

# RP 490

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LE QUART SUD-OUEST DU CANTON DE CLERICY, COMTE DE ROUYN-NORANDA

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 

PROVINCE DE QUÉBEC, CANADA

MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES

RENÉ LÉVESQUE, MINISTRE

P.-E. AUGER, SOUS-MINISTRE

SERVICE DES GÎTES MINÉRAUX

P.-E. GRENIER, CHEF

---

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

SUR LE

QUART SUD-OUEST DU CANTON DE CLÉRICY

COMTÉ DE ROUYN-NORANDA

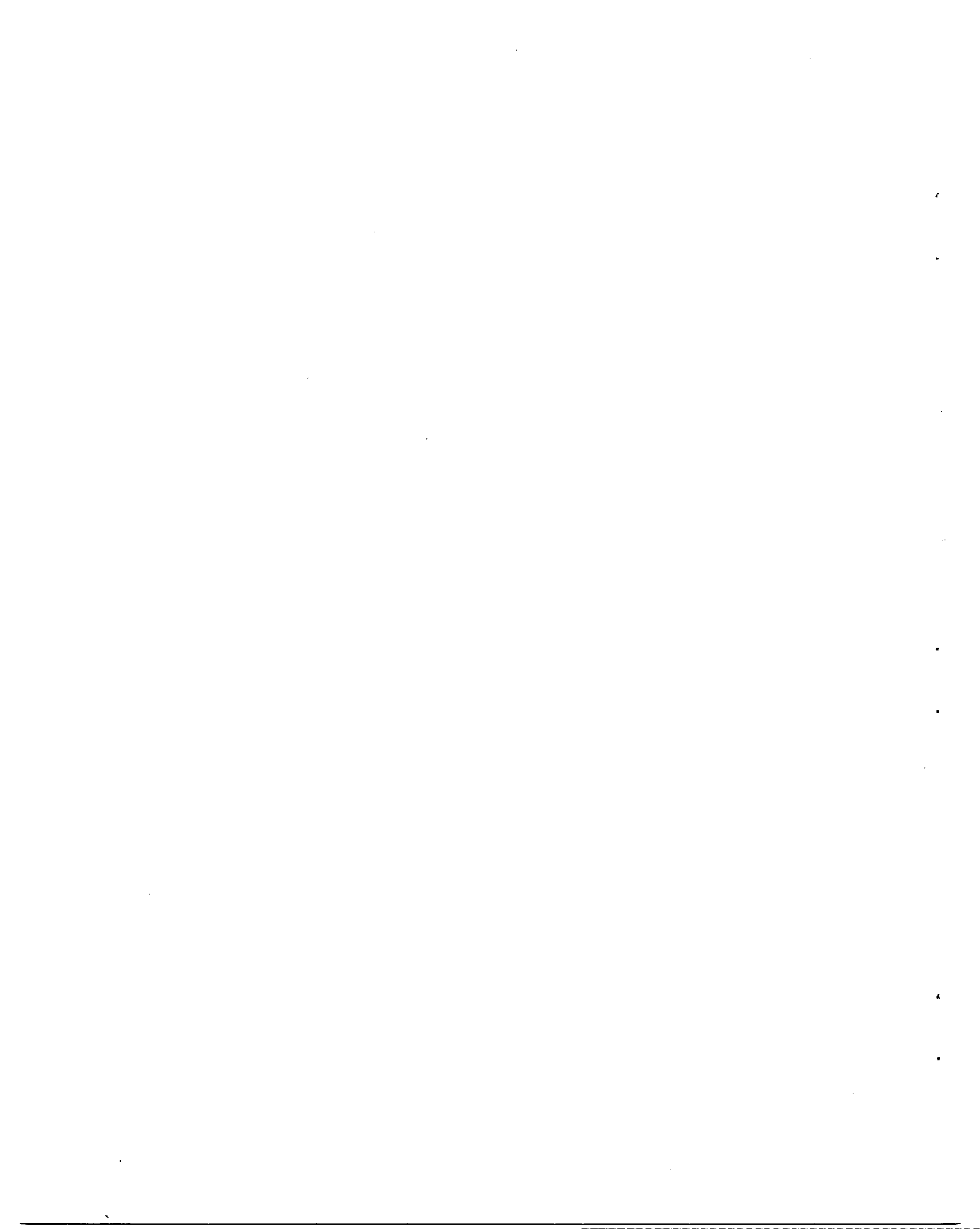
PAR

WILLIAM A. HOGG



QUÉBEC

1963



## RAPPORT PRÉLIMINAIRE

sur le

### QUART SUD-OUEST DU CANTON DE CLÉRICY

### COMTÉ DE ROUYN-NORANDA

par

William A. Hogg

---

### INTRODUCTION

Le quart sud-ouest du canton de Cléricy couvre une superficie de 25 milles carrés. Cette région est située à 8 milles au nord-est des villes de Rouyn et de Noranda et à 30 milles à l'est de la limite interprovinciale du Québec et de l'Ontario et se trouve comprise entre les latitudes  $48^{\circ}17'13''$  et  $48^{\circ}21'38''$  et les longitudes  $78^{\circ}45'36''$  et  $78^{\circ}52'$ .

Nous avons effectué le levé géologique et la mise en carte de cette région, à l'échelle de 1,000 pieds au pouce, durant l'été et l'automne de 1960.

La rivière Kinojévis qui coule vers le sud en suivant la limite ouest à l'extérieur, s'incurve dans la région cartographiée pour en ressortir presque aussitôt dans le rang III. Le lac Cléricy, juste en dehors de la limite est, dans les rangs I et II, ainsi que la rivière Kinojévis sont tous deux navigables.

Une route gravelée de colonisation offre un autre moyen d'accès à partir de Rouyn-Noranda, soit une distance de 24 milles. L'embranchement Taschereau-Noranda des Chemins de Fer Nationaux traverse le village de Cléricy situé au centre de la limite ouest du canton.

#### Topographie et hydrographie

Le relief de la région est généralement peu accusé mais on observe quelques collines isolées constituées de roches volcaniques plissées et cisailées ainsi que d'une variété de roches intrusives. La plupart des petits cours d'eau se jettent vers le nord dans la rivière Kinojévis et coule paresseusement vers le sud, et dont la largeur moyenne est de 200 pieds, avec pente de moins d'un pied au mille.

#### GÉOLOGIE GÉNÉRALE

Les roches constituant le sous-sol du quart sud-ouest du canton de Cléricy consistent en une succession de formations volcaniques et de types variés de

roches intrusives plus récentes avec des quantités moins importantes de strates sédimentaires formées de tufs et d'ardoises. Ces roches sont toutes d'âge précambrien.

Les roches volcaniques comprennent des andésites, des basaltes, des dacites, des rhyolites et des roches pyroclastiques apparentées à ces laves. Les roches volcaniques et sédimentaires de Cléricy ont été comprimées par des plissements de flexion en bandes à direction nord-ouest, renfermant nombre de synclinaux et d'anticlinaux en partie déjetés vers le nord-ouest.

Des roches intrusives, de composition et d'âge variables, ont envahi les formations volcaniques. Elles comprennent du granite, de la granodiorite, de la diorite, du gabbro, de la pyroxénite et de la diabase. La diabase du Précambrien supérieur, orientée vers le nord-est, atteint son développement maximum dans la partie sud-est de la région cartographiée.

Tableau des formations

Quaternaire	Récent et Pléistocène	Argile, silt, sable, gravier, blocs erratiques, limon.
Précambrien supérieur	Roches intrusives	Diabase
Précambrien inférieur	Roches intrusives	Pyroxénite, gabbro, diabase Granite, aplite, granodiorite, Diorite.
	Roches volcaniques et sédimentaires	Ardoise, tuf, Basalte, andésite, dacite, rhyolite.

Roches volcaniques et sédimentaires

Les roches volcaniques couvrent plus de 85 pour cent de la région cartographiée. On peut les diviser en deux séries: a) une série épaisse de roches intermédiaires ou basiques formée de basalte, d'andésite et de dacite, atteignant sa puissance maximum dans une bande qui traverse le centre de la région en direction nord-ouest; b) une série de laves plus acides et parallèles, composée surtout de rhyolite et de brèches rhyolitiques.

Basaltes

Les roches basaltiques affleurent à deux endroits: le plus étendu se trouve dans la partie nord des lots 4 à 8, rang IV; l'autre est formé d'un groupe de petits affleurements à proximité du dyke de diabase à direction nord-est dans les rangs II et III.

Bien que le grain et la texture varient d'un affleurement à l'autre, le basalte de la région se reconnaît facilement à sa couleur foncée presque noir-bleuâtre, à son aspect dense et basique et à l'absence de quartz libre. Le grain des coulées plus épaisses varie d'une lave à grain fin à celui d'une roche à grain grossier ressemblant à une diabase ou un gabbro.

Quelques-unes des coulées contiennent des structures coussinées, alors que d'autres sont massives. Le diamètre des coussinets observés varie de six pieds dans le rang IV à trois pouces sur le lot 23, rang II.

Certaines coulées sont constituées entièrement de structures coussinées et là où les affleurements sont nombreux, on peut les suivre sur de grandes distances le long de leur direction. Quelques coulées individuelles montrent des varioles et des amygdales.

### Andésite

L'andésite est une roche volcanique abondante. Elle se trouve d'ordinaire le long de l'axe des synclinaux. A certains endroits, la roche passe graduellement à une dacite par augmentation de la teneur en silice alors qu'ailleurs, elle passe parfois à une variété plus basique par diminution de cette même teneur. La surface fraîche de l'andésite est de couleur verte à vert foncé alors que le liséré d'altération, dont l'épaisseur atteint un huitième de pouce, prend une teinte rouge sombre à brun rouille.

La région renferme des variétés d'andésites massives, coussinées et bréchées. Les dimensions et le degré de déformation des coussinets varient; nous nous en sommes servi pour déterminer le sommet des coulées bien que, dans certains cas, ils soient mal préservés ou pas assez bien définis. Plus rarement, on observe des andésites cordées et scoriacées.

Quelques coulées renferment des amygdales, des varioles et des phénocristaux. Les phénocristaux, généralement de feldspath, sont déformés et affectent la forme de lentilles qui ressortent bien sur les surfaces altérées.

### Dacite

Les roches classées comme dacites ont une teinte de gris verdâtre à vert pâle. Elles sont plus pâles, plus siliceuses et plus dures que l'andésite mais les deux types de roches renferment des textures et des structures similaires. Toutefois nous avons observé de considérables variations dans la dimension du grain et la couleur de la dacite, et quelques unités classées sous cette désignation pourraient être considérées comme des rhyodacites.

### Rhyolite

Des coulées et des brèches rhyolitiques affleurent surtout en bandes de 1,000 à 2,000 pieds de largeur dans l'angle sud-ouest de la région cartographiée, ainsi que dans le rang V et dans la partie nord du rang IV.

La rhyolite fraîche est généralement dure et cassante, porphyrique ou à grain très fin. Ici et là, elle renferme des sphérolites et du matériel scoriacé. Quelques variétés sont vert pâle et présentent un aspect granulé en surface fraîche, mais la plupart montrent une surface d'altération blanche dont l'épaisseur varie

d'un seizième à un quart de pouce. La surface des faciès séricitisés est "grasse" et de couleur vert jaunâtre. Les variétés à grain fin ne renferment pas de fragments visibles, mais plusieurs coulées montrent fréquemment des cristaux de quartz arrondis ou incrustés. Le terme "rhyolite avec yeux de quartz" est souvent employé pour désigner les variétés porphyriques.

Un dyke de rhyolite traverse le lot 10 sur la ligne qui divise les rangs III et IV. La roche qui est fortement séricitisée à certains endroits, présente alors une surface grasse légèrement colorée jaune-vert. Ailleurs, les surfaces fraîches montrent différents tons de vert mat et leur surface altérée, finement grenue, est blanche et siliceuse.

Nous avons observé des bandes de coulée d'un seizième à un pouce d'épaisseur; elles sont généralement constituées de minces couches alternées pâles et foncées, tordues et brisées. Elles sont surtout apparentes sur les surfaces altérées où les bandes de compositions différentes offrent des teintes au contraste accentué.

Les coussinets sont rares dans la rhyolite mais la coulée rhyolitique qui affleure au sud de la galerie à flanc de coteau "Harvie No 2" en renferme quelques-uns.

#### Tufs et ardoises

Près du centre des lots 27 et 28 du rang V, des tufs avec des inter-lits d'ardoise se présentent en un affleurement de près de 600 pieds d'épaisseur.

Le litage des tufs n'est pas visible et il a probablement été oblitéré par un cisaillement régional; toutefois, la nature tufacée de la roche se reconnaît, sur les surfaces altérées, par son caractère poreux.

Un son métallique caractérise les ardoises lorsqu'on les frappe avec un marteau. Les plans de litage sont encore clairement visibles dans la roche et ils ont des attitudes différentes qui contrastent avec le clivage ardoisier.

#### Roches intrusives

##### Généralités

Les différents types de roches intrusives observés dans la région cartographiée se trouvent surtout sous forme de filons-couches, de dykes ou d'amas irréguliers. La classification sur le terrain distingue une variété de compositions qui s'étend du gabbro et de la pyroxénite à la diorite, la granodiorite jusqu'au granite.

Une masse concordante de granite, de granodiorite et de diorite située dans la partie ouest de la région forme la plus grande superficie de roches intrusives. A titre d'essai, nous l'avons cataloguée comme un filon-couche complexe résultant de l'intrusion de deux, ou peut-être de plusieurs injections de magma de compositions différentes. La distribution spatiale du filon-couche considéré comme entité, indique que celui-ci fut introduit autour de la charnière sud-est du synclinal de Harvie et que les deux membres granitiques sont réunis en profondeur.

Le filon-couche complexe a une longueur totale de 5 milles et une

largeur moyenne de 4,000 pieds. Sa bordure consiste en une phase granitique dont la largeur varie de 4,000 pieds dans la partie sud-est à 1,500 pieds au nord-ouest près du lac Savard. La roche n'est pas altérée et elle s'accompagne de petits dykes et d'apophyses qui envahissent les roches volcaniques à l'est.

Une zone de granodiorite affleure à l'ouest et se trouve en contact avec le granite à deux endroits. Ces contacts sont graduels, mais ils séparent définitivement des roches de compositions différentes. Le granite et la granodiorite renferment tous deux des enclaves de fragments volcaniques. Une bande de diorite d'une largeur moyenne de 2,000 pieds avoisine la granodiorite à l'ouest. Il se peut que la granodiorite et la diorite appartiennent à une même phase d'intrusion, mais nous n'avons pas pu trouver de preuve à l'appui de cette thèse.

Une roche plus basique classée comme gabbro affleure sur la bordure ouest du filon-couche complexe. Plusieurs des affleurements sont fortement cisailés et, en bordure de la diorite à l'est, il a pu se produire un mélange des deux faciès. Nous n'avons pu observer de contact entre ces deux roches, mais les affleurements semblent indiquer qu'elles passent imperceptiblement de l'une à l'autre.

### Granite

Le granite est une roche à grain moyen de couleur rose saumon. Il est constitué presque exclusivement de feldspath potassique rose et d'environ 40 pour cent de quartz avec une teneur variable de minéraux mafiques. Les affleurements de cette roche trouvés près de la bordure est sur le rang II, sont en partie à grain très fin et siliceux, signe d'un refroidissement rapide, si bien qu'elle a parfois l'aspect de la rhyolite.

### Granodiorite

La granodiorite semble un type de roche distinct bien que cette distinction soit basée sur les observations faites sur le terrain. Elle contient une forte quantité de quartz mais, contrairement au granite, elle renferme plus de plagioclase que de feldspath potassique et sa teneur en minéraux ferromagnésiens est aussi plus élevée que dans le granite. Sa composition est intermédiaire entre celles du granite et de la diorite. C'est une roche à grain moyen de couleur gris verdâtre.

### Diorite

La diorite du filon-couche complexe de Cléricky est à grain qui varie de moyen à grossier. A plusieurs endroits, elle est constituée de quantités sensiblement égales de plagioclase et de hornblende; la distribution des minéraux y est donc relativement uniforme. Sa couleur va de gris pâle à gris verdâtre et ses surfaces altérées sont légèrement plus pâles. Certaines parties de la diorite renferment plus de minéraux basiques et sont, de ce fait, plus foncées.

### Gabbro

Le gabbro a un grain allant de grossier à moyen et une couleur considérablement plus foncée que celle de la diorite, soit du vert foncé au noir.

L'absence de contact net entre le gabbro et la diorite ainsi que la gradation entre ces deux roches telle qu'observée sur les affleurements individuels



permettent de supposer qu'il s'agit d'un produit de la différenciation du magma dioritique.

### Diabase

Un dyke gabbroïque ou diabasique d'une largeur moyenne de 350 pieds peut être suivi de la partie sud du lot 10, rang I, jusqu'à la limite est de la région sur le lot 31, rang III. Des apophyses du dyke principal mesurent 100 pieds ou moins de largeur. On relève un autre dyke plus petit sur le lot 4, rang V. Le dyke principal ne montre pas partout une texture ophitique. La diabase présente des zones marginales et la dimension du grain augmente vers le centre du dyke. Par endroits, la surface altérée rugueuse et d'un gris mat est parsemée de taches brun rougeâtre.

### Pyroxénite

Cette roche forme un dyke orienté vers le nord sur le lot 24 des rangs III et IV. En surface fraîche, elle a une couleur gris bleuâtre et son grain va de moyen à grossier. Elle est composée presque entièrement de pyroxène et la surface altérée est constituée d'une pellicule brune à brun rouge d'un quart de pouce d'épaisseur.

### Récent et Pléistocène

Les grandes superficies de terrain bas de la région sont recouvertes de silt, de sable et d'argile lacustres. Nous n'avons pas trouvé de dépôts de sable ni de gravier autres que les deux petits dépôts connus, situés dans la partie nord des lots 10 et 16 du rang III. Ceux-ci sont utilisés pour l'entretien du chemin de colonisation qui longe la limite nord du rang III.

La direction prédominante des stries glaciaires est comprise entre le sud et S10°E.

### TECTONIQUE

#### Plissement

Les roches volcaniques sont plissées et forment des structures anticlinales et synclinales dont la direction va de nord à nord-ouest. La détermination des sommets, basée surtout sur l'observation des structures coussinées et des contacts des coulées, a permis de situer la trace axiale de chacun des plis. Le centre du synclinal de Cléricy, tel que cité par Ambrose\* (1950) est occupé par des rhyolites fracturées ou, ici et là, cisailées en zones parallèles à l'axe du synclinal et près de celui-ci. A Cléricy, l'axe du pli qui "s'incurve un peu plus vers le sud, peut être suivi approximativement jusqu'au lot 27 du rang III, canton de Cléricy." "La lisière centrale de rhyolite se rétrécit à environ 2,000 pieds juste à l'est de Cléricy, s'élargit ensuite irrégulièrement, puis se termine brusquement sur les lots 18 et 19 du rang IV, canton de Cléricy."

Ambrose décrit aussi le synclinal de Harvie comme étant formé d'andésite et de dacite bien coussinées et "plissées en un petit synclinal resserré dont

\* Ambrose J.V. (1950) - Les régions de Cléricy et de La Pause, Québec. Comm. Géol. du Canada, Mém. 233, pp. 39, 40, 44 et 46.

l'axe orienté N 25°W traverse les lots 8 à 10 du rang IV."

Le travail complété dans la partie sud-ouest du canton de Cléricy apporte un appui lithologique à cette hypothèse et, de plus, il a permis de suivre le prolongement du synclinal de Cléricy jusqu'à la bordure est de la région cartographiée, au centre du rang II.

Bien qu'elle ne soit pas parfaitement connue, la structure anticlinale entre les deux synclinaux semble en partie déversée et faillée le long de son axe. On peut suivre cette faille vers le nord-ouest jusque dans le canton de Dufresnoy où Dugas (1959) \* a relevé le prolongement du synclinal de Cléricy. Les roches volcaniques à plissement serré du synclinal de Harvie sont donc flanquées à l'ouest d'une masse intrusive de granite orogénique et à l'est d'une faille de direction.

La disposition des formations sur les lots 18 et 19 du rang IV indique que le synclinal de Cléricy plonge vers le nord-ouest.

L'anticlinal et synclinal du lac Imau sont situés dans l'angle nord-est de la carte de la région, sur le rang V. La bande de tuf qui affleure sur le flanc entre les deux structures recouvre une dacite coussinée qui renferme des zones rouillées.

### Failles

La reconnaissance des failles est masquée par un cisaillement général orienté nord-est à est dans toute la région, mais on distingue plusieurs zones prononcées qui peuvent suivre des plans de faille.

La faille directionnelle située entre le synclinal de Cléricy et celui de Harvie se trouve dans une dépression topographique. Des rhyolites fracturées et cisailées parallèlement à la direction occupent une partie de cette zone. A l'ouest, on observe des zones de cisaillement intense renfermant une minéralisation de sulfures. Cette faille à direction nord-ouest est peut-être plus récente que le cisaillement régional qui lui est perpendiculaire.

Une faille à direction nord-est qui s'étend du lac Savard jusqu'au lot 16 du rang V, est marquée par un escarpement de faille sur les lots 8 et 9 du rang IV. Un levé géophysique indique qu'elle traverse le granite. Il se peut que les failles orientées dans cette direction générale soient plus récentes que le plissement et l'intrusion de granite.

### GEOLOGIE ECONOMIQUE

Bien qu'il n'existe pas de mine productrice dans la région cartographiée, on y a fait de considérables travaux d'exploration depuis 1925. Cette partie présente un intérêt parce qu'elle est située le long de la même zone volcanique dans laquelle un gisement de sulfures massifs a été délimité par Moberly Copper Ltd. en 1955-56. Ce gisement de trois millions de tonnes renferme en moyenne 0.69 pour cent de cuivre, 2.18 pour cent de zinc, 37.4 pour cent de soufre, 0.052 once d'or et 0.62 once d'argent à la tonne. Plusieurs propriétaires présents et passés firent sur leurs terrains beaucoup de travaux géologiques, creusages de

\* Dugas Jean (1959) - Notes descriptives accompagnant la compilation géologique du quart nord-est du canton de Dufresnoy, Min. des Mines, Québec, S-47, 1959.

tranchées, sondages au diamant et levés géophysiques variés.

Lots 26, 27 et 28, rang V

En 1956, Broulan Reef Mines Limited entreprit, conjointement avec Cleranda Copper Mines Limited, un programme de sondage au diamant sur les lots 26, 27 et 28, rang V. Des sections de carotte allant jusqu'à 45 pieds contenaient en moyenne 20 pour cent de pyrrhotine, mais pas de cuivre.

Lots 11 à 14, rang I

Normiska Mining and Exploration Limited détient un groupe de 4 claims comprenant des parties des lots 11 à 14, rang I.

Des lentilles irrégulières de quartz renfermant des valeurs d'or inconstantes. Le gisement fut exploré en 1935 par O'Brien Gold Mines Limited au moyen de tranchées et de 12 trous de sondage au diamant totalisant 3,129 pieds. En 1937, la firme LeRoy Mines Ltd. foras un puits à trois compartiments jusqu'à une profondeur de 265 pieds et des travers-bancs aux étages de 125 et 250 pieds. Au cours de 1947, la firme Claremont Mines Limited foras 11 trous de sondage au diamant totalisant 3,063 pieds au voisinage du puits.

Un échantillonnage effectué par O'Brien Gold Mines Ltd. révéla un gisement contenant 160 tonnes au pied vertical d'une teneur de 0.16 once d'or à la tonne après ajustage.

Les intersections dans les trous de sondage donnèrent des teneurs allant jusqu'à 1.60 once d'or à la tonne.

Lots 19 à 22, rangs IV et V

Cleranda Copper Mines Limited détenait dernièrement les demies nord des lots 19 à 22, rang IV, et les demies sud de ces mêmes lots dans le rang V. Antérieurement, une partie de ces terrains appartenait à Pramerose Exploration Company Limited. Les travaux de mise en valeur effectués comprennent le creusage de tranchées et le fonçage d'une galerie à flanc de côteau dans des filons de quartz qu'on avait rapportés aurifères. Le seul résultat d'analyse publié donne 0.020 once d'argent à la tonne et pas d'or.

Lot 2, rang V

En 1928, Windfall Rouyn Mining Company Ltd. fonça un petit puits d'exploration jusqu'à une profondeur de 60 pieds dans une andésite coussinée renfermant de la minéralisation. La même société foras 8,000 pieds de sondage au diamant.

La roche abattue du puits contient encore de la pyrite, de la pyrrhotine et de la chalcopryrite. Les tranchées creusées dans la roche adjacente permettent de voir de la pyrite et de la pyrrhotine qui tachent la roche de brun rouille.

Trois trous de sondage au diamant peu profonds furent forés par R. Rotondo en 1954. Les carottes renfermaient de la pyrite accompagnée de chalcopryrite disséminée. En 1955-56, The Coniagas Mines Ltd. compléta 6 trous de sondage au diamant à proximité du puits, totalisant 3,800 pieds. Une intersection près du puits donna 1.42 pour cent de cuivre, 6.22 pour cent de zinc et 0.02 once d'or à la tonne sur une longueur de 3.2 pieds de carottes.

Lots 3 à 12, rangs IV et V

Depuis 1925, plusieurs compagnies ont détenu successivement des parties des lots 3 à 10, rangs IV et V.

Puits Harvie No 1.

L'exploration de ces terrains débuta lorsque la société Archean Mines Development Co. Ltd. fonda un puits jusqu'à une profondeur de 130 pieds au centre du lot 9, rang IV. Deux niveaux furent développés; on perça des galeries et des travers-bancs sur une longueur totale de 145 pieds au niveau de 50 pieds, et de 755 pieds au niveau de 125 pieds. En plus du creusage de tranchées, 11 trous de sondage au diamant furent forés à partir d'installations souterraines et 8 en surface.

Galerie à flanc de coteau Harvie No 2.

Avant 1928, une galerie à flanc de coteau fut foncée sur la partie nord du lot 4 rang IV. Elle consistait en 810 pieds de galeries et 81 pieds de travers-bancs. Un trou de sondage au diamant se prolongeait jusqu'à 29 pieds au delà de l'extrémité de la galerie.

Puits Harvie No 3.

Un puits incliné fut foncé sur la partie nord du lot 9, rang IV, jusqu'à une profondeur de 105 pieds. Ce puits fut foncé sur l'un des deux filons de quartz renfermant de la chalcopryrite, de la pyrrhotine et de la pyrite. Avant la suspension des travaux en 1928, on fora dix trous de sondage au diamant le long du puits. Le second filon fut traversé à une profondeur de 127 pieds dans un trou de sondage foré à 60 pieds au nord du puits. Ce trou a traversé une épaisseur de 17 pouces de chalcopryrite. En plus de la chalcopryrite, de la pyrrhotine, de la pyrite et du quartz associés en filons, on trouve des laves coussinées dans lesquelles les coussinets sont remplacés presque entièrement par de la chalcopryrite. Des échantillons prélevés dans la roche abattue du puits renfermaient 8.16 pour cent de cuivre et seulement des traces d'or.

Puits Harvie No 4.

Harvie Mining Company fonda un puits à deux compartiments dans la partie sud du lot 6, rang V, jusqu'à 110 pieds de profondeur. On y creusa des galeries et des travers-bancs d'une longueur totale de 285 pieds. Deux trous de sondage au diamant furent forés au nord-ouest du puits. Une zone cisailée et silicifiée renfermait des veinules de sphalérite et de chalcopryrite qui révélèrent aussi des teneurs en or.

Plusieurs sociétés entreprirent des travaux d'exploration dans la région. En 1939-41, la société Beattie Gold Mines (Que.) Ltd. compléta 1,513 pieds de sondage au diamant en trois trous situés dans la partie sud des lots 10 et 11, rang V. Six autres trous totalisant 1,830 pieds furent forés sur les lots 8 à 12, rang V, par la firme Cross Fault Gold Mines Ltd., en 1946. De faibles quantités de sphalérite et de chalcopryrite furent rencontrées au cours du sondage, mais aucune intersection n'était d'intérêt commercial. En 1948, la société Cross Fault Gold Mines Ltd. assécha le puits No 4 et examina les travaux souterrains. Un petit amas de minerai de 70 pieds de longueur par 5 pieds de largeur renfermait 9.64 pour cent de cuivre, 1.95 pour cent de zinc, 0.156 once d'or et 0.353 once d'argent à la tonne.

En 1954, Odyne Exploration and Development Ltd. fora 3 trous de sondage au diamant totalisant 362 pieds sur la partie nord du lot 5, rang IV. Dans la même région, en 1956, les sociétés Rowan Consolidated Mines Ltd, et Harrison Minerals Ltd, forèrent, en commun, 2 trous de sondage totalisant 1,341 pieds. Ces sondages révélèrent de petites quantités de pyrite et de pyrrhotine avec très peu de chalcoppyrite.

En 1955-56, Mallen Red Lake Gold Mines Ltd. effectua 3,000 pieds de sondage au diamant sur les lots de 7 à 10 du rang IV dont 1,136 pieds à proximité du puits Harvie No 1. On y observa de petites quantités de blende, de pyrite et de chalcoppyrite mais aucune n'était d'intérêt économique.

En 1956, New Delhi Mines Ltd. compléta 8 trous de sondage au diamant totalisant 5,808 pieds. Cinq de ces trous longèrent le puits No 4.

Les carottes consistaient en andésite renfermant une minéralisation de pyrite, de pyrrhotine, de blende et de chalcoppyrite sans intérêt économique. C.T. Bischoff dirigea en 1960 un programme de sondages sur le lot 10, rang V. Trois trous totalisant 1,319 pieds n'ont pas permis de rencontrer de minéralisation économique.

187

188

189