GM 44351

PROPRIETE RIVIERE CHAUDIERE

Documents complémentaires

Additional Files



Licence

License

Cette première page a été ajoutée au document et ne fait pas partie du rapport tel que soumis par les auteurs.

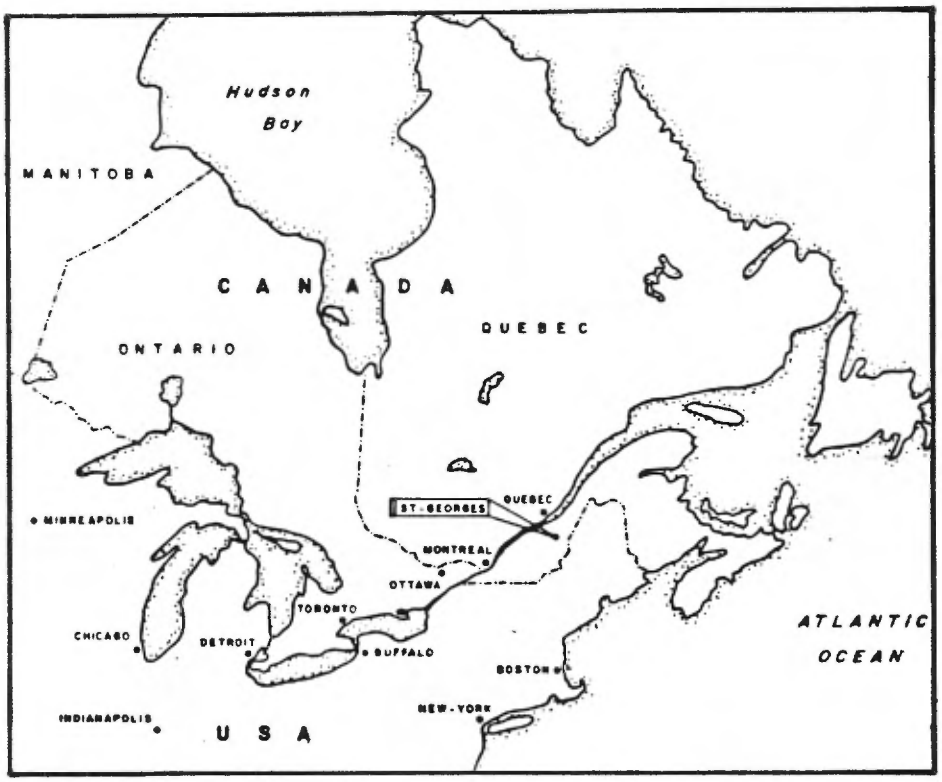
Énergie et Ressources naturelles
Québec

PERMIS ET BAUX QUÉBEC
MAR 25 1987
REÇU

The Coniagas Mines Ltd.

Propriété Rivière Chaudière

AL0687



Groupe de recherche en géologie de l'ingénieur

Université Laval

Ministère de l'Énergie et des Ressources
Service de la Géoinformation
Date: 15 AVR. 1987
No G.M.: 44351

TABLE DES MATIERES

1. Localisation
2. Permis minier
3. Introduction
4. Historique de la propriété
5. Travaux de 1986
   5.1 Résumé de la géologie de la roche en place
   5.2 Cartographie des sédiments du Quaternaire
   5.3 Test de surface
   5.4 Levé sismique
6. Conclusion et recommandations
7. Références

TABLEAUX

I. Stratigraphie du Quaternaire
II. Résultats des tests de surface

FIGURES

I. Localisation
II-III. Profil sismique

CARTE

1. Localisation des travaux de 1986

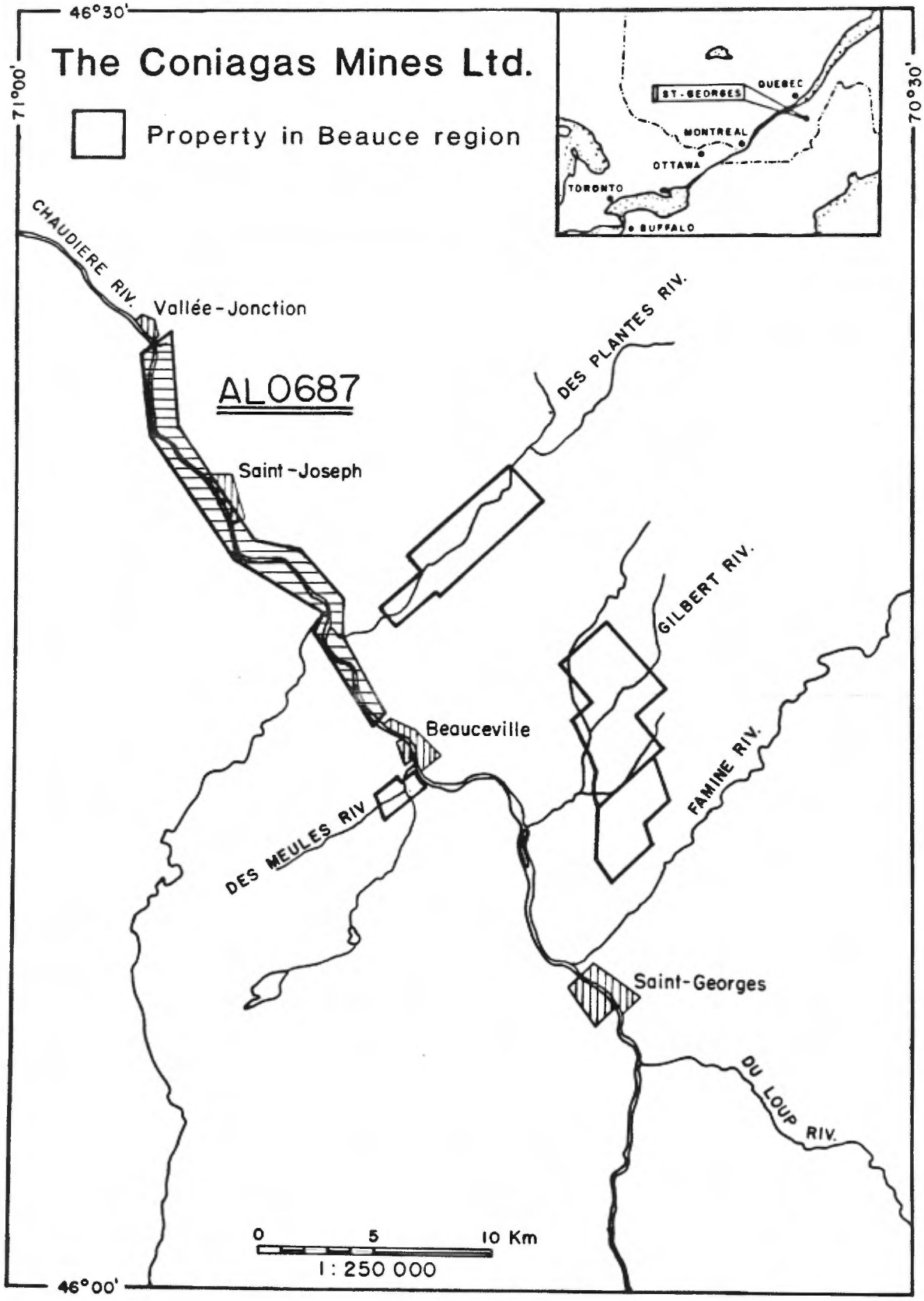
1. LOCALISATION - Figure I

Situé à 60 km au sud-est de la ville de Québec, le long de la rivière Chaudière, l'accès est très facile sur toute la propriété grâce à deux routes principales de chaque côté de la rivière.

2. PERMIS MINIER

Le permis AL0687 donne droit aux dépôts alluvionnaires. La surface totale du permis est de 24 km^2 comprise entre les villes de Vallée-Jonction et de Beauceville et fait partie des Seigneuries Saint-Joseph et Saint-François du comté de Beauce.

Figure I


46°30'
71°00'
70°30'
46°00'
The Coniagas Mines Ltd.
Property in Beauce region
ST-GEORGES
QUEBEC
MONTREAL
OTTAWA
TORONTO
BUFFALO
CHAUDIERE RIV.
Vallée-Jonction
AL0687
Saint-Joseph
DES PLANTES RIV.
GILBERT RIV.
Beauceville
DES MEULES RIV
FAMINE RIV.
Saint-Georges
DU LOUP RIV.
0
5
10 Km
1 : 250 000

3. INTRODUCTION

Dans notre recherche de localisation des dépôts aurifères alluvionnaires, notre attention fut attirée par cette belle vallée, large et offrant de grandes possibilités de receler un volume intéressant de gravier potentiellement aurifère. Nous avons donc entrepris, durant l'année 1986, une première campagne d'exploration de cette propriété dont les différents travaux de géologie et de recherches sont présentés dans ce rapport. Les travaux présentés ici furent effectués durant la période débutant le 3 septembre et se terminant le 6 novembre 1986.

4. HISTORIQUE DE LA PROPRIETE

Cette propriété n'a pas un grand passé, mais elle fut explorée en partie pour les indices de cuivre contenus dans des roches volcaniques présentes dans cette région. Nous n'avons relevé aucun autre indice de travail de recherche sur des minéraux économiques. Il semble que des mineurs dans la période de la ruée vers l'or effectuèrent quelques travaux le long des berges de la rivière Chaudière mais aucune valeur importante ne fut jamais reportée.

5. TRAVAUX DE 1986

5.1 Résumé de la géologie de la roche en place - Carte 1

Les derniers travaux de cartographie effectués dans cette région sont ceux de F.W. Benoit (1958) et P. Cousineau (1984). Leur interprétation des contacts est reportée sur la carte 1. L'ensemble de la propriété se situe le long de la portion nord-ouest de la province structurale appalachienne où l'on distingue deux structures majeures: l'anticlinorium de Sutton et le synclinorium de St-Victor, tous deux séparés par la faille de chevauchement de la ligne Brompton-Baie Verte.

L'anticlinorium de Sutton comprend les roches du Cambrien dont le Groupe du Rosaire (mudslate, orthoquartzite et quartzite grise) et le Groupe de Caldwell (lave basaltique et Grauwacke vert) sont les représentants pour notre région.

Séparant l'anticlinorium de Sutton et le synclinorium de St-Victor, on retrouve une injection du complexe ophiolitique et d'intrusion granitique associée à la faille de chevauchement de la ligne Brompton-Baie Verte.

Le synclinorium de St-Victor comprend les roches du Cambro-ordovicien représentées par la formation de St-Daniel (shale à fragments) et celles de l'ordovicien moyen et supérieur représentées par la formation de Beauceville (shale noir, volcaniclastite, grès et chert).

L'ensemble de ces séries sédimentaires se caractérise par un faciès de métamorphisme régional inférieur ou égal à celui des schistes verts.

Minéralisation:

CU: Des indices de cuivre sont reportés sur cette propriété et sont localisés dans des roches volcaniques. Nous n'avons pu observer sur le terrain ces indices, les teneurs découvertes ne sont reportées dans aucun rapport consulté jusqu'à présent.

AMIANTE: Près de la rivière Des Plantes un dépôt de fibre d'amiante dans des roches ultramafiques fut déjà exploré et même un test de moulin fut tenter, mais il semble que les teneurs ne furent pas assez élevé et que les fibres soient plutôt courtes.

Durant cette campagne d'exploration, nous avons visité certains affleurements rocheux pour en vérifier leur position exacte afin de mieux localiser l'emplacement le plus probable d'un ancien chenail. Les affleurements visités portent les numéros R-1 à R-18 sur la carte 1.

5.2 Cartographie des sédiments du Quaternaire - Tableau I

Nous avons, durant cette campagne, cartographié les différents dépôts du Quaternaire touchant notre région. Nous avons pu observer sur le terrain que des dépôts postglaciaires et proglaciaires, ils sont composés essentiellement de gravier, de sable et d'argile. Les différents affleurements visités montrent une stratification plus ou moins bien développée, typique des dépôts de contact de glace pour les sables et graviers. Les argiles sont, tant qu'à eux, parfois stratifiées et parfois massives. Les sites visités sont numérotés sur la carte de S-1 à S-9.

- Dépôts de sable et gravier proglaciaire: S-1, S-2, S-6 et S-8.
- Dépôts d'argile: S-2, S-7 et S-9.
- Graviers d'alluvion récente: S-4 et S-5.

TABLEAU STRATIGRAPHIQUE

		Evénements	Stratigraphie
RECENT		Déglaciation	Sédiments postglaciaire et proglaciaire
WISCONSIN	TARDIF	Glaciation Lennoxville	Till de Lennoxville
	MOYEN	Lac glaciaire Gayhurst	Formation de Gayhurst (argile varvée)
		Glaciation Chaudière	Till de Chaudière
	ANCIEN	Drainage libre (sans glacier)	Formation de Massawipi (gravier et argile lacustre)
		Glaciation Johnville	Till de Johnville
Pré-Wisconsin		Drainage libre (sans glacier)	Sédiments pré-Johnville (gravier et sable fluviatile, argile lacustre)

D'APRES : SHILTS W.W., 1981

Sur les photos aériennes (1:15,000), nous observons que la vallée de la rivière Chaudière est remplie de sédiments pour former une plaine dont les limites sont définies par les deux routes de chaque côté de la vallée. Nous observons aussi, sur ces photos, la limite des différents dépôts cartographiés.

Nous avons aussi compilé sur la carte 1 tous les puits d'eau effectués dans cette région afin de nous permettre de localiser l'ancien chenail.

5.3 Test de surface - Tableau II

Ces tests de surface furent effectués afin de vérifier la présence d'or dans les différents ruisseaux se jetant dans la rivière Chaudière. Ces tests consistaient à extraire l'or des graviers des ruisseaux avec un "rocker" et un plat à panner. Les résultats de ces travaux sont présentés au tableau II. Nous n'avons observés que quelques traces dans tous ces tests, laissant peu d'espoir de découvrir de fortes teneurs en or près de la surface.

TABLEAU II

RESULTATS DES TESTS DE SURFACE (687)

AFF	Volume (m^3)	Couleurs observées C1234	Poids de l'or (mg)	Teneur (mg/m^3)	Lithologie
1	0.15				Grav. ruisseau
2	0.2	00004(tr)			" "
3	0.1				" "
4	0.15				" "
5	0.1				Grav. Chaudière
6	0.15	00001(tr)			Grav. St-Victor
7	0.1				" "
8	0.1				" "
9	0.1				" "
10	0.1				" "
11	0.05				" "
12	0.1				" "
13	0.1				" "
14	0.1				" "
15	0.1				" "
16	0.1				" "
17	0.2	00001(tr)			" "
18	0.1				" "
19	0.1				" "
20	0.2				" "
21	0.1				" "
22	0.125	00010	0.14	1.12	" "
23	0.125	00001(tr)			" "
24	0.125				Delta St-Joseph
25	0.125				" "
26	0.125				" "
27	0.125				Delta Vallée

5.4 Levé sismique

Cinq lignes sismiques totalisant 2.3 km furent effectuées sur cette propriété. L'appareil de modèle ES1225 à 12 canaux de la firme EG & G Geometrics de Sunnydale, Californie, fut utilisé pour effectuer ce levé. La source d'énergie des ondes sismiques fut obtenue en frappant avec une masse une plaque de métal d'un pied carré déposée sur le sol.

Nous n'avons pas effectué de levé de niveau de ces lignes car elles furent toutes situées dans la plaine alluvionnaire de la rivière Chaudière et les différences d'élévation peu importantes observées n'influencent aucunement les résultats qui ont bien entendu une marge d'erreur dans le calcul de la profondeur du roc.

Les résultats de ces levés sont présentés aux figures II et III.

Ligne 687-1: Nous observons très bien sur cette ligne la position possible d'un ancien chenail au chaînage 0 + 00.

Ligne 687-2: La position du chenail semble se localiser au chaînage 0 + 75 S mais devrait être mieux définie.

Ligne 687-3: La légère dépression au chaînage 3 + 00 S est une position possible du chenail, mais un détail supplémentaire de l'autre côté de la rivière Chaudière nous permettrait peut-être de découvrir un chenail plus profond.

Ligne 687-4: Aucune dépression ne fut localisée sur cette ligne. Un détail supplémentaire de l'autre côté de la rivière Chaudière nous apporterait peut-être de meilleurs résultats.

Ligne 687-5: Le chenail à cet endroit semble très large tout comme la vallée actuelle dont nous estimons la largeur du

chenail à plus de 300 mètres, ce qui nous incite à croire que c'est l'un des bons endroits pour receler des vestiges d'un ancien placer où l'on observe un rétrécissement de la vallée à Vallée-Jonction qui aurait pu favoriser la déposition dans le secteur de cette ligne.

6. CONCLUSION ET RECOMMANDATION

6.1 Test de surface

Les tests de surface effectués durant cette campagne ne donnèrent aucun résultat intéressant. Un seul autre test pourrait être effectué pour définir les teneurs du gravier de la rivière Chaudière. Nous avons testé sommairement ce gravier mais un test à plus grande échelle serait préférable vu l'immense étendue de ce dépôt.

6.2 Forage

Une campagne de forage devrait être entreprise sur les cibles définies par le levé sismique où nous observons un chenail possible.

6.3 Levé sismique

D'autres levés sismiques pourraient être effectués si les résultats de la première campagne de forage s'avèrent intéressants. Ces lignes permettraient de localiser l'emplacement du chenail à d'autres endroits et ainsi minimiser les coûts de forage.

7. REFERENCES

Benoit, F.W. - 1958

Geology of the Saint-Sylvestre and Saint-Joseph, Thèse de maîtrise, Université Laval.

Cousineau, P. - 1984

Le Cambro-ordovicien entre Saint-Joseph-de-Beauce et Saint-Camille-de-Bellechasse, MERQ, DP84-55.

QUALIFICATIONS

Je, François Gilbert, demeurant au 67, 32e Rue, Charny, Province de Québec, certifie

1. Que je suis un ingénieur professionnel et un membre actif de l'ordre des ingénieurs du Québec;

2. Que je suis gradué de l'Université Laval avec un degré de Bachelier en Sciences comme ingénieur géologue et je pratique ma profession depuis 1978;

3. Que je n'ai aucun intérêt dans The Coniagas Mines Ltd et ne prévois pas recevoir aucun intérêt de ceux-ci;

4. Que mon rapport daté du 30 janvier 1987 sur la propriété située dans les Seigneuries St-François et St-Joseph est basé sur mon examination personnelle de la propriété et que les résultats et toutes les informations présentés dans ce rapport sont conformes le plus possible à la réalité.

Signé à Sainte-Foy, Québec,
le 30 janvier 1987

François D. Gilbert, ing.

