



COMMUNIQUÉ

Bourse de croissance TSX: MAT

Matamec évalue le marché pour les terres rares-yttrium et le zirconium et étudie la possibilité d'être une source potentielle de métaux stratégiques et verts

Montréal, le 17 juin 2010 - Matamec Explorations Inc. (« Matamec ») (TSX-V : MAT) est fière d'annoncer qu'elle étudie la possibilité d'être une source potentielle de métaux stratégiques et verts, tel que les terres rares, l'yttrium et le zirconium. Ces métaux peuvent être produits à bas coûts et de manière plus respectueuse de l'environnement. Dans cette optique, Matamec poursuit l'exploration de son gîte de Kipawa afin de démontrer que la Société pourrait fournir les utilisateurs industriels en oxydes de terres rares-yttrium (« TREO ») et de zirconium.

Dans un contexte international privilégiant l'utilisation de technologies propres et favorisant les exploitations minières plus soucieuses de l'environnement, Matamec entend illustrer que le gîte de Kipawa pourrait être la premier producteur combiné d'oxydes de terres rares lourdes, d'yttrium (« HREO/Yttrium ») et de zirconium en Amérique du Nord dans le cadre d'une exploitation visant le développement durable.

FAITS SAILLANTS DU COMMUNIQUÉ

- Selon L. Heymann (P.eng.) et A. Mariano (Ph.D), le gîte de Kipawa est une source potentielle de HREO/Yttrium et il pourrait concurrencer les dépôts d'argiles latéritiques du sud de la Chine;
- Une étude d'opportunité est prévue pour l'automne 2010 sur le gîte de Kipawa considérant une prochaine campagne de sondages, des minéralisations en TREO/Yttrium facilement séparables physiquement et chimiquement, des tests métallurgiques prometteurs présentement en cours, et des ressources annoncées (voir le communiqué de presse du 3 juin 2010) en éléments des terres rares, en yttrium et en zirconium;
- Avec des ressources récentes en TREO indiquées de 15 800 000 kg et inférées de 31 200 000 kg en TREO à une teneur de coupure de TREO de 0,50%, avec un ratio HREO+Y₂O₃/TREO de 30-33%, le gîte de Kipawa représente une source potentielle de terres rares lourdes et d'yttrium pouvant concurrencer le marché Chinois;
- Avec des ressources récentes en ZrO₂ indiquées contenant 208 100 000 kg de ZrO₂ et inférées contenant 182 200 000 kg de ZrO₂ à une teneur de coupure de ZrO₂ de 0,50%, le gîte de Kipawa représente maintenant une source potentielle de ZrO₂ ou zirconia. Les tests métallurgiques en cours devraient permettre d'établir qu'il est possible d'extraire le ZrO₂ des minéraux : eudialyte et vlasovite;
- Une possible exploitation du zirconium du gîte de Kipawa représenterait une solution moins dommageable pour l'environnement que les exploitations de sables à minéraux

lourds;

- Ces ressources représentent une source potentielle de TREO –Zirconium provenant d'un gîte pouvant permettre un développement minier durable sur une superficie d'environ quelques dizaines d'hectares.

Matamec et le développement durable

Le développement durable est couramment décrit comme une façon de penser et d'agir qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins. Bien que cette définition large ne se réfère pas à une approche spécifique pour la réalisation de cet objectif, l'énergie est actuellement l'une des caractéristiques les plus importantes de cette recherche du développement durable.

L'une des raisons pour lesquelles David Sandalow du Département américain de l'énergie (« DOE ») affirme que son gouvernement devrait se pencher sur le développement d'une chaîne d'approvisionnement de terres rares, est que bon nombre des technologies qui sont actuellement proposées pour remplacer les combustibles fossiles et pour favoriser le marché mondial de l'énergie propre contiennent presque toutes des terres rares. Par exemple, les éoliennes, les voitures électriques et les panneaux solaires utilisent tous les éléments de terres rares, ... et la liste continue. Selon les experts dans le domaine, les terres rares sont difficiles à remplacer par d'autres matériaux et dans des produits spécialisés, ils sont irremplaçables.

Quant au gouvernement canadien, il énonce clairement dans sa stratégie de développement durable qu'il est intéressé à assurer une meilleure intégration du développement durable dans les politiques ministérielles et à faire progresser les intérêts du Canada en matière de développement durable, bien qu'il n'ait pas proposé de nouvelles lois relatives aux terres rares en soi. « L'initiative d'exploitation minière écologique canadienne » prévoit, entre autres, un cadre à partir duquel le développement d'une industrie des énergies propres peut être atteint. Par exemple, les « Laboratoires de mines et des sciences minérales » de CANMET, une organisation fédérale, est en train de faire de la R&D en vue de trouver des solutions à une série de défis environnementaux. Cette R&D comprend la recherche sur le zirconium, l'yttrium et les terres rares.

La recherche et le développement d'énergie alternative est en cours dans d'autres régions du monde. Par exemple, dans les pays asiatiques, la demande d'alliage de zirconium de qualité nucléaire devrait augmenter de plus de 60% entre 2010 et 2020 en raison de l'augmentation des centrales nucléaires, alors que la demande mondiale pour ce même produit n'augmente que de seulement 25-30%. L'Inde a récemment lancé le « National Solar Mission », qui a pour objectif d'atteindre 20 gigawatts de capacité solaire installée d'ici 2020. Cela indique clairement que la dépendance aux seuls combustibles fossiles pour leur consommation d'énergie n'est pas viable pour ces pays.

Si les gouvernements changent radicalement leurs politiques en matière de développement d'économie durable et plus respectueuse de l'environnement, les terres rares et le zirconium sont des ressources qui peuvent aider ces organismes à réaliser une partie de leurs objectifs. Au moins pour les pays du G20, il y a actuellement une volonté politique de parvenir à une entente pour le développement durable et sur les changements climatiques.

Source potentielle d'oxydes de terres lourdes et d'yttrium en Amérique du Nord*

En 2008, la demande mondiale était d'environ 131 000 tonnes métriques (t.m.) pour les TREO sous diverses formes, tel que les carbonates, les chlorures, les oxydes et occasionnellement en métaux individuels. Cette demande totalisait une valeur approximative de 1,25 milliards US\$. Elle a crû au rythme de 8 à 10% par année entre 2000 et 2007. Les principaux consommateurs sont la Chine (60%), le Japon et le nord-est de l'Asie (20%), les États-Unis (13%) et le reste du monde (7%).

C'est au cours des 12 dernières années que les nouvelles technologies utilisant les TREO comme les aimants et l'électronique ont connu leur plus forte croissance. En 2008, la consommation industrielle de TREO se retrouvait principalement dans les aimants (21%), les alliages métalliques (18%) et les phosphores (7%). Ces applications représentaient en valeur (US\$) respectivement 37%, 14% et 31% de la demande mondiale. Les aimants et les phosphores étant les applications les plus valorisées.

Quant à l'offre mondiale en 2008, elle était de 124 000 t.m. de TREO, dont plus de 95% provenaient de la Chine. Selon les sources officielles chinoises, 66 000 t.m. de concentrés d'oxydes de terres rares légères (« LREO ») et intermédiaires (« MREO ») provenaient de la mine de Bayan Obo et 36 000 t.m. étaient obtenues des argiles latéritiques chinoises de la région de Longnan/Jiangxi dans le sud de la Chine. En plus, 10-15 000 t.m. de TREO seraient produites illégalement des gisements de bastnaesite du Sichuan et des argiles latéritiques du sud de la Chine. Le reste de la production mondiale de TREO proviendrait principalement du gisement de loparite de Lovozersky en Russie (2 500 t.m.) et des haldes de stériles du gisement de bastnaesite de Mountain Pass en Californie (2 000 t.m.).

Matamec n'entend pas concurrencer les trois principaux gisements de LREO-MREO présentés sommairement dans le tableau ci-dessous et qui sont les gisements de Bayan Obo, le principal producteur mondial, et les deux principaux projets en dehors de la Chine que sont les gisements de Mt Weld et de Mountain Pass.

Principaux gisements de TREO à LREO/MREO dans le monde en production ou prévu						
Gisements	Type de minerai	Localisation	Ressources	TREO (tonnes)	Teneur de coupure	Stade
Bayan Obo	Bastnaesite	Chine	1 460 Mt @ 3,9% TREO	56 Mt	Non disponible	Mine en production
Mt Weld	Monazite altérée	Australie	12 Mt @ 9,7% TREO	1,2 Mt	2,5% TREO	Production prévue en 2011
Mountain Pass	Bastnaesite	USA	20 Mt @ 9,3% TREO	1,8 Mt	5% TREO	Production prévue en 2011

Par contre, Matamec entend plutôt concurrencer les gisements de HREO/yttrium que sont les argiles latéritiques du Sud de la Chine et le gîte de TREO-Zr de Dubbo en Australie brièvement décrits dans le tableau suivant :

Principaux gisements de TREO à HREO-Y et HREO-Y-Zr dans le monde en production ou avancé						
Gisements	Type de minerai	Localisation	Ressources	TREO (tonnes)	Teneur de coupure	Stade

Provinces de Xunwu/Lognan-Jiangxi	Argiles latéritiques	Chine	Estimé à 15-20 années	Non disponibles à 0,03% TREO	Non disponible	En production
Dubbo Zirconia	Ancylite, silicate d'Y	Australie	73 Mt @ 0,9% TREO	0,7 Mt	En zirconium	Usine pilote

Selon L. Heymann (P.eng.) et A. Mariano (Ph.D), le gîte de Kipawa est une source potentielle de HREO/yttrium qui pourrait concurrencer les dépôts d'argiles latéritiques du sud de la Chine. Ces dépôts contiennent des HREO/Yttrium à valeur élevée sur le marché mondial des terres rares. Le gîte de Kipawa contient une teneur de 0,63% TREO indiquées et 0,66% TREO inférées, tandis que les argiles du Sud de la Chine ont une teneur de 0,03% TREO. Toutefois, il est à noter que la récupération des valeurs en TREO de ces deux types de gisement se fait selon des structures de coûts totalement différentes.

Dans le processus du traitement minéral des terres rares-yttrium, un concentré de TREO est produit en premier. Le prix d'un tel concentré de TREO varie selon le lieu de production en Chine comme le montre le tableau suivant :

Prix de concentré d'oxydes de terres rares (« REO ») en \$US/Kg					
Lieu de production en Chine	Bayan Obo	Sichuan	Provenance inconnue	Guangdong	Jiangxi
Type de concentré de REO	Concentré de REO à > 0,50%	Concentré de REO à > 0,70%	Concentré de REO à > 0,92%	Concentré de REO à > 0,92%	Concentré de Y-intermédiaire/Euriche > 0,92%
4 ^e trimestre 2006-\$US/kg	0,95	1,20	n.d.	11,10	10,75
14 juin 2010-\$US/kg	n.d.	n.d.	5,22	n.d.	n.d.

En second lieu, une séparation individuelle des terres rares est effectuée. Le prix actuel des terres rares-yttrium individuel est le suivant :

Prix des oxydes (99%) de TREO en US\$/kg (28 mai 2010)										
Types de REO	LREO				MREO			HREO/Yttrium*		
	Ce ₂ O ₃	La ₂ O ₃	Nd ₂ O ₃	Pr ₂ O ₃	Sm ₂ O ₃	Eu ₂ O ₃	Gd ₂ O ₃	Tb ₂ O ₃	Dy ₂ O ₃	Y ₂ O ₃
Année	₃		₃		₃		₃			
Oct.2009	4,20	5,95	14,40	14,35	4,50	460,00	6,60	350,00	100,00	14,00
Juin2010	6,00-7,00	7,90-8,90	32,50-33,00	31,50-32,00	4,25-4,75	505,00-525,00	10,10-10,60	490,00-520,00	190,00-200,00	22,00-55,00

* Les prix ne sont pas disponibles pour les autres oxydes de HREO, soit : Ho₂O₃, Er₂O₃, Tm₂O₃, Yb₂O₃ et Lu₂O₃.

La demande prévue pour l'année 2014 est de 205 000 t.m. de TREO, dont 22 % pour les aimants, 25% pour les alliages métalliques et 7% pour les phosphores. Quant à l'offre prévue

pour la même période, elle est de 203 500 t.m. Dépendamment de l'évolution du marché, les experts estiment qu'il y aurait possiblement une offre déficitaire de 1 500 t.m. de TREO. La moitié de ce déficit se retrouverait dans les HREO/Yttrium, tels l'yttrium (500 t.m.), le dysprosium (209 t.m.) et le terbium (40 t.m.).

D'autres facteurs sont à considérer dans l'évaluation du marché des TREO. Depuis 2009, le gouvernement chinois a annoncé des modifications à sa politique sur les minéraux stratégiques. Ainsi, le gouvernement chinois a réduit ses quotas d'exportation et planifie de cesser entièrement l'exportation de certaines terres rares afin de garantir l'approvisionnement futur des industries chinoises. Par exemple, 95% de la production mondiale de HREO/Yttrium provient des argiles latéritiques chinoises de la région de Longnan/Jiangxi dans le sud de la Chine. Pour ces argiles, les experts estiment que la production se poursuivra au plus pour les 15-20 prochaines années.

Dû à ces divers facteurs, les prix de certains oxydes de terres rares ont augmenté depuis l'automne 2009. Suite à la montée récente des prix de TREO qui a accentué la production illégale de terres rares (principalement des HREO/Yttrium) dans le sud de la Chine, le gouvernement chinois a annoncé le 21 mai 2010 d'autres mesures qu'il entend réaliser afin de protéger les ressources en TREO du pays. Ces mesures sont aussi en lien avec le plan de travail pour 2010 qui met l'accent sur l'environnement et qui a été présenté par le gouvernement lors des deux grands rendez-vous politiques annuels de la Chine.

Le gouvernement chinois entend mettre en place un système de surveillance à long terme de la production des TREO. Ce système permettra de mettre fin aux exploitations illégales, de mieux produire et ce, de manière à mieux respecter l'environnement. Par ces mesures, les experts considèrent que le gouvernement chinois est déterminé à mettre fin à la surproduction des TREO causé par une production domestique incontrôlée. Une consolidation des producteurs dans ce secteur permettra de stabiliser les prix des TREO sur le marché international par une production mieux contrôlée et plus durable des TREO.

Il y a d'autres facteurs qui pourraient avoir une incidence sur les prix des TREO :

- Premièrement, les annonces des gouvernements chinois et japonais de constituer des réserves stratégiques de plusieurs centaines de milliers de tonnes;
- Deuxièmement, les intentions des utilisateurs industriels d'obtenir des concentrés de TREO de sources provenant de l'extérieur de la Chine afin de sécuriser leurs approvisionnements. Par exemple, le Sénat américain examine actuellement des démarches relatives à la mise en place d'une chaîne d'approvisionnement des terres rares allant de l'exploitation à la de fabrication aux États-Unis en raison de leur importance stratégique, comme le néodyme, mais la mise en œuvre de ces démarches seraient sans doute également un accroissement du marché des terres rares. En effet, les dépôts des terres rares contiennent généralement plus de l'un des éléments des terres rares;
- Troisièmement, une hausse de la demande future qui pourrait être engendrée par une utilisation accrue des applications utilisant des TREO et/ou l'apparition de nouvelles applications.

Considérant une prochaine campagne de sondages, des minéralisations en TREO/Yttrium facilement séparables physiquement et chimiquement, des tests métallurgiques prometteurs présentement en cours, des ressources récentes indiquées de 15 800 000 kg et inférées de 31 200 000 kg en TREO à une teneur de coupure de TREO de 0,50%, avec un ratio HREO+Y₂O₃/TREO de 30-33% annoncées pour le gîte de Kipawa, tous ces facteurs permettent d'entrevoir une étude de d'opportunité pour l'automne 2010. De plus, ces ressources représentent une source potentielle de TREO provenant d'un gîte pouvant permettre un développement minier durable sur une superficie d'environ quelques dizaines d'hectares.

(* Principales sources : IMCOA, Industrial Minerals, Metal-Pages, Mining Engineering, Roskill et Science)

Autre source potentielle d'oxydes de zirconium en Amérique du Nord**

Le zirconium (Zr) est le 20^e élément présent dans la croûte terrestre. Dans la nature, il se combine avec la silice et l'oxygène pour former le minéral zircon (ZrSiO₄). Ce minéral est habituellement obtenu comme co-produits ou sous-produits de l'exploitation des sables de minéraux lourds pour les minerais de titane, d'ilménite et de rutile, ou des minerais d'étain. Les réserves connues de zircon sont estimées à 56 millions de tonnes. En 2009 à l'exclusion des É.U, la production mondiale de zircon était d'environ 1,38 million de tonnes pour une valeur de plus de 1,1 milliards US\$. L'Australie et l'Afrique du Sud en produisaient respectivement 37% et 29% et la Chine consomme 30% de la production mondiale. Le zircon est vendu actuellement entre US\$ 800-1000 t.m.

En 2006, environ 791 000 t. de zircon a servi dans la production de différents grades de poudre et d'opacifiants, 57 000 t. de zirconia, 130 000 t. de composés chimiques de zirconium et 70 000 t. de zirconium métal et d'alliages. En 2009, environ 53% de la consommation de zircon est utilisée dans les céramiques (tuiles pour les murs et les planchers, produits sanitaires et de vaiselles), 25% dans les réfractaires et diverses utilisations dans les fonderies et 16% pour le « fused zirconia » et les composés chimiques de zirconium dans l'industrie nucléaire (tubes en alliage de zirconium, etc.), dans les usines de dessalement et dans l'électronique.

Plus particulièrement pour le zirconium, il est utilisé pour ses propriétés physico-chimiques : résistance à la corrosion, résistance à l'irradiation, grande pénétrabilité des neutrons lents et conservation des propriétés à haute température. Présentement, le zircon est le principal minerai de zirconium. Toutefois, environ 7 000 tpa de zirconium provient du minéral baddeleyite, une forme naturelle de ZrO₂, appelé zircone ou zirconia. Un autre minéral est considéré par certains comme une source potentielle de zirconium, soit l'eudialyte. De plus, Matamec estime aussi que le minéral vlasovite (NaZrSi₄O₁₁) est une source encore plus importante de zirconium que l'eudialyte dans le gîte de Kipawa.

Le principal marché potentiel pour Matamec est celui du zirconia. La consommation mondiale de zirconia est d'environ 40 000 tpa dont 48% comme réfractaires, 39% comme pigments de céramique, 11% comme abrasifs et 2% dans l'électronique. Plus particulièrement, le marché des céramiques avancées et des produits électroniques est en forte croissance. Un autre marché potentiel pour Matamec le serait comme intrant dans la transformation du zirconium métal. La consommation mondiale est d'environ 7 000 tpa, dont 85% est destinée à la production d'énergie nucléaire et le reste principalement pour les alliages.

Dans le tableau suivant, les prix actuels pour différents composés de zirconium sont présentés :

Prix de différents composés de zirconium (Avril-Juin 2010) en US\$							
Fused zirconia – Monoclinic Ceramic pigment grade	Fused zirconia – Monoclinic Structural Ceramic/electronic grade	Fused zirconia – Stabilized – Refractory grade	Fused zirconia – Monoclinic – Technical ceramic grade	Fused zirconia – Stabilized – Technical ceramic grade	Un-wrought Zirconium	Nuclear-Grade zirconium sponge	Nuclear-Grade zirconium alloy
3,40-4,20	4,00-5,30	5,10-5,70	15,90-21,00	50,00-100,00	58,00	20,00-30,00	60,00-80,00

En considérant un développement durable, les exploitations des sables à minéraux lourds sont perçues comme dommageables pour l'environnement. Par exemple, l'Australie impose des restrictions à leur exploitation dans certaines régions, quand ce n'est pas une interdiction à leur exploration ou à l'ouverture de nouvelles exploitations.

Relativement aux énergies dites vertes, l'YSZ (yttria stabilised zirconia) est également une composante clé des piles à combustible à oxyde solide (Solid Oxide Fuel Cells), une source en développement pour l'électricité dite « propre ». C'est une des solutions technologiques les plus efficaces pour contrer la pollution qui résulte de la dépendance aux énergies fossiles. Cette pile produit de l'électricité, ne pollue pas l'atmosphère, ne fait pas de bruit et libère uniquement de l'eau et de la chaleur. Par exemple depuis 2002, Siemens et le DOE ont formé un partenariat en vue de développer une méthode à faibles coûts de nouveaux systèmes d'alimentation pour les applications résidentielles, automobiles et militaires qui devrait être prête pour 2012.

Avec des ressources récentes indiquées contenant 208 100 000 kg de ZrO₂ et inférées contenant 182 200 000 kg de ZrO₂ à une teneur de coupure de ZrO₂ de 0,50%, le gîte de Kipawa représente maintenant une source potentielle de ZrO₂. Les tests métallurgiques en cours devraient permettre d'établir qu'il est possible d'extraire le ZrO₂ des minéraux : eudialyte et vlasovite. De plus, une possible exploitation du gîte de Kipawa représenterait une solution moins dommageable pour l'environnement que les exploitations de sables à minéraux lourds.

(** Principales sources : DOE, Industrial Minerals, Metal-Pages, Mining Engineering, Natural Resources Canada, Roskill, UxC et Z-Tech)

Les données géologiques de ce communiqué ont été préparées par Aline Leclerc, géologue et vice-présidente Exploration de Matamec et personne qualifiée tel que défini par le Règlement IN 43-101. Il faut noter qu'aucune étude de faisabilité n'a été complétée à ce jour et qu'il n'y a aucune certitude que le projet sera viable économiquement.

À propos de Matamec

Matamec a une stratégie d'exploration axée sur la découverte de gîtes aurifères dans le camp minier de Timmins en Ontario, dont la principale cible est la propriété Matheson (avec Goldcorp). Au Québec, la Société explore pour les métaux précieux et les métaux de base sur

les propriétés Sakami, Valmont et Vulcain. De plus, elle explore pour l'or avec Northern Superior Resources Inc. sur la propriété Lespérance/Wachigabau.

Parallèlement aux programmes d'explorations mentionnées ci-dessus, la propriété Tansim est également explorée pour les métaux rares comme le tantale et le lithium.

« 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 quant à la pertinence ou à l'exactitude du présent communiqué. »

Pour de plus amples informations:

André Gauthier

Président

Tel: (514) 844-5252

Courriel: info@matamec.com

Site web: www.matamec.com