



Mot du président



Gilles Bouchard
Président CONSOREM &
Directeur exploration
Xstrata-Zinc

Alors qu'une crise économique importante nous affecte, CONSOREM poursuit sa mission de manière remarquable. Il continue de livrer des produits de grande qualité, des activités de transfert et des outils novateurs d'aide à la décision et au ciblage qui contribuent au succès de l'exploration minérale. CONSOREM est un atout pour ses membres en leur donnant accès à des ressources humaines hautement qualifiées. C'est un carrefour de recherche, de formation de personnel et de transfert exceptionnel favorisant d'abord le succès de ses membres, mais qui rayonne également largement au-delà de ses portes.

Dans la conjoncture où les capitaux pour l'exploration se font plus rares, quelques membres industriels ont dû quitter à regret le consortium. Par contre, deux nouvelles entreprises s'y sont jointes. CONSOREM maintient donc une bonne masse critique de membres industriels et une synergie propice aux échanges et au développement de nouvelles idées.

La richesse d'une organisation comme le CONSOREM repose à la fois sur la confiance de ses membres et sur l'expertise d'une équipe dynamique de professionnels de recherche. Encore cette année, les

compétences, l'imagination et le travail acharné des chercheurs, qui se sont attaqués aux problèmes soumis par les membres et les ont amenés à des résultats exceptionnels, ont permis d'ouvrir de nouvelles avenues au cours de la prochaine année afin de souligner ce dixième anniversaire. www.consorem.ca

En terminant, je tiens à remercier tous les membres du CONSOREM et le conseil d'administration pour leur contribution et leur soutien. Encore une fois, je rends hommage au talent et à l'expertise des chercheurs ainsi qu'au travail soutenu de l'équipe de coordination. Le CONSOREM est une porte d'entrée unique vers une multitude de projets de recherche qui ne sauraient voir le jour autrement. Je ne peux que nous souhaiter une autre excellente année riche en activités et en réalisations de toutes sortes.

À surveiller

Kiosque CONSOREM

Venez nous rencontrer dans la salle Jaques Cartier!



Atelier CONSOREM

Le 23 novembre 2009, dans le cadre de l'événement Québec Exploration 2009, CONSOREM présentera un atelier ayant comme titre "Nouveaux outils développés par le CONSOREM pour l'exploration de l'or, des métaux de base et de l'uranium". Pour plus d'informations : www.QuebecExploration.qc.ca.

Nouveau chercheur

Benoit Lafrance a récemment joint le CONSOREM après avoir occupé un poste de géologue senior chez Ressources Cogitore Inc. Il est titulaire d'un doctorat en ressources minérales de l'UQAC dont le sujet portait sur le complexe volcanique et le gisement de sulfures massifs volcanogènes de Normétal en Abitibi. Dans sa pratique professionnelle, il a collaboré à la cartographie du Groupe de Blake River en tant que géologue au Ministère des Ressources naturelles du Québec et à l'exploration minérale pour les gisements de SMV avec différentes compagnies minières.



Ses intérêts de recherche combinent sa formation en volcanologie des roches vertes archéennes et son expérience dans l'industrie minière. Il favorise une approche intégrée des différentes caractéristiques géologiques qui sont liées à une problématique particulière. Il s'intéresse notamment à la reconnaissance des failles synvolcaniques ou orogéniques, en utilisant la géométrie des lithologies, des zones d'altération hydrothermale et des signatures structurales et géophysiques.

Nouveaux membres

MDN Inc. est une société québécoise d'exploration et de développement minier. Producteur d'or depuis mars 2005 par le biais de sa participation (30%) dans la mine Tulawaka en Tanzanie, MDN est



également reconnue comme un joueur-clé dans ce pays pour y effectuer des programmes d'exploration sur une superficie de plus de 638 km². Fondée en 1954, MDN a toujours conservé un intérêt dans le développement de ses propriétés au Québec, plus particulièrement en Abitibi et, depuis peu, dans le nord du Lac St-Jean avec un projet de niobium et de tantalite. www.mdn-mines.com

Ressources Cartier Inc. est une compagnie d'exploration qui concentre ses activités au Québec, sur des projets aurifères dans la ceinture de roches vertes d'Abitibi. Elle détient un intérêt de 100% sur un portefeuille de propriétés minières, notamment sur cinq propriétés situées le long de la faille Destor-Porcupine. Cartier maintient son programme de développement en misant sur : l'exploration ciblée et dynamique de ses propriétés avec emphase sur le forage, la valorisation des ses propriétés afin d'attirer des opportunités de partenariat, ainsi que sur la génération de nouvelles propriétés. www.ressourcescartier.com



Excursion CONSOREM

Minéralisations aurifères le long de la Faille Cadillac Larder Lake - Secteurs de Cadillac, Malartic et Val d'Or : C'est sous ce thème que CONSOREM a organisé les 10 et 11 juin 2009 une excursion pour ses membres. La trentaine de participants a eu l'occasion de visiter les mines Lapa et Goldex d'Agnico-Eagle Mines, la mine Lac Herbin d'Alexis Minerals, l'ancien site de la mine Orion, la structure Marbénite-Norbénite, située sur une propriété de Niogold Mining, et la propriété Dubuisson de

Les 10 ans de CONSOREM

CONSOREM fêtera ses dix ans en avril 2010. Nous vous invitons à surveiller les activités organisées au cours de la prochaine année afin de souligner ce dixième anniversaire. www.consorem.ca



PDAC 2009

Lors du congrès annuel du "Prospectors and Developers Association of Canada (PDAC)", tenu à Toronto du 1^{er} au 4 mars 2009, CONSOREM a présenté son créneau de recherche avec une affiche promotionnelle intégrée au kiosque de Géologie Québec (MRNF).



Lauri Schmitt (SOQUEM), Réal Daigneault et Stéphane Faure (CONSOREM) au PDAC 2009

Ressources Métanor. CONSOREM souhaite remercier les dirigeants de ces sociétés pour avoir rendu possible cette excursion. Un merci particulier à nos guides Marjorie Simard, Richard Genest, Olivier Grondin, Yvon Trudeau, Alain Tremblay, Yan Ducharme et Patrice Barbe.



Visites aux mines Goldex (ci-dessus) et Lac Herbin (ci-dessous)



Sous le thème "Nouveaux outils et nouveaux concepts pour l'exploration aurifère", la 7^e édition du Forum technologique a eu lieu à Val-d'Or le 9 septembre 2009. L'événement est un moyen unique qui permet au

CONSOREM de diffuser à la communauté les résultats de ses projets de recherche. Il permet également à ses partenaires et à des étudiants gradués de présenter leurs travaux. La programmation de l'édition 2009 ainsi que le recueil de résumés sont disponibles sur le site Web du CONSOREM : www.consorem.ca.



Projet de recherche CONSOREM

Valorisation des données radiométriques pour l'exploration en Uranium et Ni-Cu-EGP dans le Grenville
par Sylvain Trépanier

Cet article résume l'aboutissement des projets 2005-05, 2006-05 et 2007-02, qui ont permis de développer une technique d'acquisition et de numérisation semi automatisée de levés radiométriques sous forme analogique, et de produire de nouvelles cartes de potentiel minéral pour l'uranium de type Rössing et le Cu-Au-U de type IOCG, ainsi que de nombreuses cibles d'exploration pour le Ni-Cu magmatique dans le Grenville.

Les résultats détaillés seront prochainement accessibles sur SIGÉOM (www.mmf.gouv.qc.ca/mines), sous la forme de deux rapports :

1. Numérisation des données radiométriques de SOQUEM dans le Grenville (GM 63976)

Le manque de données radiométriques publiques et régionales est un obstacle majeur à l'exploration pour l'uranium dans la Province de Grenville au Québec. Toutefois, des levés radiométriques privés analogiques effectués par SOQUEM entre les années 60 et 70 couvrent des portions significatives de cette province géologique. SOQUEM a fourni ces levés au CONSOREM dans le cadre d'un projet d'évaluation du potentiel minéral en uranium de la Province de Grenville.

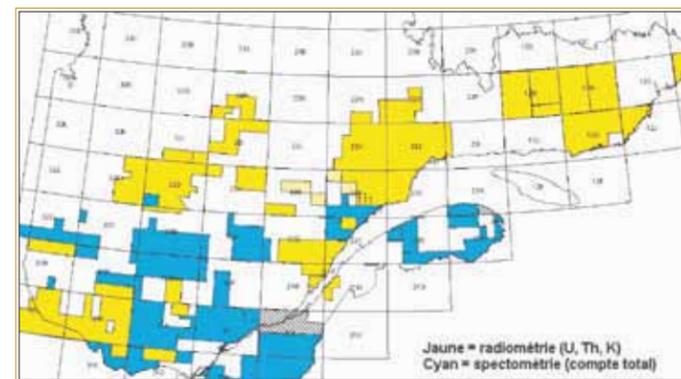


Figure 1. Couverture des levés radiométriques de SOQUEM disponibles dans le cadre du projet. Il est à noter que pour la spectrométrie (U, K, Th), certains des feuillets ne sont couverts que partiellement par les levés.

Les levés radiométriques étant sous forme analogique, soit sur support papier, il était impossible d'utiliser ceux-ci dans le cadre d'un travail de ciblage régional. De plus, aucune correction des valeurs brutes de radiométrie n'était disponible. Ainsi, un vaste programme de numérisation a été entrepris afin d'obtenir une banque de données radiométriques numériques et corrigées. Celle-ci constitue une nouvelle couche de base qui pourra être utilisée pour cibler de nouveaux secteurs pour l'exploration dans le Grenville.

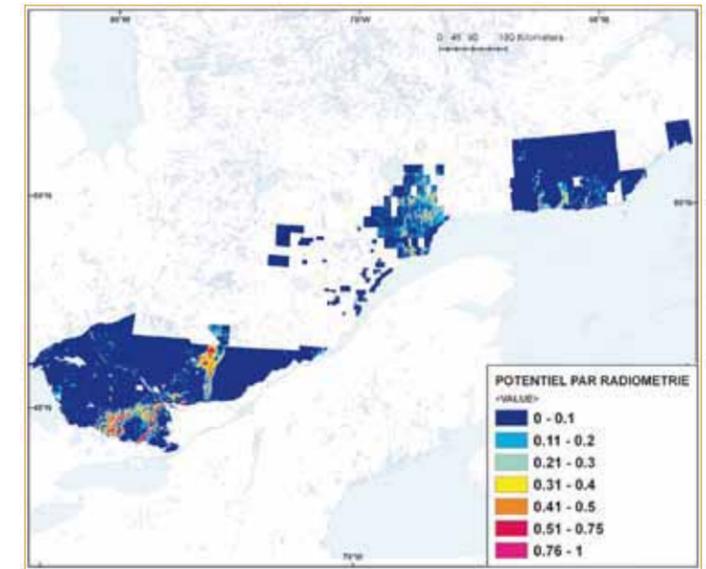


Figure 2. Nouvelle carte du potentiel minéral du Grenville pour l'uranium de type Rössing produite en 2007-2008 avec la radiométrie.

2. Évaluation du potentiel minéral U, Cu-Au-U et cartographie prévisionnelle d'intrusions mafiques ou ultramafiques (EP 2009-03)

Les données inédites numérisées par CONSOREM ont été intégrées avec les données radiométriques publiques, ainsi qu'avec d'autres données radiométriques numériques inédites des partenaires du CONSOREM, pour obtenir une vision unique de la radiométrie du Grenville. L'intégration de la radiométrie avec d'autres couches de données géoscientifiques publiques permet de réévaluer le potentiel minéral du Grenville pour différentes substances d'intérêt.

Ainsi, la modélisation du potentiel minéral du Grenville pour l'uranium intragranitique (type Rössing) et pour les gisements de Cu-Au-U de type oxydes de fer a été mise en oeuvre par une méthode conceptuelle (logique floue) se basant sur les modèles et descriptions géologiques récents. Une cartographie prévisionnelle par logique floue pour identifier des intrusions mafiques ou ultramafiques non reconnues et favorables à des minéralisations de Ni-Cu magmatique a également été effectuée. Pour identifier des intrusions mafiques ou ultramafiques potentielles à partir de la radiométrie, une méthode de filtrage des creux radiométriques causés par l'environnement de surface a dû être développée.

Plusieurs dizaines de secteurs d'intérêt pour l'exploration ont été identifiés à partir de chacune de ces modélisations.

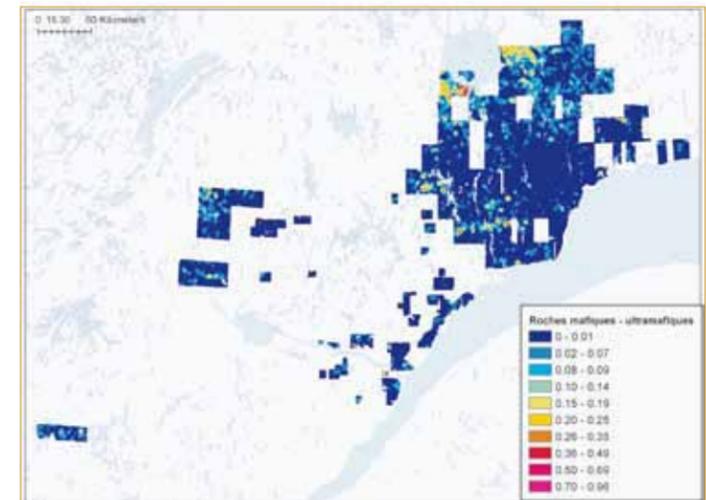


Figure 3. Cartographie prévisionnelle pour les roches mafiques - ultramafiques, modèle excluant les données aéromagnétiques.