

RP 353

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LA REGION DU LAC LOIS, CANTONS D'AIGUEBELLE ET DE PRIVAT,
DISTRICT ELECTORAL D'ABITIBI-OUEST

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 

R.P. NO 353

PROVINCE DE QUÉBEC. CANADA

MINISTÈRE DES MINES

L'HON. W. M. COTTINGHAM, MINISTRE

A.-O. DUFRESNE, SOUS-MINISTRE

SERVICE DES GÎTES MINÉRAUX

B.-T. DENIS, CHEF

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

SUR LA

RÉGION DU LAC LOÏS

CANTONS D'AIGUEBELLE ET DE PRIVAT

DISTRICT ÉLECTORAL D'ABITIBI-OUEST

PAR

B. LEE



QUÉBEC
1957

R.P. NO 353

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

SUR LA

RÉGION DU LAC LOÏS

CANTONS D'AIGUEBELLE ET DE PRIVAT

DISTRICT ÉLECTORAL D'ABITIBI-OUEST

par B. Lee

INTRODUCTION

Au cours de l'été 1951, aidé de nos assistants, nous avons fait le relevé géologique d'une superficie d'environ cinquante milles carrés comprenant les rangs VII, VIII et IX du canton d'Aiguebelle, et les rangs I et II du canton de Privat. Ce relevé, fait à l'échelle de 1000 pieds au pouce, complète l'étude d'un lambeau de terrain d'une largeur de 3 à 5 milles et s'étendant de la frontière ontarienne vers l'Est sur une distance de 40 milles, étude que nous avons commencée en 1949 et 1950.

Antérieurement, Buffam avait fait en 1925 (1)* la cartographie du territoire que Lang examina de nouveau en 1932 (2).

La partie Nord de la région est facilement accessible par route à partir de Taschereau, village situé le long de la voie ferrée des Chemins de Fer Nationaux. On peut aussi se rendre dans la partie Sud par le lac Loïs et par la même voie ferrée des Chemins de Fer Nationaux.

PHYSIOGRAPHIE

La région étudiée est située dans la zone d'argile du Nord-Ouest du Québec. Cependant, les basses terres argileuses, qui constituent un trait physiographique important de cette vaste région, ne sont représentées que par une étroite bande d'argile varvée qui chevauche la route des rangs I et II du canton de Privat, entre les lots 12 et 27. La largeur moyenne de cette bande est de 2,000 pieds. Ailleurs, au Nord du lac Loïs, le terrain est ondulé, sablonneux ou rocailleux et recouvert d'une forêt d'où émergent plusieurs collines rocheuses de forme ovale et dont le grand axe est parallèle à la direction régionale des formations.

Au Sud du lac Loïs, les affleurements sont beaucoup plus nombreux. Une série de collines escarpées équidimensionnelles sont rangées parallèlement à la direction des formations. Près du lac, celles-ci sont séparées par des fonds de muskeg. Vers le Sud, le terrain monte rapidement vers les collines Abijevis, chaîne de hautes crêtes abruptes à direction Est, qui s'étendent au Sud de la région de la carte.

D'épais manteaux de sable masquent les surfaces rocheuses au Nord du lac Loïs, sur les lots 38 à 50 des rangs I et II, canton de Privat, et au Sud du lac, sur les lots 14 à 28 des rangs VIII et IX, canton d'Aiguebelle. Il y a généralement du gravier sous forme de bancs dans la région sablonneuse; il y en a également en

* Les références apparaissent à la fin du rapport.

quantité à l'Est du chemin de fer, sur les lots 11 et 12, du rang VIII, canton d'Aiguebelle, où il a été exploité dans le passé comme matériau de ballast.

Presque toute la région se draine dans le lac Loÿs, qui à son tour déverse ses eaux dans le lac Macamic par la rivière Loÿs. Bien qu'il y ait plusieurs petits lacs et étangs dans la région, la principale nappe d'eau est l'étroit lac Loÿs qui est orienté Est-Ouest. Ce lac occupe une fosse creusée, croit-on, par le frottement de blocs erratiques sur une série de zones parallèles de cisaillement. La fosse se continue vers l'Est pour traverser le ruisseau Black, jusqu'à la limite Est de la région sur les lots 65 et 66 du rang IV, canton d'Aiguebelle. On peut voir un deuxième trait topographique remarquable le long d'une faille à l'extrémité Est du lac Loÿs. A cet endroit, d'étroites baies aux parois rocheuses abruptes s'étendent vers le Nord et le Sud sur une longueur totale de 3 milles. La fosse étroite qui contient ces baies se prolonge elle-même jusqu'au delà des limites Nord et Sud de la région. Le lac Genest au Nord et le lac Fréville au Sud se trouvent dans cette fosse.

GÉOLOGIE GÉNÉRALE

Les roches consolidées sont toutes d'âge précambrien. Elles comprennent une série de coulées volcaniques acides et intermédiaires, une épaisse série de roches pyroclastiques à gros éléments, distribuées sur une vaste étendue et avec lesquelles sont associées d'étroites zones de tuf bien assorti, une large zone de tuf basique (la bande de Privat) et quelques amas intrusifs acides, basiques et intermédiaires formant des culots et des dykes.

Ces formations rocheuses occupent le flanc Nord d'un synclinal dont l'axe est situé au Sud de la région et qui est peut-être l'axe synclinal indiqué par Ambrose (3, cartes 634A et 635A) comme ayant une direction de quelques degrés au Nord de l'Ouest, dans les rangs IV et V du canton d'Aiguebelle. La direction des formations varie entre N.80°E. et N.85°E. à partir de la limite Ouest de la carte vers l'Est jusqu'aux lots 40 des rangs I et II du canton de Privat et jusqu'aux lots 23 des rangs VII et VIII, cantons d'Aiguebelle. Plus à l'Est, l'orientation est de S.75°E. à S.80°E. et indique probablement un pli transversal. Les pendages sont abrupts et varient entre 85°Sud et 85°Nord en passant par la verticale. Les sommets sont vers le Sud, tel que déterminé par des coulées à ellipsoïdes et par de la gradation de grain dans les nombreux tufs et les roches pyroclastiques plus finement grenues.

Après avoir été plissée, la série de roches volcaniques et pyroclastiques fut envahie par de petites quantités de diorite et par des dykes d'andésite, de diabase et de porphyre feldspathique quartzifère. Un dyke court et étroit de pyroxénite est aussi présent dans les laves.

Il y a de nombreuses zones de cisaillement étroites et parallèles dans les affleurements le long des rives Nord et Sud du lac Loÿs, de même que sur plusieurs des îles rocheuses parsemées dans le tiers Est du lac. De tels cisaillements de direction Est ajoutés à la forme longue et étroite du lac Loÿs, semblent indiquer une zone de faiblesse gisant sous la fosse du lac Loÿs.

Nous n'avons pas retrouvé dans la partie Privat-Aiguebelle de la zone de traces de cette roche schisteuse qui est à découvert dans le prolongement de cette zone à l'Ouest de la région sous étude.

Un certain nombre de failles à direction N.10°E. à N.25°E. donnent au profil de la région au Sud du lac Loÿs l'aspect d'un escalier. Des dykes de diabase occupent plusieurs de ces failles. La principale d'entre elles, exception faite des zones de cisaillement du lac Loÿs, est l'importante faille à direction Nord mentionnée antérieurement et qui forme l'extrémité Est du lac Loÿs. D'étroites zones de ci-

saillement et des petites dépressions allongées dans la partie centrale Nord de la région nous portent aussi à croire à l'existence à cet endroit d'un certain nombre d'autres failles mineures, à direction N.25°O.

Des plis d'étirement prononcés que nous avons remarqués sur les rives Nord et Sud du lac Loïs sont apparemment associés au cisaillement du lac Loïs. On trouve aussi un étirement marqué, quoique sur une petite échelle, le long des deux rives de la baie Loïs.

La principale altération de la roche consiste en une chloritisation des laves et des roches pyroclastiques. De petits amas arrondis de roches pyroclastiques fortement carbonatisées sont distribués irrégulièrement dans toutes les formations pyroclastiques. Ces étendues sont caractérisées par la présence de chapeaux de fer brun foncé et elles sont discontinues.

Tableau des Formations

Récent et Pléistocène	Sols boisés, gravier, sables, argiles varvées
Post-Algomien	Diabase, pyroxénite, porphyres feldspathiques quartzifères
Post-Keewatin	Diorite, aplites (trouvée seulement dans des carottes de forage)
Type Keewatin	Andésite (ellipsoïdale et massive), trachyte, rhyolite, roches pyroclastiques: tuf, agglomérat

ROCHES DE TYPE KEEWATIN

Andésite

Des andésites massives et ellipsoïdales forment la plus grande partie des laves de la région. La zone la plus ancienne est située dans la partie Nord-Est de la région, au Nord-Est de la "bande de Privat" composée de tufs basiques. A cet endroit, des andésites ellipsoïdales accompagnent des roches trachytiques. Les ellipsoïdes ont une direction N.70°W. et leurs sommets sont vers le Sud-Ouest.

D'étroites bandes discontinues d'andésite ellipsoïdale alternent avec des coulées plus acides et d'épaisses zones de roches pyroclastiques dans la région au Nord du lac Loïs et au Sud-Ouest de la zone de Privat.

La plus grande partie de l'andésite se trouve au Sud du lac Loÿs sous forme de coulées massives et ellipsoïdales. Une grande partie de l'andésite massive de ce secteur provient de l'élimination du contour des ellipsoïdes lors du métamorphisme, et, à l'occasion, il y a de vagues ellipsoïdes ou parties d'ellipsoïdes dans une coulée en général massive. On rencontre fréquemment des laves cordées qui passent graduellement à des brèches de coulées.

La longueur des ellipsoïdes varie entre 6 pouces et 6 pieds et leur largeur entre 3 pouces et 4 pieds. On remarque des vésicules en larges bandes concentriques avec les bordures des ellipsoïdes mais qui en sont séparées par une zone de lave massive. Il y en a également en concentration à la bordure même de l'ellipsoïde. On peut voir de plus des amygdales de quartz et de calcite, de même que deux bandes étroites à ellipsoïdes dans lesquelles le métamorphisme a produit un grain très grossier qui donne à la roche l'aspect d'une diorite.

Les andésites massives et à ellipsoïdes sont en général toutes deux à grain fin. Sur les surfaces fraîches ou polies par les glaciers, la roche est d'un vert grisâtre foncé ou vert foncé. Sa surface altérée est brunâtre ou vert foncé. Les andésites sont bien chloritisées et certaines étendues, surtout les coulées cordées et la partie supérieure d'un bon nombre d'autres, contiennent de la pyrite finement dispersée.

Trachyte

On trouve de la trachyte le long de la rive Sud du lac Loÿs, dans la moitié Ouest de la région. A partir du lot 30, rang IX, canton d'Aiguebelle, la zone de cette variété de lave va en s'épaississant vers le Sud-Est. Il y a aussi d'étroites bandes de cette roche ailleurs dans les andésites, notamment dans les andésites plus anciennes situées au Nord-Est de la "bande de Privat". A l'extrémité Nord du lac Fréville, nous avons noté un sommet de coulée très bien marqué dans les affleurements de trachyte à découvert sur les deux flancs de la fosse à faille mentionnée plus haut. Ce sommet de coulée ne révèle aucun déplacement apparent.

La trachyte est gris pâle en surface fraîche de même que sur les affleurements très polis par les glaciers situés sur la rive Sud du lac Loÿs. Sa surface altérée est gris foncé avec, à l'occasion, une teinte superficielle brunâtre. La roche est à grain fin ou très fin et compacte. Certaines coulées sont ellipsoïdales, mais la plupart d'entre elles sont massives.

Rhyolite

Il y a plusieurs petits lambeaux de rhyolite dans la partie Nord-Ouest de la région, notamment sur les lots 5 et 6 des rangs I et II et sur les lots 12 à 14 du rang II, canton de Privat.

La surface altérée de la rhyolite est d'un blanc éclatant ou jaune pâle grisâtre ce qui fait ressortir clairement les nombreux yeux de quartz. La couleur des surfaces fraîches varie de gris pâle à rosée. Ces surfaces sont à grain très fin, très luisantes par endroits et ont en général une fracture conchoïdale.

Dans la partie Nord des lots 5 et 6 du rang I et dans le lot 6 du rang II, canton de Privat, la rhyolite a été fortement cisailée. Les affleurements dans lesquels la roche est maintenant un schiste à séricite sont fortement carbonatisés et pyritisés. On peut voir sur les surfaces altérées des cubes de pyrite qui ont été changés en petits grains de limonite, et ce phénomène donne à la surface de la roche un aspect finement tacheté.

Il y a aussi des affleurements isolés de rhyolite dans la partie Nord des lots 24 à 26 du rang I et dans les lots 35, 36 et 39 du même rang X, canton de Privat.

Roches pyroclastiques (Agglomérats et tufs)

Il y a un grand nombre de bandes d'agglomérat au Nord du lac Loïs. La largeur de ces bandes varie entre 3 pieds et 175 pieds. L'agglomérat est considérablement étiré dans les affleurements situés au voisinage du lac Loïs et le long de sa rive Nord.

La grosseur des fragments varie beaucoup, soit d'un pouce et demi à dix-huit pouces de diamètre. On peut noter un changement graduel dans la grosseur des fragments dans à peu près chacune des bandes. Ainsi, les fragments sont plus grossiers et plus nombreux près de la base. A mesure qu'on remonte vers le sommet, ils deviennent plus petits et la proportion de matrice tufacée va en augmentant. La partie supérieure est, dans bien des cas, complètement tufacée.

Les fragments sont en général tout à fait anguleux, moins souvent sub-anguleux ou arrondis et consistent en matière andésitique ou trachytique dont la surface altérée est blanchâtre. La matrice est à grain très fin avec de nombreux petits trous. Elle s'altère sous l'intempérisme en une couleur gris pâle. La surface fraîche est d'ordinaire verdâtre et les fragments ont une teinte verte plus pâle. Dans plusieurs spécimens, cette surface fraîche est vitreuse. Certaines bandes sont caractérisées par une matrice à surface altérée verdâtre résultant de la chloritisation de la matière à grain fin.

Dans la bande située le long de la passe du lac Loïs, soit aux extrémités Nord des lots 36 à 42, rang IX du canton d'Aiguebelle, et qu'on peut suivre vers l'Est sur les îles du lac pour une distance de 5.000 pieds, les fragments ont été remplacés par de la pyrite et de la marcassite massives et à grain fin. La plus étendue de ces substitutions que nous avons notées avait un diamètre de 9 pouces.

Dans cette partie Nord de la région, caractérisée par des agglomérats, il y a de nombreux chapeaux de fer de limonite. Ceux-ci ont une forme lenticulaire, ils recouvrent des zones carbonatisées et pyritisées (dans lesquelles on voit occasionnellement de la chalcopyrite) et ils ne dépassent pas en aucun endroit 100 pieds de longueur.

D'étroites bandes de tufs bien stratifiés, dont quelques-unes sont très silicifiées, sont associées à l'agglomérat. De telles bandes sont très utiles dans la détermination des sommets et la délimitation des plis d'étirement.

Une large bande de tufs basiques pénètre dans la région à l'extrémité Nord des lots 39 à 46 du rang II, canton de Privat, pour se prolonger dans une direction Sud-Est vers la limite Est de la carte. La largeur moyenne de cette bande, appelée ici "bande de Privat", est de 5.000 pieds. Contrastant d'une façon marquée avec les étroites bandes discontinues de tufs plus jeunes et bien stratifiés, la "bande de Privat" est formée de couches très étroites de matière basique à grain fin et égal. L'épaisseur de la majorité des couches varie d'un quart de pouce à un demi-pouce, et leur érosion différentielle par les agents atmosphériques donne à la surface de la roche une apparence finement striée ou cannelée. La surface fraîche a une couleur gris foncé ou noire et celle qui est altérée par l'intempérisme est brunâtre. Dans la "bande de Privat", il y a un certain nombre de couches qui atteignent six pouces de largeur. Sous l'influence de la pression, il s'est formé dans ces couches plus larges des boucles et des noeuds distincts qui leur donnent par endroits l'aspect de laves à ellipsoïdes.

Les tufs de la "bande de Privat" sont incompetents et ils ont cede facilement aux pressions appliquees pendant le plissement. Il en est resulte que la bande entiere contient des plis d'etirement bien formes, de nombreuses fractures transversales le long des plans axiaux des plis et des zones de cisaillement intense paralleles a la stratification, zones dont la composition est devenue celle de schistes micaces. Il y a d'etroites veines de quartz a travers toute la bande.

Nous n'avons pu deceler aucun deplacement des contacts a l'endroit ou la "bande de Privat" traverse la baie Loÿs.

ROCHES INTRUSIVES POSTERIEURES AU TYPE KEEWATIN

Diorite

Les andesites des lots 4 a 9 du rang VIII, canton d'Aiguebelle, sont envahies par un mince amas en forme de S compose de diorite et mesurant environ 500 pieds de largeur par 6,000 pieds de longueur. Cette diorite a une texture granitique et un grain moyen. Le feldspath, qui est normalement gris, est teinté de vert pale par la chlorite. La roche contient aussi une petite quantite de quartz vitreux. Nous avons releve la presence d'un certain nombre de bosses de diorite plus petites dans le quartz Ouest de la region.

Dykes basiques

Il y a de nombreux dykes et amas irreguliers de roches intermediaires ou basiques qui recourent toutes les autres roches de la region. Comme les andesites, ces roches ont une couleur vert grisatre ou vert fonce en surface fraiche et brune ou vert brunatre en surface alteree. On peut y distinguer des bords de refroidissement de meme qu'un faible rubanement parallele aux contacts. La majorite de ces dykes basiques sont etroits, leur largeur moyenne etant de 2 pieds. Certains qui sont plus considerables ont une longueur pouvant atteindre 150 pieds et ils recourent les bandes d'agglomerat. A cause de peu de largeur, ils n'apparaissent pas sur la carte accompagnant ce rapport.

Dykes d'aplite

Nous avons note la presence d'etroits dykes d'aplite dans des carottes de forage effectue aux extremités Nord des lots 52 et 53 du rang II, canton de Privat. Nous n'avons pas vu de tels dykes a decouvert dans la region. L'aplite est tres vitreuse et a l'aspect d'un quartzite pur de teinte jaune pale.

Dykes de porphyre

Un certain nombre de dykes tres etroits de porphyre feldspathique quartzifere recourent toutes les autres roches. On trouve dans ces dykes des phenocristaux de quartz dans une pate a grain tres fin ou vitreuse d'un brun rougeatre fonce.

Pyroxenite

Nous n'avons trouve qu'un seul petit amas de pyroxenite dans l'angle Nord-Ouest du lot 36, rang IX du canton d'Aiguebelle, sur les rives Nord et Sud de la passe du lac Loÿs. Cet amas, qui a une largeur de 6 pieds, se continue sous le mort-terrain des deux cotes de la passe. La roche est noire et a grain grossier. On peut voir sur sa surface fraiche une petite quantite de feldspath gris separant des faisceaux de mineral ferromagnésien noir.

DÉPÔTS PLEISTOCÈNES ET RÉCENTS

Tel que mentionné antérieurement, les dépôts non-consolidés de la région consistent principalement en sable et en gravier.

Des argiles varvées lacustres sont visibles dans une étroite bande à direction Est qui borde la route entre les rangs I et II du canton de Privat, à partir du lot 12 vers l'Est jusqu'au lot 27. Ailleurs, la surface est recouverte de sable et de sols boisés gris.

Les sables forment de vastes étendues de lavage et des collines légèrement arquées faisant face au Sud.

Le gravier forme des kames et plusieurs eskers larges, bas et mal définis.

TECTONIQUE

Plissement

Les roches extrusives et pyroclastiques de la région forment une partie du flanc Nord d'un synclinal dont l'axe est au Sud de la région. Les coulées et les lits ont un pendage prononcé vers le Sud; plusieurs sont verticaux et quelques-uns sont renversés vers le Nord à un angle considérable.

Dans la partie Ouest de la région, au Nord du lac Loÿs et dans le tiers Ouest au Sud du lac, la direction régionale des formations est N.80°E. Cependant, au voisinage d'un axe à direction S 30°W, qui va du lac Bazin, dans les lots 35 et 36, rang III du canton de Privat, jusqu'au lot 19 du rang VII, canton d'Aiguebelle, il y a un changement évident de l'orientation régionale qui passe de N.80°E. à S.75°E. Ce changement suggère un pli transversal dont l'axe à direction Sud-Ouest mentionné plus haut serait un axe synclinal.

Les roches des rives Nord et Sud du lac Loÿs contiennent de nombreux plis d'étirement qui sont probablement apparentés à la forte zone de cisaillement du lac Loÿs. Il y a aussi d'autres plis d'étirement le long des deux rives de la baie Loÿs, à l'extrémité Est du lac Loÿs. Ces plis sont particulièrement nombreux dans la grande zone de tuf basique appelée plus haut "bande de Privat".

Failles

Les failles sont représentées par de puissantes zones de cisaillement et par des failles transverses plus jeunes et moins bien marquées.

La principale zone de cisaillement de la région occupe la partie Sud du lac Loÿs et se trouve ainsi à traverser la région en direction Est-Ouest. Les roches pyroclastiques sont très cisailées le long de la voie des Chemins de Fer Nationaux au Sud de la gare du lac Loÿs et sur la rive Sud du lac Loÿs, sur le lot 16, rang IX du canton d'Aiguebelle. De nombreuses et fortes zones de cisaillement, qui se trouvent sur les deux rives et sur les îles du lac Loÿs, portent à croire que la zone est composée d'un certain nombre de zones de cisaillement parallèles ou ramifiées. La présence d'une zone fortement cisailée dans le lac Loÿs est aussi indiquée par les plis d'étirement que l'on trouve sur les rives Nord et Sud du lac. L'indice extrême Est de la présence de la zone de cisaillement, qui est un pli d'étirement, est situé le long de la rive Sud du lac Loÿs, sur le lot 51 du rang IX, canton d'Aiguebelle. Plus vers l'Est, il n'y a pas de preuve directe de la présence de la zone de cisaillement du lac Loÿs, bien qu'il soit possible que celle-ci se continue tout au moins jusqu'au cours inférieur du ruisseau Black.

Une branche de la zone de cisaillement du lac Loÿs est supposée traverser la partie Ouest du lac Loÿs en une direction Nord-Est, de même que les parties Nord des lots 24 et 25, rang II du canton de Privat, où un certain nombre d'affleurements d'andésite à ellipsoïdes sont fortement cisailés.

Un agglomérat très cisailé sur les lots 38 et 39, rang I du canton de Privat, séparé d'un affleurement de rhyolite par un étroit fossé, suggère la présence d'une zone de cisaillement à direction N.75°E. allant de l'extrémité Nord du lot 35 vers l'Est jusqu'à la baie Loÿs, sur le lot 51, rang I du canton de Privat. Un agglomérat cisailé et un escarpement de faille dans les parties Nord des lots 37 à 39, rang II du canton de Privat, semblent indiquer une branche de cette même zone de cisaillement qui passerait par le lac Bazin et traverserait le lac Leclerc pour rencontrer la zone à direction plus voisine de l'Est à proximité du lot 47, rang I du canton de Privat.

Il y a aussi deux séries de failles plus récentes dans la région. Leur existence se révèle par des escarpements de failles, par le déplacement de quelques coulées et par l'interruption apparente d'autres coulées. Les pendages sont apparemment abrupts dans les deux séries. Une série a une direction moyenne de N.25°E. Un membre de cette série a été envahi par un dyke de gabbro ou de péridotite à la passe du lac Loÿs sur le lot 36, rang IX, du canton d'Aiguebelle. La deuxième série de failles plus jeunes a une direction moyenne de N.25°W. et se trouve dans la partie centrale de la région, au Nord du lac Loÿs. Sa présence est indiquée par des escarpements abrupts et cisailés.

Une faille a été envahie par un large dyke de porphyre feldspathique.

Les baies Nord et Sud de l'extrémité Est du lac Loÿs forment un caractère topographique remarquablement rectiligne. La baie Loÿs et le lac Genest au Nord sont situés dans une étroite dépression aux murs rocheux abrupts. Cette même dépression passe au Sud du lac Loÿs par le lac Fréville pour se continuer en une direction quelque peu à l'Ouest du Sud sous forme d'une tranchée profonde, étroite et à fond sec. Lang (2, p. 2-4) donne à cette tranchée le nom de dépression Robertson-Vaudray et elle s'étend à quelque 30 milles au Sud de la région. Bien que les roches des rives de la baie Loÿs montrent un étirement considérable, il est remarquable qu'il n'y ait pas de déplacement apparent, d'une rive à l'autre de la baie, des contacts entre la lave et le tuf. Cependant, au Sud du lac Loÿs, dans la partie Est du rang VIII, canton d'Aiguebelle, il semble y avoir dans la faille, troncature d'un bon nombre des séries de coulées.

GÉOLOGIE ÉCONOMIQUE

A date (1951) il ne s'est fait aucune exploitation minière dans la région et, à l'exception du groupe de claims Bolgo, dans l'angle Nord-Est, la prospection n'y a pas été considérable.

La minéralisation dans la zone de cisaillement du lac Loÿs consiste en pyritisation et carbonatation. Les roches pyroclastiques à découvert au voisinage de la zone de cisaillement de la passe du lac Loÿs et sur les îles de l'Est dans les lots 36 à 41, rang IX, canton d'Aiguebelle, sont fortement nouées par le cisaillement et, par endroits, les noeuds ont été remplacés par des amas de pyrite ou de marcasite finement cristallines. Les zones noueuses sont recouvertes d'un chapeau de fer d'un brun chocolat riche. Les plus gros amas de pyrite ont été trouvés sur l'île à l'extrémité Nord des lots 41 et 42, rang IX du canton d'Aiguebelle. Plusieurs fragments de pyrite, le plus gros pesant environ 40 livres, ont été trouvés sur la même île, sous forme de blocs détachés. La source de ces blocs n'a pas été déterminée.

Un épais chapeau de fer brun a aussi été vu sur la rive Nord du lac Loïs au Sud du lot 47, rang I du canton de Privat; cependant, on n'a trouvé que peu de pyrite massive associée au chapeau de fer.

Une partie des terrains miniers de Bolgo Gold Mines Ltd. se trouve dans l'angle Nord-Est de la région et couvre les lots 51 à 56, rang II du canton de Privat. L'intérêt s'est apparemment concentré sur une petite superficie directement à l'Est du lac Genest où la roche de fond consiste en une interstratification de coulées massives et ellipsoïdales de trachytes et d'andésites. On y a foré six trous de sondage au diamant d'une longueur totale de 2,275 pieds. Deux étroits dykes d'aplite contenant une quantité considérable de fine fuchsite et de veinules de quartz fortement dispersées ont été recoupés par le sondage. Nous n'avons pas eu à notre disposition de résultats d'analyses.

BIBLIOGRAPHIE

1. Buffam, B.S.W., Région de Destor, Cté d'Abitibi (Québec); Com. Géol. du Can., Rapp. Sommaire, 1925 Pt. C (1927), pp. 71 à 96.
 2. Lang, A.H., Feuilletts de Palmarolle et de Taschereau, Cté d'Abitibi, (Québec); Com. Géol. du Can., Rapp. Sommaire, 1932 Pt.D. (1933), pp. 1 à 15.
 3. Ambrose, J.W., Région de Cléricy et de la Pause, (Québec), Com. Géol. du Can., Mem. 233, 1950.
-

