

ECO₂ Magnesia : extraction des minéraux critiques et stratégiques (MCS)

Le gouvernement du Québec octroie 490 000 \$ au projet ECO₂ Magnesia pour optimiser le procédé d'extraction de MCS

Québec, le 5 septembre 2023 – Le projet ECO₂ Magnesia s'est récemment vu octroyer une subvention de 490 000 \$ pour développer le procédé d'extraction de minéraux critiques et stratégiques (MCS) contenus dans les résidus miniers traités par l'entreprise. Ce financement a été accordé par le Consortium de recherche et d'innovation en transformation métallique (CRITM), dans le cadre du *Programme de soutien à la recherche et développement pour l'extraction, la transformation et le recyclage des MCS* du ministère des Ressources naturelles et des Forêts.

La technologie ECO₂, inventée à l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) par une équipe du Centre Eau Terre Environnement, permet de traiter et de transformer les résidus miniers en oxyde de magnésium écologique de très haute pureté. Le financement accordé par le CRITM permettra d'effectuer des recherches approfondies et des essais en laboratoire pour améliorer le procédé d'extraction. L'objectif est d'identifier les méthodes les plus efficaces pour extraire et récupérer d'autres MCS des résidus du procédé ECO₂, notamment le sable noir. Les résultats de cette recherche contribueront à transformer un passif en actif durable et à renforcer la compétitivité de l'industrie de la transformation minérale à l'échelle mondiale.

Ce soutien financier du gouvernement du Québec s'ajoute à d'autres récentes subventions accordées au projet ECO₂ Magnesia. Pour rappel, par l'entremise du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) et du ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE), ECO₂ Magnesia a reçu plus de 5 millions de dollars en aide financière pour appuyer la recherche, le développement et la précommercialisation de ses opérations.

Citations :

« Le CRITM est très heureux de contribuer au développement des minéraux critiques et stratégiques (MCS) par le soutien à l'innovation suivant le déploiement du Programme de soutien à la recherche et développement pour l'extraction, la transformation et le recyclage des MCS issue du PQVMCS 2020-2025. Le projet ECO₂ Magnesia, présenté par SIGMA Devtech, est un projet innovant portant sur la valorisation des résidus. Modèle de recherche collaborative avec INRS-ETE, le projet ECO₂ Magnesia contribuera activement au positionnement du Québec en tant que joueur important du secteur. »

- M. Jean-François Pouliot, directeur général du CRITM

« Nous tenons à remercier le gouvernement du Québec pour cet appui important qui permettra de développer le procédé d'extraction ECO₂. La vision de ce gouvernement en matière de valorisation de minéraux critiques et stratégiques assure la poursuite de nos recherches pour améliorer nos procédés d'extraction écologiques. Par la diversification de nos sous-produits, nous renforcerons notre positionnement stratégique et nous accroîtrons notre compétitivité à l'échelle internationale dans l'industrie hautement stratégique des MCS. ECO₂ Magnesia est fière de contribuer au développement de la filiale des minéraux d'avenir au Québec et à la transition vers une économie verte. »

- Paul Boudreault, administrateur d'ECO₂ Magnesia et président de SIGMA Devtech

À propos

ECO₂ Magnesia

ECO₂ Magnesia, fruit d'une collaboration entre SIGMA Devtech et l'Institut national de la recherche scientifique, utilise une technologie de pointe novatrice qui va permettre la production d'un oxyde de magnésium écologique, un minéral critique et stratégique identifié dans le *Plan québécois pour la valorisation des minéraux critiques et stratégiques 2020-2025*.

Récipiente de plusieurs prix prestigieux en matière d'innovation et d'environnement, ECO₂ Magnesia fait partie d'une nouvelle génération d'entreprises déterminées à décarboniser ses processus technologiques et industriels pour minimiser son empreinte écologique.

La mise en opération de la première phase de l'usine ECO₂ Magnesia, prévue en 2026, créera 45 emplois de haute technologie et permettra la revalorisation de près de 160 000 tonnes de résidus miniers par année. La première phase produira ainsi plus de 20 000 tonnes d'oxyde de magnésium par et permettra d'éviter l'émission de plus de 50 000 tonnes de CO₂ annuellement (comparativement aux technologies traditionnelles de production d'oxyde de magnésium).

Pour plus d'information : <https://www.eco2-magnesia.com/index.html>

SIGMA Devtech (SIGMA)

SIGMA Devtech est une société privée de développement et de transfert de technologie spécialisée dans les secteurs des biotechnologies, de l'environnement et du développement durable. SIGMA aide à combler le fossé entre la recherche et la commercialisation. Ainsi, elle développe de nouvelles technologies dans le contexte de multiples parties prenantes, à savoir: des centres de recherche qui développent des technologies novatrices, des entreprises matures à la recherche de produits nouveaux et innovants, des agences gouvernementales fédérales et provinciales qui financent la recherche, ainsi que des investisseurs privés à la recherche d'opportunités de retour sur investissement élevé.

Pour plus d'information : <http://www.sigmadevtech.com/>

L'Institut national de la recherche scientifique (INRS)

L'[INRS](#) est un établissement universitaire dédié exclusivement à la recherche et à la formation aux cycles supérieurs. Depuis sa création en 1969, il contribue activement au développement économique, social et culturel du Québec. L'INRS est 1^{er} au Québec et au Canada en intensité de recherche. Il est composé de quatre centres de recherche et de formation interdisciplinaire, situés à Québec, à Montréal, à Laval et à Varennes, qui concentrent leurs activités dans des secteurs stratégiques : [Eau Terre Environnement](#), [Énergie Matériaux Télécommunications](#), [Urbanisation Culture Société](#) et [Armand-Frappier Santé Biotechnologie](#). Sa communauté compte plus de 1 500 membres étudiants, stagiaires postdoctoraux, membres du corps professoral et membres du personnel.

Consortium de recherche et d'innovation en transformation métallique (CRITM)

Le **Consortium de recherche et d'innovation en transformation métallique (CRITM)** au Québec est un organisme sans but lucratif. Il est un des neuf regroupements sectoriels de recherche industrielle (RSRI) accrédité et financé par le gouvernement du Québec.

La mission du CRITM est d'accroître la compétitivité des entreprises en transformation métallique par le soutien à l'innovation. Il s'adresse aux entreprises impliquées dans le vaste secteur de la transformation métallique, à l'une ou l'autre des différentes étapes de la transformation : **Extraction et Concentration, Production primaire, Première, Deuxième et Troisième transformation, Produits finis sans oublier le Recyclage des différents métaux**. Le CRITM contribue ainsi à la réalisation de projets de recherche appliquée, entreprise/centres de recherche dans les quatre axes suivants :

- Développement de procédé de transformation ;
- Conception de produits métalliques avancés ;
- Réduction de l’empreinte écologique ;
- Innovation numérique

Le CRITM compte aujourd’hui près de 100 membres réguliers, dont près de la moitié sont des PME, et plus de 300 membres affiliés. Il est actif dans plus de 77 projets de recherche collaborative injectant directement plus de 24 M\$ du CRITM pour un investissement total dans les projets de plus de 80 M\$, incluant les partenaires industriels et l’ensemble des partenaires financiers. De ces projets, 46 % touchent l’acier, 28 % l’aluminium et 33 % les MCS.

Pour plus d’information : <https://www.critm.ca/>

- 30 -

Renseignements :

Chantal Gauvin
Directrice des affaires publiques
ECO₂ Magnesia
Bureau : 802 881-8128
cg@eco2magnesia.ca

Jasmin-Long Najim
Adjoint aux communications
Consortium de recherche et d’innovation en transformation métallique
Cellulaire : 819 990-1201
jnajim@critm.ca