

Innord complète avec succès sa mini-usine pilote ; Cible la construction d'une usine de démonstration générant de la trésorerie

Montréal, 3 avril 2019 – Ressources GéoMégA inc. (« **GéoMégA** » ou la « **Société** ») (TSX-V : GMA) a le plaisir de présenter une mise à jour sur la poursuite des succès de validation de la technologie ISR d'Innord inc. et de ses plans de mise en place d'une usine de démonstration traitant 1 tonne par jour de résidus d'aimants provenant de sources tierces.

Mini-usine pilote

Innord Inc. (« Innord »), filiale privée contrôlée par GéoMégA, a maintenant complété la construction et opère une mini-usine pilote à l'échelle de laboratoire destinée au recyclage et au traitement des aimants permanents à base de terres rares. Ce qui avait débuté en 2018 comme une simple étape de mise à l'échelle vers le traitement avec un réacteur de 20 litres a évolué en mini-usine pilote opérationnelle qui représente le schéma de traitement de l'extraction et purification de la technologie propre et innovante ISR pour le recyclage des aimants permanents. La mini-usine pilote comprend (i) une section de broyage / tamisage, (ii) le réacteur ISR et les unités de filtration associées, (iii) le circuit principal de récupération et de recyclage des réactifs principaux et (iv) un four, tous connectés et fonctionnant de manière à démontrer le processus entier de recyclage des aimants à base de terres rares vers leur conversion en oxydes de terres rares prêtes à la vente. La mini-usine pilote installée a la capacité de traiter deux kg de résidus d'aimants par lot.

L'unité pilote utilise uniquement des équipements standards, fonctionne à une température inférieure à 200°C durant l'hydrométallurgie et fonctionne principalement à des conditions de pression égale ou proche d'une pression atmosphérique.

Validation de la technologie ISR

La mise en place de l'unité pilote a permis à Innord de valider plusieurs aspects du processus ISR à une échelle 10X supérieure aux essais précédents et ceux-ci ont donné exactement les résultats prévus. Le recyclage des réactifs principaux fonctionne actuellement avec un taux de récupération de 90% et aucun résidu liquide n'est créé dans le processus. Le principal résidu produit par le processus est du fer et Innord a l'intention de rediriger vers un producteur de fer local afin qu'il soit également recyclé. De plus, le processus a été conçu de façon à être le plus efficace possible au niveau de sa consommation énergétique. Innord évalue en parallèle la possibilité d'utiliser un sous-produit du processus comme source d'énergie verte pour potentiellement devenir autonome en énergie. Pour un lot de résidus de source tierce ayant une teneur moyenne de 30% de d'oxyde de terres rares totale (OTRT), les coûts d'opérations directs reliés au traitement ont été confirmés à 3,00\$/kg d'OTRT.

Innord continuera à exploiter la mini-usine pilote en parallèle afin d'obtenir des données opérationnelles supplémentaires et poursuivre l'optimisation et l'amélioration du processus pendant la construction de l'usine de démonstration.

Usine de démonstration – 1 tonne de traitement par jour avec génération de trésorerie

Sur la base des conditions et des coûts d'exploitation confirmés, Innord a mis au point des modèles internes pour la construction d'une usine de démonstration d'une capacité de traitement initiale de 1 tonne par jour de matière première. L'usine de démonstration traitera des matières premières provenant exclusivement de sources tierces et ne constituant pas un minéral au sens du Règlement 43-101. Sur la base de ces modèles, le coût en capital de l'usine de démonstration devrait se situer entre 1 M \$ et 2 M \$ CAD, avec une période de construction pouvant aller jusqu'à 9 mois. La Société et Innord sont en pourparlers avec plusieurs firmes d'ingénierie en vue de l'élaboration d'un contrat d'ingénierie d'avant-projet détaillé (Front-End Engineering Design - FEED) et d'un contrat global d'ingénierie-approvisionnement-gestion de la construction (IAGC) pour la réalisation de l'usine de démonstration. Le calendrier proposé pour le projet sera annoncé dès qu'une firme d'ingénierie aura été sélectionnée.

Sur la base des sources existantes d'approvisionnement, pour certaines desquelles Innord a déjà signé une lettre d'intention (voir les communiqués de presse des 25 octobre 2018 et 28 février 2019), l'usine de démonstration pourrait traiter au départ environ 330 tonnes de matière première et produire plus de 100 tonnes d'oxyde de terres rares en une année complète d'opération. Pour plus de précision, aucune matière première ne proviendra de la propriété Montviel ni de tout autre propriété minière appartenant à la société. Sur la base des prix actuels du marché, cela pourra potentiellement générer des revenus de plus de 6 millions de dollars.

En raison de la conception flexible de la technologie ISR, la Société et Innord estiment qu'avec un minimum de dépenses en immobilisations supplémentaires, l'usine de démonstration pourrait être agrandie pour traiter plus de 1,5 t / j.

Sur la base d'un modèle interne plutôt conservateur, et qui doit encore être validé par une firme d'ingénierie externe, la société estime qu'avec 1,5 t / j d'exploitation, soit le modèle de base envisagé par Innord, l'opération de recyclage pourrait générer plus de 10 M \$ en revenus annuels (basés sur les prix actuels du marché) avec une marge variable de 24% (en tenant compte du coût attendu en approvisionnement basé sur des discussions en cours avec les fournisseurs potentiels, les lettres d'engagements déjà signées et des devis reçus par Innord pour différents coûts d'opération et frais de transport). La direction estime que la période de récupération du coût en capital sur le projet est de 1 à 2 ans. L'opération pourrait alors être facilement agrandie pour traiter de plus grandes quantités suivant la croissance attendue des applications majeures utilisant les aimants de terres rares telles que l'énergie éolienne et l'électrification des transports.

Estimés préliminaires basés sur une production de 1,5 tonne

| | |
|--|------------------------------|
| Potentiel de traitement à pleine capacité (modèle de base) | 1,5 tonnes par jour |
| Teneur moyenne de la matière première* | 30% de OTRT (Nd, Pr, Dy, Tb) |
| Coûts en capital* | 1M \$ to 2M \$ |
| Coûts d'opération directs* | 3,00 \$/ kg de OTRT |
| Période de construction* | Jusqu'à 9 mois |
| Ventes* | 10,2M \$ |
| Coût des ventes* | 340k \$ |
| Coût des marchandises vendues* | 7,4M \$ |
| Marge variable * | 24% |
| Récupération du capital* | 1 à 2 ans |

* **La teneur moyenne de la matière première** est basée sur les échantillons de matériaux déjà reçus de nombreux fournisseurs et sur les demandes de devis soumises par des fournisseurs situés en Europe, en Asie, en Amérique du Nord et du Sud.

Les coûts en capital et la période de construction ont été estimés sur la base des devis reçus pour les prix moyens des équipements, de l'ingénierie et de la construction, ainsi que des consultations avec des entreprises externes. Une estimation plus précise du coût sera disponible à la fin de l'étude d'ingénierie d'avant-projet détaillé (FEED).

Les coûts d'exploitation directs ont été calculés et validés par la mini-usine pilote de la Société, construite et exploitée par Innord aux installations du CNRC à Boucherville, au Québec. Les coûts d'énergie et de réactifs ont été estimés sur la base de prix commerciaux et des taux en vigueur aujourd'hui.

Les revenus potentiels ont été estimés sur la base de la teneur moyenne de la matière première reçue en échantillons et des prix du marché actuels, tels que rapportés par Shanghai Metals Market.

La marge bénéficiaire, les coûts et la récupération du capital ont été estimées sur la base de devis reçus par la Société et des discussions avec des utilisateurs finaux, des coûts d'exploitation directs, y compris la location d'installations, des coûts de transport et d'autres coûts fixes.

« Cela aura pris beaucoup de temps avant d'y arriver, mais nous avons enfin atteint un stade où nous pourrions positionner GéoMégA comme un producteur de terres rares dans un avenir prévisible. Au cours des cinq dernières années, l'équipe technique d'Innord a accompli un travail remarquable en développant la technologie ISR avec un budget limité au cours d'une période très difficile pour le secteur des terres rares. Cette technologie a maintenant passé les premiers tests en vue d'une commercialisation potentielle et le timing n'aurait pas pu être meilleur. La direction voit de plus en plus d'intérêt dans le secteur chaque mois qui passe. La Chine importe de plus en plus de terres rares, Lynas Corporation, le principal producteur de terres rares en dehors de la Chine, a reçu une offre publique d'achat et les prix de certains des éléments ont finalement augmenté. Les prochains mois seront décisifs avec le lancement de toutes les études d'ingénierie et du processus de construction de l'usine de démonstration proposée. Nous sommes très heureux de s'approcher du jour où nous pourrions potentiellement contribuer à faire du Canada un pays producteur de terres rares et à le faire de manière écologique et durable en recyclant d'abord les aimants permanents. Notre technologie ISR et notre capacité de recyclage des aimants permanents devraient nous donner la confiance et la crédibilité techniques nécessaires pour faire progresser notre gisement de Montviel et être prêts lorsque la demande mondiale, en particulier en dehors de la Chine, pourra justifier l'implantation d'une nouvelle mine de terres rares au Canada. » a commenté Kiril Mugerma, président et chef de la direction de GéoMégA et Innord.

Toutes les expériences et les développements technologiques ont été menés et supervisés par le Dr Pouya Hajiani (Ph.D. en génie chimique), chef de la technologie de GéoMégA, qui approuve les informations techniques

contenues dans ce communiqué de presse. La mini-usine pilote a été construite et assemblée par Innord et les tests de l'unité pilote ont été réalisés par le Dr Hajiani et l'équipe technique d'Innord.

À propos de GéoMégA (www.geomega.ca)

GéoMégA est une société d'exploration minière québécoise dont l'objectif est la découverte et le développement durable de gisements économiques de métaux au Québec. GéoMégA s'engage à respecter les normes de l'industrie minière canadienne et se distingue par son ingénierie innovante, l'engagement des parties prenantes et son dévouement à la transformation locale. GéoMégA est propriétaire de la carbonatite de terres rares de Montviel et poursuit le développement durable du raffinage des terres rares grâce à la technologie ISR d'Innord. GéoMégA détient plus de 17,8M actions et plus de 20% de Kintavar Exploration inc. qui avance le projet de cuivre stratiforme Mitchi au Québec.

À propos d'Innord inc.

Innord est une filiale privée de GéoMégA détenue par GéoMégA à 96.1%. Le but d'Innord est de développer et d'optimiser le procédé exclusif de séparation d'ETR – « ISR ». Innord se concentre sur la mise à l'échelle de sa technologie via le traitement de sources secondaires enrichies en terres rares (recyclage des déchets de produits en fin de vie et des déchets de fabrication), puis sur l'application de la technologie aux sources primaires provenant des opérations de minage.

Pour plus d'informations, contactez :

Kiril Mugerma

Président et Chef de la direction

Ressources GéoMégA Inc.

450-641-5119 ext. 5653

kmugerman@geomega.ca

Mises en garde concernant les énoncés prospectifs

La Bourse de croissance TSX et son fournisseur de services de réglementation (au sens attribué à ce terme dans les politiques de la Bourse de croissance TSX) n'assument aucune responsabilité à l'égard de la pertinence ou de l'exactitude du présent communiqué.

Ce communiqué de presse peut contenir de l'information prospective ou des énoncés prospectifs au sens des lois sur les valeurs mobilières canadiennes applicables. L'information prospective et les énoncés prospectifs peuvent inclure entre autres, des énoncés relatifs aux projets, les coûts, les objectifs et la performance de la Société, ou des hypothèses relatives à ce qui précède. Dans ce communiqué de presse, les termes comme « pouvoir », « croire », « s'attendre à », « avoir l'intention », « planifier », « prévoir », « potentiel », « projets », « estimer », « continuer », ou des variantes ou des formes négatives de tels termes ou encore d'une terminologie comparable, sont utilisés pour identifier des énoncés prospectifs. Les énoncés prospectifs ne devraient pas être interprétés comme une garantie des rendements ou résultats futurs, et ne devraient pas nécessairement donner des indications précises concernant le moment qu'un tel rendement pourra être réalisé. Rien ne garantit que les événements prévus dans l'information prospective de ce communiqué de presse se concrétiseront, y compris la commercialisation des technologies mentionnées ci-dessus, ou, si l'un ou l'autre de ces événements se concrétisent, quels seront les avantages que la Société en tirera. L'information prospective et les énoncés prospectifs sont basés sur l'information disponible au moment de la diffusion de ce communiqué de presse et/ou sur les prévisions faites de bonne foi par la direction, sous réserve des incertitudes, hypothèses et autres facteurs prévus ou non dont plusieurs sont indépendants de la volonté de la Société. Ces risques, incertitudes et hypothèses incluent sans s'y limiter, ceux décrits à la rubrique portant sur les facteurs de risque de la notice annuelle de la Société, pour l'exercice terminé le 31 mai 2018, y compris la disponibilité de matières premières provenant de tierces parties raisonnablement disponibles pour l'usine de démonstration, laquelle est disponible sur SEDAR à l'adresse www.sedar.com; qui peuvent faire en sorte que les résultats, le rendement ou les résultats à venir de la Société soient considérablement

différents de ceux indiqués de façon explicite ou implicite dans de tels énoncés prospectifs. La Société n'entend pas ni ne s'engage à actualiser ou revoir l'information prospective ou les énoncés prospectifs contenus dans ce communiqué de presse à la lumière de nouveaux renseignements, subséquents ou autres, sauf dans les cas prévus par les lois applicables.