

GM 41880

RAPPORT GEOLOGIQUE, CANTON GUIGUES

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

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 

TEMISCA SILICE INC.

RAPPORT GEOLOGIQUE
CANTON GUIGUES
RANG II, LOTS 7 à 10

Par: R. Fernand Lacombe, géologue
16 décembre 1984

Ministère de l'Énergie et des Ressources
Service de la Géoinformation

Date: 1985 MAI 15

No G.M.: 11880



INDEX

SOMMAIRE.....	p. 1
CARACTERES PHYSIQUES.....	p. 2
LOCALISATION ET ACCESSIBILITE.....	p. 3
PROPRIETE.....	p. 4
GEOLOGIE.....	p. 5
STRATIGRAPHIE.....	p. 6
STRUCTURE.....	p. 9
TRAVAUX ANTERIEURS.....	p. 10
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	p. 11
COUT DU PROGRAMME.....	p. 12
COUT DES TRAVAUX.....	p. 13
REFERENCES.....	p. 14

SOMMAIRE

L'objectif de la présente étude demandée par Témisca Silice inc. a été d'identifier et de délimiter les aires renfermant la base du groupe de LisKeard, c'est-à-dire; la formation de Guigues composée de sable et de grès de silice pure, ainsi que du conglomérat susceptible de produire l'exploitation de la silice sur cette propriété sise dans le rang II, du Canton de Guigues.

Toutefois, un programme d'exploration se chiffrant à vingt sept mille huit cent dollars (27,800.00\$) est nécessaire pour tester l'épaisseur de cette zone et cartographier les occurrences de cuivre.

CARACTERES PHYSIQUES

A l'exception de quelques sections isolées, près du lac Témiscamingue (lots 18-19-20, rang I et lots 8-9, rang II), tout le littoral est formé de roches précambriennes et on y observe tous les caractères topographiques du bouclier canadien.

La topographie a été modifiée par les dépôts d'argiles post-glaciaires. La sédimentation de ces argiles contribua à la formation de plaines ondulantes, où apparaissent en relief, des collines et des crêtes, les unes rocheuses, les autres formées par l'accumulation de drift glaciaire; alors que les variations dans la nature de la roche sous-jacente n'ont pas tellement influencé la topographie actuelle de la région.

Le lac Témiscamingue se situe à 167.6 mètres (550 pi.) au-dessus du niveau moyen de la mer, et immédiatement, prennent place les falaises de laves mafiques.

LOCALISATION ET ACCESSIBILITE

Cette propriété est située à environ 5 km (3 mi.) au sud-ouest du village de St-Bruno-de-Guigues et approximativement 21 km (12 mi.) de Ville-Marie.

Par la route 101, on accède facilement au village de St-Bruno-de-Guigues et par un réseau de routes secondaires, très carrossables, on atteint l'extrémité est de la propriété.

Delà, des routes de pénétration sillonnent le rang II en direction sud-ouest et ouest, nous permettant ainsi d'atteindre l'extrémité ouest de la propriété qui est en fait, le littoral est du lac Témiscamingue.

PROPRIETE

La propriété est située dans le canton de Guigues et comprend quatre lots contigus dans le rang II qui totalisent cent soixante (160) hectares, dont voici l'énumération:

RANG	LOT	LICENCE	CLAIM	DATE D'EXPIRATION	SUPERFICIE (HECTARES)
II	7	418889	2	84/12/04	40
II	8	418889	1	84/12/04	40
II	9	418888	2	84/12/04	40
II	10	418888	1	84/12/04	40

Travaux requis: 800.00\$

Coût des taxes: 96.00\$

Ces lots étaient la propriété de M. Yvon Brousseau, hommes d'affaires de Rouyn, qui a cédé tous ses droits miniers; lors du transfert des lots à la compagnie Témisca Silice inc.

GEOLOGIE

Cette propriété localisée dans la partie sud de la province du Supérieur comprend des roches volcaniques et intrusives archéennes (littoral Est du lac Témiscamingue, lots 7-8 du rang II) surmontées d'une discordance érosionnelle, et recouvertes ensuite d'épais sédiments immatures sub-horizontaux d'âge Huronien (groupe de Cobalt). Cet ensemble a été recoupé par la diabase de Nipissing qui n'affleure pas sur cette propriété.

Reposant sur les roches sédimentaires Huroniennes, les roches ordoviciennes du groupe de LisKeard se sont déposées sur un plancher paléozoïque très inégal. Cependant, on rencontre assez souvent la base du groupe de LisKeard (formation de Guigues, Sinclair 1965) qui repose sur la quartzite précambrienne de Lorraine (lot 19 rang II, lot 18 rang III, Canton Guigues). Une bande de sédiments a été identifiée à la formation de Guigues, qui affleure dans la demie partie ouest des lots 7-8-9-10 du rang II, dans le canton de Guigues.

STRATIGRAPHIE

Comme aperçu d'ensemble, les formations de rocs solides se classent en trois (3) groupes, séparés par des discordances profondes. Du plus récent au plus ancien, on a: 1) les sédiments du quaternaire; 2) les sédiments paléozoïques; 3) les sédiments huroniens; 4) substratum préhuronnier de roches volcaniques et sédimentaires de l'archéen et des intrusions.

TABLEAU DES FORMATIONS

Quaternaire	Récent	Dépôts de rivages, de ruisseaux et de marécages
	Pléistocène	Argile stratifiée, sable et limon Argile à blocs, morainiques
GRANDE DISCORDANCE		
Paléozoïque	Silurien et Ordovicien	Formation de Lockport Formation de Guigues
GRANDE DISCORDANCE		
Précambrien Supérieur ou Type algonkien	Huronien	Dykes de diabase
		Formation de Lorraine; quartzite Formation de Gowganda; conglomérat, grauwacke, arkose
GRANDE DISCORDANCE		
Précambrien Inférieur ou Archéen		Intrusions granitiques et dikes associés Porphyre à albite, porphyre quartzifère à albite Diorite quartzifère, diorite, gabbro, périodotite
	Type témiscamien	Grauwacke et arkose, transformée largement en schiste micacé et en gneiss à biotite et à hornblende
	Type keewatinien	Basalte, andésite, dacite, rhyolite, tufs, agglomérats, formation ferrifère.

Les différentes roches observées sur cette propriété présentent une gamme étendue de types de roches et d'âges géologiques.

ARCHEEN

Les roches archéennes rencontrées sur le littoral du lac Témiscamingue (lots 7-8, rang II) regroupent les roches volcaniques et intrusives associées au type Keewatin, métamorphisées au stade du schiste vert. Sur cette propriété, ces roches affleurent dans des creux topographiques presque exclusivement sur le bord du lac Témiscamingue, à la base de la série de Cobalt.

On retrouve des laves de composition intermédiaire à basique dont la plupart affichent des structures coussinées de dimensions variables. Un niveau agglomératique peu épais (2 m.) et une mince brèche de coulée avec fragments de coussins séparent les coulées.

Une schistosité N50⁰ avec un pendage abrupte vers le nord a été observée localement. Sur le littoral du lac Témiscamingue, les roches archéennes sont très injectées de veines de quartz blanc et/ou gris avec de la calcite et de l'hématite. Un bloc minéralisé en chalcopryrite (Cu) provenant de l'une de ces veines a été retrouvé à proximité du puits d'exploration.

PROTEROZOIQUE

Ces roches huroniennes appartiennent au groupe de Cobalt. Ce sont les roches sédimentaires des formations de Gowganda et de Lorraine. Déposées sur un socle archéen fortement plissé puis disséqué par l'érosion, elles forment aujourd'hui l'armature de la majorité des collines de la région.

A la base, la formation de Gowganda est constituée d'un conglomérat basal au-dessus duquel reposent des arkoses. La quartzite de Lorraine est généralement une roche claire de couleur verte teintée de rouge, et la granulométrie des grains de quartz est normalement supérieure à .5mm.. Les grains de quartz bien visibles comptent au moins 75 % de la roche. Enfin, les roches sédimentaires huroniennes ont un pendage habituellement inférieurs à 20 degrés.

PALEOZOIQUE

Les roches ordoviciennes rencontrées sur le rivage Est du lac Témiscamingue (lot 9, rg. II) reposent en discordance sur les formations protérozoïques, en strates sub-horizontales, légèrement pentées vers l'Est. Les roches du groupe de LisKeard se sont déposées dans les irrégularités topographiques précambriennes dont l'érosion aurait amplifié les inégalités déjà créées par des jeux de failles antérieurs.

L'étude de Sinclair (1965) révèle que le groupe de LisKeard est composé des quatre formations suivantes:

A partir du sommet à la base, on retrouve:

- Formation de Dawson; shales mous - épaisseur 32.6m. (110')
- Formation de Farr; surtout de calcaires - épaisseur 63m. (207')
- Formation de Bucke; shales avec des niveaux gréseux et calcaireux - épaisseur 30m. (98')
- Formation de Guigues; surtout des sables et des grès purs et du conglomérat - épaisseur environ 30m. (98')

La formation de Guigues est représentée dans la région par des sables et grès purs sur la 1/2 partie Est du lot 19 dans le rang II. Le conglomérat dont l'épaisseur peut atteindre presque à 8 mètres, est omniprésent à la base des roches paléozoïques partout où ce dernier est visible.

Le conglomérat ainsi que les sables et grès purs peuvent occuper des positions stratigraphiques différentes d'un lieu à l'autre par suite d'irrégularités du socle précambrien comme l'a souligné Hume (1925).

PHEISTOCENE

Les dépôts meubles sont constitués par des dépôts d'argiles varvées du lac Objibway-Barlow dont l'épaisseur est très variable.

STRUCTURE

Les pendages observés dans les roches huroniennes sont faibles, et les mouvements des failles ont probablement affecté ces roches après leur déposition et avant celle des roches ordoviciennes. Ces failles ont pu être à l'origine des bassins de sédimentation paléozoïques.

Les roches paléozoïques indiquent un pendage plus forts en bordure du socle précambrien alors que l'on observe que leur pendage régional est sub-horizontale ou légèrement incliné vers l'ouest.

TRAVAUX ANTERIEURS

L'étude du dossier de la propriété, en filière au Ministère de l'Energie et des Ressources de Noranda révèle que ce terrain a été l'objet de très peu de travaux miniers que l'on peut constater selon la description ci-bas:

- 1972 SHOWING LAVALLEE

Près du coin sud-est du lot 8, du rang II, il y a un puits d'exploration ayant une dimension de 1.8 X 1.8 mètres (6 X 6 pi.) et de 1.8 mètres (6 pi.) de profondeur dans la roche. Dans le mur nord-est, il y a une veine de .3 mètre (1 pi.) et d'une longueur de 1.8 mètre, contenant du quartz-calcite avec aux épontes de l'actinote perpendiculaire à la veine.

De la chalcopryrite en grains fins avec une basse teneur a été rencontrée avec de la pyrite dans cette veine. A environ 45.7 mètres (150 pi.) au nord-est, le long du rivage, affleure une autre veine lenticulaire de même taille.

- 1982 LES MINES NORTHGATE PATINO INC.

En 1981, une cartographie géologique a été effectuée en l'absence de lignes coupées mais à l'aide de photo-mozafque aérienne.

- 1983 CLAIMS YVON BROUSSEAU

Au cours du mois de décembre 1982, M.Yvon Brousseau jalonne cette propriété qui fut transférée à la compagnie minière Témisca Silice inc. pour des considérations futures.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

En dehors de certaines considérations attribuées à M. Yvon Brousseau, une zone favorable à l'extraction de grès et de sable de silice pure a été définie sur les lots 7 à 10 du rang II de Guigues. Cette zone est située à 304 mètres (1000 pi.) environ à l'est de la ligne séparative des rangs I et II, et a une largeur de 76 mètres (250 pi.) qui se retrace sur une longueur de plus de 609 mètres (2000 pi.) Néanmoins, il serait intéressant de vérifier les extensions possibles au nord et au sud de cette formation sédimentaire et aussi; avec précision l'épaisseur de cette zone.

A l'intérieur du puits d'exploration localisé au coin S-E du lot 8, et également sur le littoral de la propriété la présence d'occurrences minéralisées en cuivre a été signalée et mériteraient davantage d'investigation surtout en bordure de la faille du lac Témiscamingue.

Je recommande:

- Un levé magnétique afin de localiser le contact géologique entre les roches volcaniques précambriennes et les roches sédimentaires ordoviciennes (formation de Guigues).
- Un levé géologique pour vérifier la minéralisation cuprifère en bordure du lac Témiscamingue et aussi, les extensions possibles des sables et des grès purs de silice de la formation de Guigues.
- Un modeste programme de sondage comprenant au moins trois forages qui totalisent environ 304 mètres (1000 pi.), établirait certainement le potentiel de cette zone sédimentaire.

COUT DU PROGRAMME

-	ligne de base 3/4 mi. à 400.00\$/mi.	300.00\$
-	10 milles de lignes à couper à intervalle de 400 pieds entre et ayant une direction Est-ouest 250.00\$/mi.	2,500.00\$
-	10 milles de levé géologique à 200.00\$/mi.	2,000.00\$
-	10 milles de géophysique à 250.00\$/mi.	2,500.00\$
-	Analyses d'échantillons & granulométrie	500.00\$
-	1000 pi. de sondage à 20.00\$/pi.	20,000.00\$

	COUT TOTAL: . . .	27,800.00\$


R. Fernand Lacombe, géologue

COUT DES TRAVAUX

- 2 septembre 1984, visite sur la propriété du rang II avec M. Yvon Brousseau et André Grenier.	400.00\$
- Rapport géologique et cartes	2,000.00\$

TOTAL:	2,400.00\$

COUT DES TRAVAUX REQUIS

- 160 hectares à 5.00\$/hectare	800.00\$
- surplus accumulé	1,600.00\$

* NOTE les taxes concernant cette propriété
se chiffrent à 96.00\$ et furent payées le
5 décembre 1984.



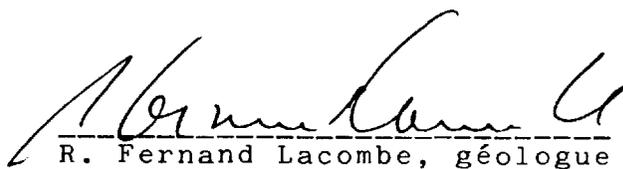
R. Fernand Lacombe, géologue

Rouyn, le 16 décembre 1984

Je certifie,

Moi, R. Fernand Lacombe, domicilié au
566, Montée du Sourire à Rouyn, province de Québec.

- que je suis géologue, gradué de l'Université de Montréal en 1970.
- que je travaille dans le domaine minier depuis environ 15 années.
- que je n'ai aucun intérêt direct ou indirect dans ces propriétés minières ou même dans la compagnie Témisca Silice Inc.


R. Fernand Lacombe, géologue