

MÉMOIRE  
PORTANT SUR LES  
AIRES PROTÉGÉES DES MARAIS DU LAC PARENT  
VERSUS  
NOUVELLES DONNÉES GÉOSCIENTIFIQUES

présenté au

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

par

Michel Proulx Géo. M. Sc.

17 Novembre 2012

Je dois vous mentionner en partant, qu'en tant que géologue, j'explore et prospecte cette région depuis le début des années 2000.

## PRÉAMBULE

Après l'année 2005 et la délimitation de la première ébauche de l'aire de biodiversité des marais du lac Parent, de nouvelles données géoscientifiques sont devenues disponibles pour la région. Ces données ont été rendues publiques en 2010, suite à un levé magnétique aéroporté effectué à l'est de Senneterre par le MRNFQ (DP2010-04). Cette nouvelle acquisition, de données géoscientifiques, oblige à procéder à une réinterprétation géologique de la région. Et avec comme corollaire, à la redéfinition possible des aires de biodiversité proposées de cette région.

Cela étant dit. J'aimerais vous soumettre deux points importants. D'une part, la présence d'une ceinture volcano-sédimentaire à potentiel minéral élevé et d'autre part, la présence d'une importante anomalie géomagnétique. Veuillez vous référer à la carte ci-jointe. Cette carte représente le gradient géomagnétique vertical de la région selon les feuillets SNRC 32C10, 32C11 et 32C15. En référence, certains lacs y ont été identifiés par leurs noms, dont le lac Parent. Il en va de même pour trois rivières : Delestre, Lecompte et Robin.

## POINT 1 : CEINTURE VOLCANO-SÉDIMENTAIRE

Ce qui est important de souligner ici, est la définition ou la localisation, tant sur carte et que sur le terrain, de la limite nord de cette ceinture volcano-sédimentaire. En regardant la carte du gradient géomagnétique vertical, la limite nord de cette ceinture est très bien démarquée par un contraste magnétique, passant de élevé à modéré. Le trait, en pointillés noirs, souligne approximativement cette démarcation. Cette ceinture est entre autre délimitée par la rivière Delestre, dans sa partie est-ouest, dans le canton Martin. La partie sud de la zone d'agrandissement projetée 2 vient grugée une partie de cette ceinture.

Son extension vers le nord ouest, passerait au nord du gîte aurifère Delandore, probablement dans la partie sud de la zone d'agrandissement potentiel 1.

Il convient aussi de signaler que le long du chemin forestier FE130 (chemin du lac Jacques) des affleurements de roches volcaniques, au faciès amphibolite, ont été identifiées dans les environs de la borne du Km 33. La présence de ces volcanites signifie que l'on

pourrait en retrouver plus au nord et au nord ouest. Ces volcanites sont localisées à l'intérieur de la zone potentielle 2, dans sa partie sud.

En 1959, Mullan (GM08327) mentionnait la présence d'un indice de Cu-Zn-Mo dans le secteur Delestre-Martin. Sa position exacte et ses teneurs ne sont pas mentionnées, mais cet indice a de forte chance d'être localisé en zone d'agrandissement potentiel 2.

Conclusion : Les limites sud des zones d'agrandissement potentiels 1 et 2 devraient être déplacées et relocalisées plus au nord, en fonction de la signature géomagnétique. Cette ceinture volcano-sédimentaire présente un potentiel minéral élevé avec une géologie favorable.

## POINT 2 : ANOMALIE GÉOMAGNÉTIQUE

Je porte à votre attention la présence d'une anomalie géomagnétique inexplicée et par le fait même non encore explorée. Cette anomalie, qui dessine un corridor géologique et / ou structural, couvre en partie les cantons de Delestre, de Josselin, de Robin, de Lecompte et elle semble se continuer vers les cantons de Adhémard et de Labrie, plus à l'est. Son extension vers l'est pourrait même recouper l'aire de biodiversité projetée du lac Wetetnegami.

Cette anomalie présente une forme en croissant, fermant à la hauteur du lac Parent, dont un bras s'étend vers le nord est, en direction du lac Robin et au-delà . L'autre bras, se dirige vers le sud sud est et vient se terminer brusquement sur un dyke de diabase (haut mag rectiligne bien délimité), dans le canton Delestre, juste au nord est du gîte aurifère Delandore. Cette anomalie aurait une largeur moyenne de 5 km et peut-être plus, dans le secteur des volcanites potentielles (voir sur la carte).

Une des caractéristiques de cette anomalie géomagnétique, est qu'elle se contraste très bien par rapport à la signature géomagnétique, ou bruit de fond, produite par les roches granitoïdes environnantes.

À quoi correspondrait cette anomalie géomagnétique? Les cartes de compilations géologiques du MRNFQ (Avramtchev et Lebel-Drolet 1981; Goutier et Melançon 2010) indiquent la présence d'un batholithe granitique, de grande envergure, dans la région. Basée sur cette interprétation, il n'y a pas eu de travaux d'exploration minière effectués puisque les granitoïdes sont considérés en général comme étant stériles, au point de vue minéralisation.

Par contre, Bannerman en 1935 a cartographié des volcanites mafiques juste au nord du lac Whiskatee (Wiscote). Cet horizon de roches volcaniques semble correspondre ou être associé à un haut magnétique linéaire (voir la présente carte) formant une anomalie se dirigeant vers le sud est et passant au sud du lac Josselin. Ce même haut magnétique peut être aussi suivi vers le nord est, de façon discontinue. Malheureusement, ces roches semblent affleurer très peu. Ces roches volcaniques, fortement magnétiques, pourraient représenter des volcanites ultramafiques susceptibles de contenir une minéralisation en nickel et en chrome ou encore de l'or. Des unités de laves ultramafiques ont déjà été reconnues, par forages, dans le secteur du gîte aurifère Delandore.

Toujours sur la carte de Bannerman (1935), on peut voir que la réorientation de la direction dans le grain tectonique de la roche, ici représenté par la schistosité, semble indiquer la présence d'une zone de déformation, présente dans les cantons Delestre et Josselin. Cette réorientation du grain tectonique est visible aussi sur la carte géomagnétique et serait concordante avec l'anomalie géomagnétique en forme de croissant.

Cette anomalie géomagnétique recouvre, en partie, la réserve de biodiversité projetée des marais du lac Parent (TI-G15) ainsi qu'une partie des zones des agrandissements potentiels 1 et 2.

Conclusion : Cette importante anomalie géomagnétique en forme de croissant pourrait représenter une nouvelle ceinture volcano-sédimentaire inconnue, fortement déformée et par conséquent, elle demanderait à être systématiquement explorée.

## SUGGESTIONS

Tout le monde s'entend pour l'implantation d'aires protégées, cela va de soi. Mais avant de fermer pour de bon un territoire, il faudrait démontrer que le dit territoire ou aire protégée potentielle, ne recèlerait pas des « trésors » cachés ou enfouis ou aveugles. Tout doit être entrepris pour s'en assurer d'un point de vue économique. Il serait dommage de soustraire un territoire à l'exploration puis de s'apercevoir que 20 ans ou 50 ans plus tard, que l'on était passé à côté d'un gisement. Vaut mieux prévenir que guérir.

Pour le projet de réserve de biodiversité projetée du marais du lac Parent, il est suggéré, ce qui suit :

1° que les limites sud, des zones des agrandissements potentiels 1 et 2, soient relocalisées plus au nord, selon le tracé en pointillés de la présente carte annexée. Ces limites seraient plus conformes à la réalité, vue le fort potentiel minéral de ce secteur;

2° qu'avant toute fermeture définitive du territoire, que l'importante anomalie géomagnétique en forme de croissant soit expliquée scientifiquement, d'une façon ou d'une autre;

3° que le BAPE demande ou mandate Géologie Québec du MRNFQ d'entreprendre des travaux de terrain pour expliquer et expliciter cette anomalie géomagnétique et ce, à l'intérieur d'un délai de 5 ans;

4° que durant cette période, le territoire couvert par l'anomalie, à l'intérieur des limites de l'aire de biodiversité projetée et des nouvelles zones d'agrandissement modifiées 1 et 2, demeure soustrait au jalonnement minier en attendant les conclusions relatives au point 3.

## RÉFÉRENCE

Avramtchev, L. et Lebel-Drolet, S. (1979-1981) : Catalogue des gîtes minéraux du Québec. Région de l'Abitibi. Feuille Senneterre 32C, M309. 1 carte. MRNFQ, DPV744;

Bannerman, H. M. (1935) : Région de Josselin-Delestre, Comté d'Abitibi, partie C. 32 pages. 1 carte #336. MRNFQ, RASM1935-C1;

Goutier, J et Melançon, M. (2010) : Compilation géologique de la Sous-Province de l'Abitibi (version préliminaire). 1 page, 2 cartes. MRNFQ, RP2010-04;

Mullan, A. W. (1959) : Geological report, Bouvier, Douay and Martin-Abel properties. 10 pages McPhar Geophysics, GM08723;

St-Hilaire, C. et D'Amour, I. (2010) : Levé magnétique aéroporté dans les secteurs de Villebon et Senneterre. 8 pages, 48 cartes, MRNFQ, DP2010-04;

FIN DU DOCUMENT

