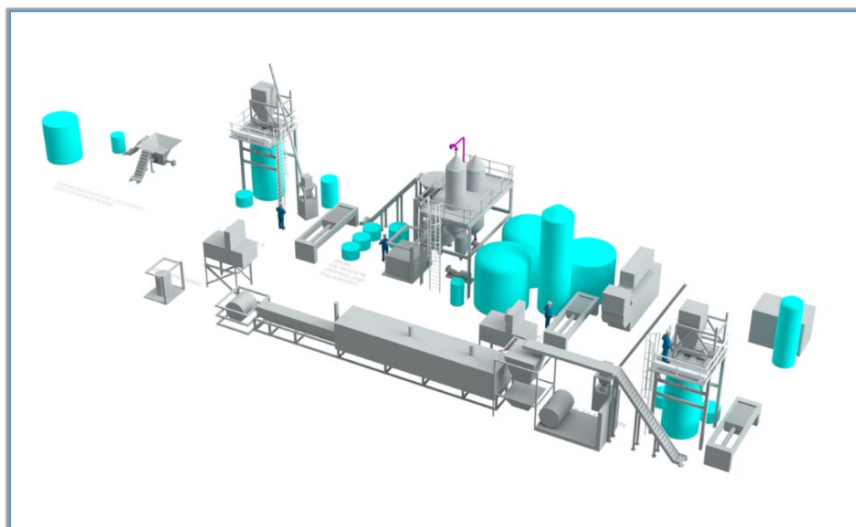


Figure 1: Disposition 3D de l'usine de démonstration de recyclage des ETR

En septembre 2022, des informations additionnelles sur les progrès réalisés ont été fournis dans le MD&A 2022 :

- Activités de pré-construction - La Société était en discussion avec des fournisseurs de services qui s'occuperont de la conception technique périphérique (civil et architectural, système CVC, conceptions de système de drainage, etc.), des permis de construction, de l'exécution des activités liées à la sécurité telles que HAZID et HAZOP, et éventuellement contribueront à la construction et à la mise en service. Les fournisseurs de services externes travailleront avec l'équipe d'ingénierie interne de la Société.
- Essais complémentaires - Certains essais pilotes se sont poursuivis en interne et en externe au cours de 2022, axés sur le broyage des aimants et la manipulation des solides. Divers équipements pilotes pour ces essais ont continué d'arriver aux installations de Boucherville et de Saint-Bruno-de-Montarville où les essais sont effectués. De plus, des tests à l'échelle du laboratoire ont été effectués par intermittence pour optimiser le processus et améliorer la pureté finale des produits. Les résultats pertinents ont été intégrés au processus. D'autres tests pour soutenir et ajuster la conception sont effectués au besoin à mesure que le projet avance.
- En mai 2022, la Société a débuté les commandes de divers équipements pour l'usine de démonstration, a finalisé les conceptions avec les fournisseurs des différents équipements et a intégré toutes ces informations dans les P&ID qui ont atteint un niveau d'environ 75 % de réalisation. Les études de risques ont été achevées pour différentes sections de l'usine tandis que les ensembles de vannes et de systèmes de contrôle étaient en voie d'achèvement et leur commande était prévue. Les activités d'achat étaient en cours pour les autres articles restants.

4.3 Géochimie environnementale

Plusieurs études environnementales sont en cours sur Montviel. Il s'agit d'études à long terme avec échantillonnage répétitif.

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

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

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, 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.

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.

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

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

4.5 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 % 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 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.

Parallèlement à la technologie RB, Rio Tinto et Innord ont convenu de commencer à évaluer en parallèle diverses opportunités de monétisation des composés de fer produits par la technologie des résidus de bauxite (TRBI) d'Innord. Dans le cadre du projet, au cours des 12 prochains 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)

Ressources Géoméga inc.

Rapport de gestion – faits saillants trimestriels

Trois mois terminés le 31 août 2022

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

Le projet pilote d'une durée maximale de 24 mois 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 26 octobre 2022

(S) Kiril Mugerma

Kiril Mugerma

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 ¹⁾
Kosta Kostic
Matt Silvestro ¹⁾
Nick Nickoletopoulos ¹⁾
Kiril Mugerman

Notes:

1) Membre du comité d'audit

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^e étage
Montréal (Quebec)
H3B 2K2

Agent de transfert

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