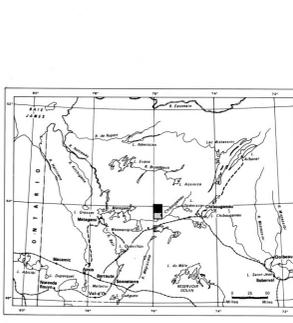


- LITHOSTRATIGRAPHIE**
- PROTÉROZOÏQUE**
- ▣ Dabase à gran fin, magnétique
 - ▣ Dabase à gran grossier, ophiolite
- ARCHÉEN**
- ▣ Granite, granodiorite, gres granitique
 - ▣ Synté
- SECTEUR AU SUD DE LA FAILLE KAPUNAPOTAGEN**
- ▣ Tuf intermédiaire à cristaux de feldspath, avec tuf à lapilli et brèche pyroclastique associée
 - ▣ Roches sédimentaires (sédiments fins, parties granitiques, gres fin tout spécifique, siltation, argiles)
 - ▣ Silt compacte
 - ▣ Gabbro à gros gran et à quartz bleu
 - ▣ Leucogabbro, métagabbro, mélanogabbro
 - ▣ Pyroxénite (surtout à pyroxène)
 - ▣ Tuf intermédiaire (en lentilles)
 - ▣ Pyroxénite intermédiaire à acide, avec roches sédimentaires interstratifiées
 - ▣ Tuf finement tuf
 - ▣ Tuf à cristaux de feldspath et à gros gran de quartz
 - ▣ Tuf à cristaux de feldspath et quartz bleu, avec tuf à lapilli et brèche pyroclastique associée
 - ▣ Lave mafique massive
 - ▣ Roches sédimentaires interstratifiées: siltation, argiles
 - ▣ Gabbro et lave
 - ▣ Leucogabbro, métagabbro, mélanogabbro
 - ▣ Lave mafique, massive ou ocaïnée
- SECTEUR AU NORD DE LA FAILLE KAPUNAPOTAGEN**
- ▣ Silt différentiel
 - ▣ Ferrogabbro à quartz et pyroxène tabulaire
 - ▣ Leucogabbro, métagabbro, mélanogabbro
 - ▣ Roches sédimentaires
 - ▣ Turbidites: grès fins à moyen à feldspath et quartz, siltation et argiles fines
 - ▣ Conglomérat polystratigraphique
 - ▣ Silt compacte et lave associée
 - ▣ Gres granitique
 - ▣ Gabbro tufé
 - ▣ Gabbro à gros gran et à quartz bleu
 - ▣ Leucogabbro, métagabbro, mélanogabbro
 - ▣ Pyroxénite
 - ▣ Lave massive
 - ▣ Lave et gabbro
 - ▣ Mélanogabbro, métagabbro, leucogabbro différenciés
 - ▣ Gabbro conopseaïque
 - ▣ Lave mafique, massive ou ocaïnée
 - ▣ Quartzite, siltation, argiles, grès fins feldspathique, actinote et pyroxénite
 - ▣ Lave et gabbro conopseaïque
 - ▣ Lave mafique, massive ou ocaïnée
 - ▣ NOT: Quartzite affleurants emprisonnés (K)
 - ▣ Lave mafique à phénocristaux de plagioclase
 - ▣ Gabbro conopseaïque

- SYMBOLES**
- Affouragement: 15 m (A), 15 m (B)
 - Contact géologique: certain (A), probable (B), possible (C)
 - Stratification: pendage incliné (A), vertical (B), non déterminé (C)
 - Stratification: à polarité inclinée: (A), verticale (B), renversée (C), non déterminée (D)
 - Plan S₁: schistoïté à pendage incliné (A), vertical (B), non déterminé (C)
 - Plan S₂: schistoïté ou stépage à pendage incliné (A), vertical (B), non déterminé (C)
 - Foliation gneissique: inclinée (A), verticale (B)
 - Joint ou diaclase: incliné (A), vertical (B)
 - Veine: inclinée (A), verticale (B)
 - Plan axial de P₁: avec charnière S₁
 - Plan axial de P₁: avec charnière S₂
 - Plan axial de P₁: à pendage non déterminé
 - P₁ ou Z (A), en S (B)
 - P₁: directionnel ou vertical schistoïté (A), vertical (B)
 - Trace de plan axial de P₁: directionnel (A), de syndinal (B)
 - Faille: certaine ou probable (A), possible (B)
 - Dyke: incliné (A), vertical (B), pendage non déterminé (C)
 - Direction de charnière de P₁: avec plongement
 - Schistoïté planaire: inclinée (A), verticale (B), pendage non déterminé (C)
 - Rotation: conventionnelle: inclinée (A), verticale (B)
 - Sondage: incliné (A), vertical (B), numéro de référence (C)
 - Trace de conducteur: avec numéro de référence
 - ▣ Indice morénaire
 - Py: pyrite - Pz: pyroxénite - Cp: chlorophrase - Sp: sphérotite - Mg: Magnetite - Qz: quartz - Tr: tourmaline - Fz: feldspathes
 - Ligne électrique
 - Ligne arpentée, ligne coupée, ligne de canton



RÉGION DU LAC INCONNU

Geologie par
Christian Picard

1982

Carte préliminaire - feuille nord

1/2

DP-82-11

INTRODUCTION

Le terrain cartographié couvre les feuilles 32 G/13-201 et une partie du feuillet 32 G/13-201, qui sont des coupures au 1:20 000 de la feuille du lac Inconnu (Canton de Brassat et partie du canton de Kreighoff). Il est compris entre les latitudes 49°45' et 50°00' et les longitudes 75°45' et 76°00' et sa surface est de 350 km². On peut accéder à la partie sud du terrain par la route 113, à 30 km à l'ouest de Chapais, et par le lac Inconnu relié à cette route par un pontage de 1 km. La partie nord est dépourvue d'accès facile et nous avons eu recours à l'hélicoptère pour la cartographie. Le plan en carte a été réalisé au 1:20 000 par une équipe de six personnes au cours de l'été 1982. Cette étude fait partie du projet Chapais-Brassat et fait suite aux travaux de Charbonneau (1981, a et b), Dubé (1981, a et b), Orlé (1982) et Hébert (1981). Auparavant, la région avait été cartographiée par Gilbert (1955) au 1:63 360 et un levé aéronavigraphique au 1:63 360 avait été effectué par le gouvernement fédéral (OMR, 1957). Plusieurs compagnies minières y ont effectué des sondages et levés géophysiques au sol.

GÉOLOGIE GÉNÉRALE

Les roches sont pour la plupart d'âge archéen et font partie du sillon de roches vertes de Mataguel-Chibougamau (Abitibi-Est), dans la province du Supérieur. Elles sont constituées d'un assemblage de roches volcaniques (laves et pyroclastiques), de roches intrusives gabbroïques et de roches sédimentaires recouvertes par plusieurs intrusions de granitoïdes. Des dykes de diabase d'âge protérozoïque recoupent l'ensemble des formations.

MÉTAMORPHISME

Régionalement, les roches sont métamorphosées au faciès des schistes verts. Sur notre terrain, du fait de l'abondance des granitoïdes, la majorité des roches au nord du lac Inconnu sont métamorphosées au faciès des cornéennes à hornblende et oligoclase et il est fréquent d'y observer du grenat. Au sud du lac Inconnu, les roches sont métamorphosées au faciès des schistes verts. À l'extrémité sud de la région, les roches sont métamorphosées au faciès des cornéennes à hornblende et oligoclase au sein de l'auréole de métamorphisme développée par le pluton de Lapparent.

LITHOSTRATIGRAPHIE

Deux grands ensembles géologiques constituent le sud et le nord de notre carte. Ils sont séparés par la faille Kapunapotagen, orientée ouest à nord-ouest, qui a été mise en évidence par Charbonneau (1981) à l'est de notre région.

SECTEUR AU SUD DE LA FAILLE KAPUNAPOTAGEN

On y reconnaît plusieurs unités, notées 1 à 5 sur la carte. L'unité 1, est un assemblage de lave et de gabbro. La lave (11), de teinte brun-vert en surface altérée et gris-vert à la cassure, est de composition basaltique. Elle est généralement massive, localement coussinée et amygdalaire; son épaisseur est de l'ordre de 300 m. Le gabbro (12) forme deux sillons épais de 400 et 280 m, intrusifs dans les laves. Il est faiblement différencié et montre, du sud au nord, du mélangabro, du mégabro, du gabbro et, en faible proportion, du gabbro à quartz.

L'unité 2 est essentiellement constituée de pyroclastiques intermédiaires à acides, avec quelques horizons de lave et de sédiment. Ces pyroclastiques sont de trois types. Des tufs à cristaux de feldspath et de quartz bleu associés à des tufs à lapilli et des brèches pyroclastiques. Ils forment un assemblage (21) dont l'épaisseur varie de 800 à 2300 m d'est en ouest. Les tufs à cristaux sont de composition dacitique à rhyodacitique et sont constitués de cristaux de 1 à 10 mm (jusqu'à 70% de la roche) de plagioclase xénomorphe à subautonorphe (50 à 65%) et de quartz gris bleuté (5 à 20%) arrosés à sub-angulaire dans une matrice microcristalline gris-vert plus ou moins riche en chlorite et carbonatée. Les brèches pyroclastiques sont polyvitelliques, avec 35 à 50% de fragments de 1 x 5 à 10 x 35 cm de tuf à cristaux de plagioclase et quartz bleu (55 à 55%), de gabbro (5 à 15%), de rhyolite porphyrique (10 à 15%) et de lave mafique (10 à 15%) dans une matrice de même nature que le tuf à cristaux de plagioclase et quartz bleu.

Des tufs à cristaux de feldspath et quartz (22), de composition dacitique à rhyodacitique, de 120 à 130 cm d'épaisseur. Ces tufs, homogènes, sont blanc-rosés et gris-vert à gris-bleu en cassure. Ils sont constitués de cristaux (40 à 50%) de plagioclase blanc de 1 à 12 mm, subarrondis à subautonormes, et de 5 à 20% de quartz gris bleuté, translucides et arrondis (jusqu'à 15 mm de diamètre) dans une matrice microcristalline gris-vert, de composition intermédiaire.

Du tuf intermédiaire finement lité (23), crème en surface altérée, gris-vert en cassure avec de fins cristaux de plagioclase dans une matrice chloriteuse. Les laves (21) qui accompagnent l'unité 2 sont massives, de composition andésitique et constituent un mince horizon local. Quant aux sédiments (24), ils s'effaillent par observés dans les sondages 2, 3 et 4, ce sont des siltstones et argillites schisteux avec horizons graphitiques.

L'unité 3 est un silt composé des tufs à cristaux de 700 mètres d'est en ouest et dans lequel on reconnaît quatre faciès principaux: De la pyroxénite à cumulus de pyroxène (31), de grain fin à moyen, verte en surface altérée et gris-vert sombre en cassure, massive, constituée de 80 à 90% de pyroxène cumulus ocellé, et environ 10% de plagioclase intercumulus saussuritisés et formant un horizon (10 à 250 m d'épaisseur) à la base du silt.

Le mélangabro, du mégabro et du leucogabbro (32) à grain moyen et texture optique, de 350 à 600 m d'épaisseur.

Du gabbro (33) à gros cristaux de pyroxène ocellés (40% de 1 à 5 mm de diamètre, de plagioclase (40 à 50%) de 1 à 15 mm, de quartz bleu (jusqu'à 10%) de 1 à 10 mm et de sphène; ce gabbro forme des lentilles allongées d'extension hectométrique à kilométrique et de quelques mètres à quelques dizaines de mètres d'épaisseur au sein du gabbro 32.

Des lentilles de tuf intermédiaire (34), chloritiques et schisteux, à fins cristaux de plagioclase, au sein du gabbro optique 32.

L'unité 4 (600 m d'épaisseur) est constituée de sédiments finement lités composés de grès, feldspathiques à grain fin à moyen, de siltstone et d'argillite, avec plusieurs horizons graphitiques minéralisés en pyrite et, accessoirement, en pyrrhotine et chalcoprite.

L'unité 5 est une bande de pyroclastiques intermédiaires à acides variant, d'est en ouest, de 4000 m à moins de 1500 m de largeur. On y observe: Du tuf à cristaux de plagioclase xénomorphe à subautonorphe, de 1 à 2 m de diamètre, dans une matrice microcristalline gris-vert.

Du tuf à lapilli (11) et de brèches pyroclastiques, tantôt nonolithologiques à fragments de tuf acide ou de rhyolite, tantôt polyvitellologiques à fragments arrondis de tuf à cristaux (40%), de lave felsique (5 à 8%), de chert (5 à 8%) et de lave mafique (2 à 5%), dans une matrice (40%) beige-ocre de tuf à cristaux de plagioclase.

Du tuf intermédiaire finement lité. Les tufs de cette unité diffèrent des pyroclastiques de l'unité 2 par l'absence de cristaux de quartz.

SECTEUR AU NORD DE LA FAILLE KAPUNAPOTAGEN

On reconnaît les unités A à F. L'unité A, au nord, est constituée de laves et gabbro conopégmatiques. Les laves (41) sont corréliées et très fortement texturées. Ce sont des roches mafiques, massives, coussinées ou coussinées bréchiques formant une succession de coulées variant entre 2 et 15 m d'épaisseur. Les coulées, de 10 à 60 cm de diamètre, sont très déformées. La plupart des laves sont amygdalaire avec, localement, des phénoclastes de plagioclase de quelques millimètres à 2 cm (horizons notés Alp sur la carte). Des laves couvrent une grande surface et affleurent en abondance sur un plateau dans la partie nord de notre terrain. Le gabbro (42) est intrusif dans les laves et forme des sillons conopégmatiques, non différenciés, de quelques mètres à 150 m d'épaisseur. Il est à grain moyen et à texture optique.

L'unité B est constituée de sédiments; les affleurements en sont très rares. Elles se manifestent par les sondages 21 à 32, un conducteur électrique (33 sur la carte) et une anomalie magnétique visible sur la carte aéronavigraphique. Ces sédiments sont du quartzite, du grès fin feldspathique, du siltstone, de l'argillite et des schistes, associés à quelques horizons de tuf intermédiaire. On note plusieurs horizons minéralisés en pyrite et pyrrhotine, avec traces de chalcoprite et sphalérite.

L'unité C est constituée de laves, de gabbro conopégmatique et de plusieurs sillons de gabbro différencié. La lave (C1), massive ou coussinée, de composition basaltique et dépourvue de phénoclastes de plagioclase, forme des coulées peu épaisses de 15 m au maximum. Les coulées, faiblement déformées, ont une taille variant de 10 à 50 cm. Le gabbro conopégmatique (C2) constitue plusieurs horizons de quelques mètres à 200 m d'épaisseur. De grain moyen et de texture optique, il n'est pas différencié. Les sillons de gabbro différencié (C3) atteignent 100 m d'épaisseur. Ils sont constitués de pyroxénite (les tufs en proportion), de mégabro, de mélangabro et de leucogabbro à grain moyen et à texture optique; localement, dans la partie sommitale des sillons, on observe du gabbro à grains de quartz et du gabbro granophyrique.

L'unité D est un silt composé avec plusieurs horizons de lave massive, intercalés entre les niveaux gabbroïques. Son épaisseur atteint 1400 m. On reconnaît plusieurs faciès: De la pyroxénite (D1), à grain moyen, avec 80 à 90% de pyroxène amphibolitisé et 10 à 20% de plagioclase, formant des lentilles d'extension kilométrique à plurikilométrique (épaisseur <100 m).

- De la pyroxénite (D1), à grain moyen, avec 80 à 90% de pyroxène amphibolitisé et 10 à 20% de plagioclase, formant des lentilles d'extension kilométrique à plurikilométrique (épaisseur <100 m).
- Du mélangabro, du mégabro et du leucogabbro (D2) à grain moyen et à texture optique (épaisseur <700 m).
- Du gabbro (D3) à gros cristaux de pyroxène (50 à 55%) aciculaire amphibolitisé de 6 à 30 mm, de plagioclase (45 à 50%) et de quartz bleu (5 à 10%) de 2 à 5 mm de diamètre, formant des lentilles (épaisseur 150 m) au sein du gabbro D2.
- Du gabbro folié (D4), de grain fin à moyen, à texture optique, caractérisé par une foliation minéralogique d'origine tectonique et métamorphique et constitué de 50% de pyroxène amphibolitisé, de 45 à 50% de plagioclase et de 0 à 2% de quartz, formant un horizon continu (épaisseur <200 m).
- Du gabbro gabbroïde (D5), caractérisé par un rubanement millimétrique à centimétrique d'origine tectonique et métamorphique (localement par une texture gabbroïde optique relictuale), contenant 50 à 60% de plagioclase, 40% de pyroxène amphibolitisé, de la chlorite et de la biotite et formant un horizon répété (épaisseur <100 m) que l'on peut suivre facilement au sommet des reliefs topographiques; ce faciès est recoupé par de nombreux dykes d'aplite.

La lave D1, de composition basaltique, forme plusieurs horizons de quelques mètres à 180 m d'épaisseur. Elle est corréliée, massive et à grain fin; sa texture est porphyroblastique par endroits. Au sud du gabbro, elle est localement coussinée et forme une importante séquence, dont l'épaisseur varie de 0 à 400 m de l'ouest vers l'est.

L'unité E est une unité sédimentaire constituée, à la base, d'un assemblage (jusqu'à 800 m d'épaisseur) de quartzite et de mélangabro à moyen, à feldspath et quartz et d'une importante séquence de rhyolites situées latéralement et au-dessus (à l'ouest et au sud) des conglomérats. Les conglomérats (E1) sont polyvitellologiques, à fragments arrondis (50 à 60% - 10 à 50 cm) de granitoïdes et de ferrogabbro (F2), localement mafique, à cristaux de pyroxène (50 à 55% - 3 à 10 mm) aciculaire amphibolitisé, de plagioclase (40 à 45%), de quartz (5%), d'aplite, de chlorite et de sphène. Ce ferrogabbro constitue plusieurs horizons au sein des gabbros F2 (épaisseur <350 m).

L'unité F est formée de deux sillons de gabbro différencié (épaisseur <1000 m) intrusifs dans les rhyolites de l'unité E. Ces sillons sont constitués de mélangabro, de mégabro et de leucogabbro (F2) à grain moyen et texture optique, et de ferrogabbro (F3), localement mafique, à cristaux de pyroxène (50 à 55% - 3 à 10 mm) aciculaire amphibolitisé, de plagioclase (40 à 45%), de quartz (5%), d'aplite, de chlorite et de sphène. Ce ferrogabbro constitue plusieurs horizons au sein des gabbros F2 (épaisseur <350 m).

ROCHES PLUTONIQUES INTRUSIVES

Au nord et au sud, de grands plutons de granodiorite, de syénite quartzite et de gabbro (3) recoupent les unités des cristaux de quartz. Le pluton sud fait partie du pluton de Lapparent. Au nord, une grande langue de lave corréliée de l'unité A s'étend à l'intérieur de la masse plutonique. De petits stocks de granodiorite (G) recoupent les roches au nord du lac Inconnu de nombreux dykes d'aplite et de granodiorite ont été observés. Un stock de syénite (S) a été mis en évidence au nord du lac Brassat. Les affleurements, peu nombreux, sont constitués d'une syénite rose à phénoclastes de feldspath alcalin. Une forte anomalie positive sur la carte aéronavigraphique a permis de déterminer l'extension de ce stock.

DYKES DE DIABASE

Ces dykes, d'âge protérozoïque, sont de deux types: Une diabase à gros grain (D1) affleurant au nord du lac Inconnu, dans le prolongement sud-ouest d'un dyke de diabase cartographié par Hébert (1981) dans le secteur du lac La Trêve. Cette diabase se poursuit vers le sud-ouest (ce qui est à l'est de notre carte) jusqu'à la faille Kapunapotagen. Une diabase à grain fin, mafique (D2), observée à divers endroits de notre terrain, mais dont l'extension est indéterminée.

GÉOLOGIE STRUCTURALE

Tel que mentionné plus haut, deux secteurs lithostratigraphiques ont été identifiés, lesquels sont séparés par la faille Kapunapotagen. Dans le secteur sud, les unités sont orientées nord-sud et le sommet de cette série est vers le nord. Dans le secteur nord, les roches ont à peu près la même orientation mais leur sommet est vers le sud ou le sud-ouest. L'ensemble des roches est affecté par une foliation régionale S₁, généralement subparallèle au sillage, associée à une phase de pils P₁ et à un cisailage P₁. On observe des pils d'enfouissement P₁, d'amplitude métrique, sur divers affleurements; des pils P₁ de plus grande envergure affectent les roches de la partie sud-est du canton de Kreighoff. Les observations de terrain pointent à l'existence d'un cisailage orienté nord-sud à ouest, sensiblement confondu avec la faille Kapunapotagen. Les roches sont localement affectées par une foliation S₂, orientée nord-est à nord-ouest, associée à une phase de pils P₂ qui déforme les pils P₁ et la foliation S₁. Cette phase P₂ est plus développée dans l'environnement des plutons et des stocks. Dans le quart nord-est de la carte, elle affecte les laves de l'unité A; celles-ci, déjà plissées par la phase P₁ et reprises par la phase P₂, apparaissent plus déformées à cet endroit. Quant à la phase ancienne P₁, mise en évidence à l'est de notre région par Charbonneau (1981), elle n'a pas été observée sur notre terrain.

Les roches des deux secteurs sont affectées par plusieurs générations de failles: Une génération ancienne de failles directionnelles subparallèles au sillage. Une génération subcontemporaine aux plissements de la phase P₁, orientée ouest à nord-ouest et replissée par la phase de plissement P₂, tenditive, est représentée par la faille Kapunapotagen déjà décrite et cartographiée plus à l'est par Charbonneau (1981a et b) dans les cantons de Daurière, Dolomieu, Saussure et La Ribourde. Une génération tardive marquée par un réseau important de failles dextres et sénestres, orientées nord-est, parfois bien visibles sur le terrain et facilement identifiables en photo-interprétation.

CORRÉLATION STRATIGRAPHIQUE DES UNITÉS

Il est dit, à ce stade-ci de notre travail, de corrélier les unités rencontrées avec les formations décrites dans la région de Chibougamau. Les études en cours dans le cadre du projet Chapais-Brassat ont permis d'établir la lithostratigraphie de notre secteur et nous utilisons ici les résultats obtenus dans les cantons de Daurière, Dolomieu, Saussure et La Ribourde par Charbonneau (1981a et b) et Charbonneau, Picard & Dupuis-Hébert (sous presse), ainsi que dans les cantons de Daine Hébert, 1981) et de Guertard (Dubé, 1981b).

Les caractères de l'unité A se rapprochent de ceux de la Formation de Gilman (coulées de lave amygdalaire mafique, massive ou coussinée, interstratifiées avec des sillons de gabbro conopégmatique), mais la présence locale de phénoclastes de plagioclase rappelle les caractéristiques des laves de l'Obotoguenau. Les laves mafiques, les gabbros conopégmatiques et les sillons de gabbro différencié de l'unité C ressemblent typiquement à ceux de la Formation de Gilman. Si on corrèle l'unité A avec la Formation d'Obotoguenau, les sédiments et les tufs de l'unité B pourraient se corréler avec la Formation de Woonochi. Les laves mafiques et les sillons composés de gabbro plus à l'est par Charbonneau (1981a) pourraient se corréler aux unités 5 et 6 de Charbonneau (1981a) attribuées au Blondeau et à une partie du Complexe de Cummings. Les conglomérats de l'unité E ont les mêmes caractères que ceux décrits dans le canton de Daine par Hébert (1981) et ceux du canton de Guertard par Dubé (1981). Quant aux rhyolites décrites au nord du lac Collette et autour du lac Inconnu, elles ont les mêmes caractères que celles décrites dans le canton de La Ribourde (secteur des chalets Caron) par Charbonneau (1981b). L'unité E pourrait donc se corréler avec la Formation de Shell du Groupe d'Onégonce, au sud de la faille Kapunapotagen. Les pyroclastiques de l'unité 5 sont semblables à celles de l'unité 5a de Charbonneau (1981a) attribuée au Blondeau. Les sillons de l'unité 4, r

GÉOLOGIE ÉCONOMIQUE

Peu d'indices minéralisés ont été observés sur le terrain; leurs teneurs en pyrite, pyrrhotine, chalcoprite et sphalérite sont toujours faibles. Parmi ces indices, nous indiquons sur la carte, quelques-uns décrits dans les fiches de gîte 32 G/13.2 (Avaratchev & Lebel-Drolet, 1981).

- (1) - Pyrite en amas (2 à 3%) et traces de sphalérite et fuschite dans des schistes chloritiques de l'unité E.
- (2) - Pyrite, pyrrhotine et graphite dans une zone de cisaillement (unité D1), avec fracture orientée N30°E; cet indice est décrit sur la fiche de gîte 32 G/13.2 (Avaratchev & Lebel-Drolet, 1981).
- (3) - Pyrite et traces de chalcoprite dans une pyroxénite schisteuse à grain moyen, recristallisée en chlorite (unité D1).
- (4) - Pyrite et traces de sphalérite disséminées, fuschite et carbonate dans un horizon de 10 m d'épaisseur de lave mafique, massive, à grains, corréliée, de l'unité A, à proximité du contact avec le pluton de granitoïdes.
- (7) - Pyrite, pyrrhotine, magnétite et traces de chalcoprite dans une lave schisteuse mafique (horizon de 2 à 3 m) de l'unité A.
- (8) - Magnétite (2 à 3%) et pyrite (1-1%) dans un dyke de diabase à grain fin (D2).
- (9) - Pyrite, pyrrhotine, chalcoprite et sphalérite (Cu<0,07% et Zn<0,37%) dans les sondages 13 à 20. Mentionné sur la fiche de gîte 32 G/13.2 (Avaratchev & Lebel-Drolet, 1981).
- (10) - Pyrite (1 à 5%), pyrrhotine (2 à 15%) et chalcoprite (10 à 1%) dans les sondages.
- (11) - Pyrite et tourmaline dans une veine de quartz au sein des tufs à cristaux de feldspath et quartz (21).
- (21) à (26) - Décrits sur la fiche de gîte 32 G/13.1 (Avaratchev & Lebel-Drolet, 1981).

Des travaux statistiques (98-20387) signalent une anomalie géochimique (au en zinc au nord-est du lac Nupoguet. Les sondages effectués (21 à 26) n'ont pas révélé d'indice de sphalérite intéressant. Il faut noter un contexte géologique favorable à l'existence de minéralisations économiques, marqué par les pyroclastiques acides (tuf à cristaux de feldspath et quartz, tuf à lapilli et brèches pyroclastiques) de l'unité 2. Ces tufs rassemblent, comme on l'a mentionné précédemment, aux tufs à cristaux de feldspath et quartz bleu décrits dans l'environnement de la mine Lemoine à Chibougamau et sont en contact, de part et d'autre, avec des intrusions mafiques de gabbro différencié.

Les références bibliographiques: AVARATCHEV, L. et LEBEL-DROLET, S., 1981 - Catalogue des gîtes minéraux - Région de l'Abitibi. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; 205-214.

CHARBONNEAU, J.-M., 1981a - Cantons de Dolomieu (E) et de Daurière (SW). Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; rapport préliminaire; DP-84; 27 pages.

1981b - Géologie du quart sud-est de feuillet du lac Inconnu et géologie du quart sud-ouest du feuillet du lac Lemack. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; carte préliminaire annotée; DP-85 (2 feuillets).

CHARBONNEAU, J.-M. & PICARD, C., (sous presse) - Géologie des unités stratigraphiques affleurant dans les cantons de Daurière, Dolomieu, Saussure et La Ribourde, Abitibi-Est. In Rapports d'étape de la division du Précambrien, 1981. Ministère de l'Énergie et des Ressources; ET-82-01.

DUBÉ, C., 1981a - Daine est du canton de Lemack, Abitibi-Est. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; DP-81.

1981b - Lac Lemack - Bale Dussault. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; carte préliminaire annotée; DP-84b.

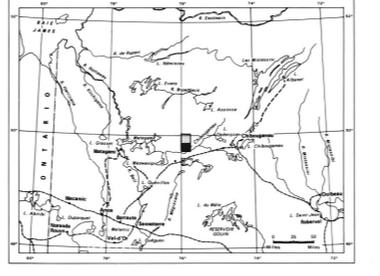
GILBERT, J.-F., 1955 - Région de Brassat - Daine, comté d'Abitibi-Est. Ministère des Mines, Québec; RD-64; 48 pages.

HÉBERT, Y., 1981 - Quart nord-est de la région du lac Inconnu. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; carte préliminaire annotée; DP-82.

OMR, 1957 - Lac Inconnu - Abitibi, Québec. Carte aéronavigraphique au 1:63 360. Geophysic paper 541, feuille 32 G/13. Ministère des Mines et des Relevés techniques, Commission géologique du Canada, Ottawa.

ORLÉ, M., 1982 - Daine nord du canton de Daurière. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; carte préliminaire annotée; DP-92a.

1981 - Lac Inconnu - Abitibi, Québec. Carte aéronavigraphique au 1:63 360. Geophysic paper 541, feuille 32 G/13. Ministère des Mines et des Relevés techniques, Commission géologique du Canada, Ottawa.



Références bibliographiques

AVARATCHEV, L. et LEBEL-DROLET, S., 1981 - Catalogue des gîtes minéraux - Région de l'Abitibi. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; 205-214.

CHARBONNEAU, J.-M., 1981a - Cantons de Dolomieu (E) et de Daurière (SW). Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; rapport préliminaire; DP-84; 27 pages.

1981b - Géologie du quart sud-est de feuillet du lac Inconnu et géologie du quart sud-ouest du feuillet du lac Lemack. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; carte préliminaire annotée; DP-85 (2 feuillets).

CHARBONNEAU, J.-M. & PICARD, C., (sous presse) - Géologie des unités stratigraphiques affleurant dans les cantons de Daurière, Dolomieu, Saussure et La Ribourde, Abitibi-Est. In Rapports d'étape de la division du Précambrien, 1981. Ministère de l'Énergie et des Ressources; ET-82-01.

DUBÉ, C., 1981a - Daine est du canton de Lemack, Abitibi-Est. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; DP-81.

1981b - Lac Lemack - Bale Dussault. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; carte préliminaire annotée; DP-84b.

GILBERT, J.-F., 1955 - Région de Brassat - Daine, comté d'Abitibi-Est. Ministère des Mines, Québec; RD-64; 48 pages.

HÉBERT, Y., 1981 - Quart nord-est de la région du lac Inconnu. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; carte préliminaire annotée; DP-82.

OMR, 1957 - Lac Inconnu - Abitibi, Québec. Carte aéronavigraphique au 1:63 360. Geophysic paper 541, feuille 32 G/13. Ministère des Mines et des Relevés techniques, Commission géologique du Canada, Ottawa.

ORLÉ, M., 1982 - Daine nord du canton de Daurière. Ministère de l'Énergie et des Ressources, Québec; carte préliminaire annotée; DP-92a.

Références des travaux statistiques

Nombres sur la carte	Archives du ministère de l'Énergie et des Ressources
1	UMEX - 1970 - Sondage W1; QH-25927 et 25928
2, 3 et 4	UMEX - 1970 - Sondages W132, W138 et W142; QH-26422 et 26423
5	UMEX - 1970 - Sondage W2; QH-25927 et 25930
6	Noranda Exploration Company Limited - 1981 - Sondages K-80-B1-1; QH-37400 et 37601
7	UMEX - 1970 - Sondage W45; QH-25917 et 25918
8	UMEX - 1970 - Sondage W5; QH-25919 et 25920
9 et 10	UMEX - 1970 - Sondages W86 et W95; QH-25897 et 25908
11	UMEX - 1970 - Sondage W10; QH-25940 et 25941
12, 13 et 20	UMEX - 1970 - Sondage W15; QH-25927 et 25929
13 à 20	The American Metal Company Limited - 1957 - Sondages 056-1, 056-2, 056-4, 056-5, 056-7, 057-B et 057-9; QH-5423 A et B
21 à 25	Hudson Bay Exploration and Development Company - 1967 - Sondage H-2; W6; QH-20387
26 à 32 et 33	Copper Rand Chibougamau Mines Limited - 1960 - Sondages H1 à H5 - Levés géophysiques au sol - conducteurs. QH-10480 A et B

RÉGION DU LAC INCONNU
Géologie par Christian Picard
1982
Carte préliminaire - feuille sud
DP-82-11

SECTEUR AU NORD DE LA FAILLE KAPUNAPOTAGEN

On reconnaît les unités A à F. L'unité A, au nord, est constituée de laves et gabbro conopégmatiques. Les laves (41) sont corréliées et très fortement texturées. Ce sont des roches mafiques, massives, coussinées ou coussinées bréchiques formant une succession de coulées variant entre 2 et 15 m d'épaisseur. Les coulées, de 10 à 60 cm de diamètre, sont très déformées. La plupart des laves sont amygdalaire avec, localement, des phénoclastes de plagioclase de quelques millimètres à 2 cm (horizons notés Alp sur la carte). Des laves couvrent une grande surface et affleurent en abondance sur un plateau dans la partie nord de notre terrain. Le gabbro (42) est intrusif dans les laves et forme des sillons conopégmatiques, non différenciés, de quelques mètres à 150 m d'épaisseur. Il est à grain moyen et à texture optique.

L'unité B est constituée de sédiments; les affleurements en sont très rares. Elles se manifestent par les sondages 21 à 32, un conducteur électrique (33 sur la carte) et une anomalie magnétique visible sur la carte aéronavigraphique. Ces sédiments sont du quartzite, du grès fin feldspathique, du siltstone, de l'argillite et des schistes, associés à quelques horizons de tuf intermédiaire. On note plusieurs horizons minéralisés en pyrite et pyrrhotine, avec traces de chalcoprite et sphalérite.

L'unité C est constituée de laves, de gabbro conopégmatique et de plusieurs sillons de gabbro différencié. La lave (C1), massive ou coussinée, de composition basaltique et dépourvue de phénoclastes de plagioclase, forme des coulées peu épaisses de 15 m au maximum. Les coulées, faiblement déformées, ont une taille variant de 10 à 50 cm. Le gabbro conopégmatique (C2) constitue plusieurs horizons de quelques mètres à 200 m d'épaisseur. De grain moyen et de texture optique, il n'est pas différencié. Les sillons de gabbro différencié (C3) atteignent 100 m d'épaisseur. Ils sont constitués de pyroxénite (les tufs en proportion), de mégabro, de mélangabro et de leucogabbro à grain moyen et à texture optique; localement, dans la partie sommitale des sillons, on observe du gabbro à grains de quartz et du gabbro granophyrique.

L'unité D est un silt composé avec plusieurs horizons de lave massive, intercalés entre les niveaux gabbroïques. Son épaisseur atteint 1400 m. On reconnaît plusieurs faciès: De la pyroxénite (D1), à grain moyen, avec 80 à 90% de pyroxène amphibolitisé et 10 à 20% de plagioclase, formant des lentilles d'extension kilométrique à plurikilométrique (épaisseur <100 m).

Du mélangabro, du mégabro et du leucogabbro (D2) à grain moyen et à texture optique (épaisseur <700 m).

Du gabbro (D3) à gros cristaux de pyroxène (50 à 55%) aciculaire amphibolitisé de 6 à 30 mm, de plagioclase (45 à 50%) et de quartz bleu (5 à 10%) de 2 à 5 mm de diamètre, formant des lentilles (épaisseur 150 m) au sein du gabbro D2.

Du gabbro folié (D4), de grain fin à moyen, à texture optique, caractérisé par une foliation minéralogique d'origine tectonique et métamorphique et constitué de 50% de pyroxène amphibolitisé, de 45 à 50% de plagioclase et de 0 à 2% de quartz, formant un horizon continu (épaisseur <200 m).

Du gabbro gabbroïde (D5), caractérisé par un rubanement millimétrique à centimétrique d'origine tectonique et métamorphique (localement par une texture gabbroïde optique relictuale), contenant 50 à 60% de plagioclase, 40% de pyroxène amphibolitisé, de la chlorite et de la biotite et formant un horizon répété (épaisseur <100 m) que l'on peut suivre facilement au sommet des reliefs topographiques; ce faciès est recoupé par de nombreux dykes d'aplite.

La lave D1, de composition basaltique, forme plusieurs horizons de quelques mètres à 180 m d'épaisseur. Elle est corréliée, massive et à grain fin; sa texture est porphyroblastique par endroits. Au sud du gabbro, elle est localement coussinée et forme une importante séquence, dont l'épaisseur varie de 0 à 400 m de l'ouest vers l'est.

L'unité E est une unité sédimentaire constituée, à la base, d'un assemblage (jusqu'à 800 m d'épaisseur) de