

RP 446

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LA DEMIE SUD DU CANTON DE FIGUERY ET LE QUART SUD-OUEST DU CANTON DE LANDRIENNE, COMTE D'ABITIBI-EST

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



License

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

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

PROVINCE DE QUÉBEC, CANADA

MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES

L'HONORABLE RENÉ LÉVESQUE, MINISTRE

P.-E. AUGER, SOUS-MINISTRE

SERVICE DES GÎTES MINÉRAUX

J.-E. GILBERT, CHEF

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

SUR LA

DEMIE SUD DU CANTON DE FIGUERY

ET LE QUART SUD-OUEST DU CANTON DE LANDRIENNE

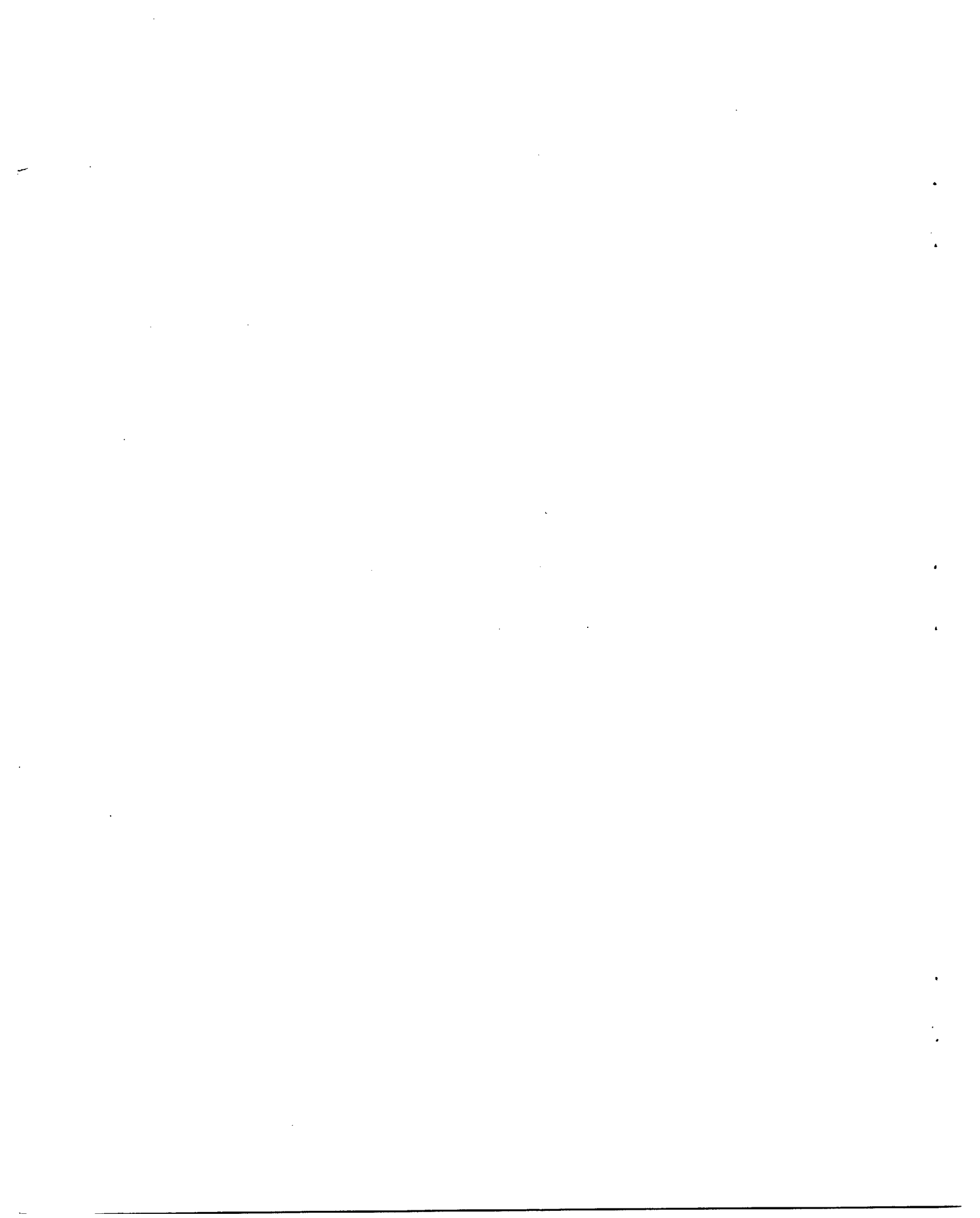
COMTÉ D'ABITIBI-EST

PAR

J. I. SHARPE



QUÉBEC
1961



RAPPORT PRELIMINAIRE
SUR LA
DEMIE SUD DU CANTON DE FIGUERY
ET LE QUART SUD-OUEST DU CANTON DE LANDRIENNE
COMTE D'ABITIBI-EST

Par

J. I. SHARPE

INTRODUCTION

La région cartographiée au cours de l'été de 1960 couvre une superficie de 75 milles carrés et comprend la demie Sud du canton de Figuery et le quart Sud-Ouest adjacent du canton de Landrienne. Elle est située dans le Nord-Ouest québécois, à cinq milles au Sud de la ville d'Amos et à trente milles au Nord de la ville de Val-d'Or. Le tiers Ouest de la région sous étude est contigu au Nord de celle cartographiée par Leuner* dans le canton de LaMotte.

Cette étendue renferme plusieurs affleurements minéralisés en zinc, cuivre, or et nickel, de même que des gisements de lithium accompagné de béryllium, molybdène et tantale.

Nous avons tracé la carte géologique à l'échelle de mille pieds au pouce, sauf aux endroits où la complexité de la géologie justifiait une étude plus détaillée. Dans les étendues pauvres en affleurements, nous avons complété nos informations géologiques à l'aide de levés magnétométriques. La carte qui accompagne ce rapport est tracée à l'échelle d'un demi-mille au pouce, mais on peut également se procurer des cartes couvrant chacune un quart de canton à l'échelle de 1,000 pieds au pouce.

Plusieurs chemins de colonisation reliés aux routes provinciales nos 60 et 61 facilitent l'accès à la région. Une voie principale des Chemins de Fer Nationaux du Canada traverse Amos à cinq milles plus au Nord.

* Leuner, W.R. (1959) - Rapport Préliminaire sur la moitié Ouest du canton de LaMotte, District électoral d'Abitibi-Est; Ministère des Mines, Québec, R.P. no 405.

Topographie et Drainage

Les deux tiers Nord de la région présentent une surface légèrement disséquée et ondulée caractéristique de la zone d'argile. Des petites crêtes rocheuses, ainsi que des dépôts morainiques et fluvio-glaciaires constituent les principaux accidents de terrain. Une série de crêtes rocheuses et de collines à noyau d'amphibolite et de granite traversent la partie Sud de notre territoire dans une direction Est-Ouest.

La rivière Harricana qui relie les lacs Figuery et LaMotte coule vers le Nord en traversant la demie Sud du canton de Figuery. Avec ces deux lacs, elle recueille les eaux de la plupart des ruisseaux. Un gros esker traverse le quart Sud-Ouest du canton de Figuery dans une direction Nord-Sud.

GEOLOGIE GENERALE

Un assemblage de roches volcaniques renversées du Précambrien inférieur forme le sous-sol de la plus grande partie de la région. Une bande de schistes quartzeux d'origine sédimentaire suit la bordure Sud de la série volcanique. Des filons-couches, des culots et des dykes dont la composition va de la péridotite au granite envahissent toutes ces roches. Le faciès marginal d'un vaste amas de roches granitiques pénètre dans la partie Sud de la région. Un groupe de dykes de diabase et gabbro à direction Nord-Est recouperont tous les autres types de roches et constituent l'élément le plus récent des formations rocheuses.

Tableau des Formations

Cénozoïque	Récent et Pléistocène	Sédiments lacustres et de ruissellement, débris organiques Till, dépôts fluvio-glaciaires, argile
Précambrien supérieur	Keweenavien?	Dykes de gabbro-diabase
Précambrien inférieur	Roches intrusives	Granite, granodiorite, pegmatite-aplite, diorite Gabbro, péridotite, pyroxénite
	Roches sédimentaires	Schiste à quartz et biotite méta-quartzite, méta-grauwacke
	Roches volcaniques	Roches volcaniques pyroclastiques; tuf, agglomérat Laves basiques à acides; andésite, dacite, rhyolite

Roches volcaniques

Dacite, rhyolite, roches volcaniques acides ou intermédiaires

Dans la région, on trouve plusieurs bandes de laves à prédominance dacitique intercalées avec de la rhyolite et des roches pyroclastiques. La plus étendue de ces bandes est celle qui traverse la partie Nord. C'est le long de la rive du lac Figury qu'on peut le mieux l'observer. Les coulées dacitiques sont caractérisées par une surface fracturée en blocs, une texture compacte et une couleur d'un gris-vert pâle. La plupart des affleurements montrent des petits coussinets, des bombes et des fragments plus denses de matériel apparenté à l'épidote. La bande de dacite du rang II, canton de Figury (près des masses plutoniques de granite) renferme ici et là de fines aiguilles noires de hornblende.

Les roches rhyolitiques s'associent ordinairement aux laves dacitiques. Sur le lot 51 du rang V, canton de Figury, on peut voir de bons affleurements de rhyolite massive et schisteuse. La rhyolite est amorphe et très dure, ce qui la distingue de la dacite. Elle présente de nombreux petits phénocristaux de quartz et de feldspath.

Une zone de roches siliceuses très cisillées franchit la limite Est de la région dans le rang II, canton de Landrienne. Elle s'étend vers l'Ouest sur une distance d'au moins quatre milles. Sa partie Est (dans la région de la carte) a une largeur d'environ 4,000 pieds, tandis que dans les affleurements les plus à l'Ouest, elle mesure approximativement 1,000 pieds de largeur. Ces roches sont constituées en grande partie de schiste à séricite gris pâle parsemé d'abondants grains ou "yeux" de quartz et de feldspath. Toutefois, certains faciès ne montrent pas de schistosité; la roche a plutôt l'apparence d'une rhyolite et renferme très peu de grains de quartz. La surface de la plupart des affleurements laisse voir des fragments et des bombes (?) de roches rhyolitiques compactes. Des bandes de tuf, parfois graphitique, s'intercalent et s'entremêlent dans la partie Sud et Ouest de la zone.

A cause des caractères décrits ci-dessus, nous croyons cette roche d'origine volcanique plutôt qu'intrusive, comme l'a suggéré Tremblay* (1950).

Andésite, roches volcaniques basiques ou intermédiaires.

Intercalées avec les roches siliceuses décrites ci-dessus se trouvent des roches d'un vert foncé, généralement cisillées et transformées en chlorite et épidote. Bien qu'elles

* Tremblay, L.P. (1950) - Région de Fiedmont, Comté d'Abitibi-Est, Québec. Comm. Géol. du Canada, Mem. 253, pp. 30 - 34.

puissent provenir en grande partie de roches basaltiques, nous les classons ici, pour plus de commodité, dans l'andésite. Elles passent graduellement à des roches semblables à celles que nous avons appelées dacite. Par endroits, elles sont tellement cisailées, carbonatées et amphibolitisées que leur nature originale demeure incertaine.

Les roches volcaniques basiques voisines des roches sédimentaires et du granite près de la bordure Sud de la région sous étude sont transformées en amphibolite massive, schisteuse ou gneissique. Les structures primaires, telles que les coussinets et les amygdales, sont en général bien préservées. Aux endroits où elles font défaut, la roche ressemble à un gabbro.

Roches volcaniques pyroclastiques, tufs et agglomérats.

D'étroites bandes de tufs et d'agglomérat sont interstratifiées avec les laves basiques et siliceuses. Une zone de tufs en lits minces qui s'étend vers l'Est à partir du lot 1, rang IV, canton de Figuery, constitue une unité rocheuse importante de la région. Des tufs que nous croyons reliés à cette zone traversent la région cartographiée et sont interdigités avec les roches volcaniques siliceuses du rang II, canton de Landrienne. Près de l'extrémité Sud du lac Figuery, la partie Nord de la zone de tuf est interdigitée avec des laves basiques.

A cause de leur manque de compétence, ces roches sont généralement schisteuses et souvent carbonatées. Dans les affleurements mieux préservés, le tuf se présente en lits minces à clivage ardoisier; il est de couleur chamois, grise, verte ou noire et de dureté variable. Sa texture est parfois plus grossière, et il passe par endroits à un agglomérat. Nous avons observé une gradation de grains dans plusieurs lits.

Roches sédimentaires

Dans le quart Sud de la région cartographiée, des roches sédimentaires métamorphisées suivent le prolongement Nord du batholite de LaMotte-Lacorne. Ces roches affleurent sur une largeur de 6,000 pieds près du lac LaMotte; vers l'Ouest, la zone s'amincit jusqu'à 1,000 pieds environ.

Un schiste à quartz et biotite contenant fréquemment du grenat et plus rarement de la staurotide constitue le type le plus commun de roche sédimentaire. La plupart des affleurements présentent un rubanement apparent.

Les roches sédimentaires ont un léger pendage vers le Nord. La série volcanique leur est donc superposée et, comme ces dernières font face au Sud, nous croyons que les lits sédimentaires sont nettement renversés. La lithologie des roches volcaniques situées immédiatement au Nord de la principale bande sédimentaire varie très peu tout le long des quatorze milles de la zone de contact que nous avons suivie et les deux ensembles paraissent concordants.

Roches intrusives

Diorite, gabbro, périclote, pyroxénite, amphibolite.

Les roches volcaniques sont envahies par des roches intrusives métamorphosées dont la composition varie de la diorite à la pyroxénite. A leur tour, ces dernières sont recouvertes par des dykes de pegmatite et d'aplite reliés dans l'espace et peut-être aussi génétiquement aux intrusions granitiques. Ainsi, la série de diorite-pyroxénite constitue les plus anciennes roches intrusives de la région.

Les filons-couches et les masses de gabbro, de périclote et de pyroxénite métamorphosés se limitent presque exclusivement à une zone Est-Ouest, large de 4,000 pieds, située immédiatement au Nord des formations sédimentaires décrites ci-dessus. Les masses de gabbro des rangs IV et V, canton de Landrienne, font exception à cette règle.

Dans la partie Sud, les filons-couches ultrabasi-ques sont transformés en une roche à actinote massive à altération rouillée ou en schiste à actinote et talc. Un réseau compliqué de veinules de trémolite figure en relief sur la plupart des affleurements. La nature et la distribution de la trémolite laissent supposer que celle-ci dérive de veinules de serpentine amphibolitisée.

Quelquefois, les roches à actinote passent à une périclote serpentinisée fraîche; nous croyons donc qu'elles représentent en majeure partie de la périclote amphibolitisée.

Nous avons inclus dans la diorite des dykes de roche grise contenant moins de 35 pour cent de minéraux foncés. Ces dykes ne sont pas quantitativement importants; le plus considérable se trouve sur les lots 21 et 22, rang V, canton de Landrienne.

Granite, granodiorite, pegmatite, aplice.

La bordure Sud de la région cartographiée comprend l'extrémité Nord d'un immense complexe batholitique qui affleure sur une vaste superficie au Sud, à l'Ouest et au Sud-Est. Dans la région qui nous intéresse, le principal type de roche de ce complexe est un granite gris ou rose, massif, à grain moyen, contenant de la muscovite et de la biotite. A quelques endroits, la composition de la roche correspond à celle d'une granodiorite ou d'une monzonite.

Ailleurs dans la région, on rencontre des filons-couches et des culots plus petits de granite et de granodiorite. Parmi ceux-ci, il en est un digne de mention près du lac Figury; il s'agit d'un filon-couche cisailé et carbonaté près duquel on a relevé plusieurs affleurements minéralisés en or.

La zone marginale de la masse principale de granite et les roches sédimentaires adjacentes sont recoupées par une grande quantité d'intrusions pegmatitiques. La plupart de celles-ci ont une orientation vaguement parallèle au contact du granite mais, par contre, leur pendage est vers le Sud. La composition, la texture, les structures internes et la forme des pegmatites varient dans les détails. Dans les meilleurs affleurements, on distingue un zonage interne dû aux variations des constituants minéralogiques ou aux différences de texture. Les pegmatites sont constituées surtout de gros cristaux d'albite-oligoclase avec des quantités variables de quartz, de matériel aplitique, de feldspath potassique, de muscovite et de grenat. De petites quantités de spodumène, de béryl, de tantalite, de molybdénite, de stilbite, de fluorine, de lépidolite et de microlite s'y trouvent également. Le spodumène est un élément important de plusieurs dykes au milieu du rang II, canton de Figury et sur les lots 25 et 26, rang I, canton de Landrienne.

Dykes de gabbro-diabase

Les roches intrusives les plus récentes de la région sont des dykes de gabbro diabasique que l'on associe généralement au "type kweenavien". Une zone sinueuse de ces dykes disposés en échelon traverse le centre de la région en direction Est-Nord-Est.

Un autre dyke affleure sur le lot 27, rang III, canton de Figury. Une série de pointes qui apparaissent sur le graphique du levé magnétométrique nous porte à croire que ce dyke franchit la rivière Harricana en s'incurvant dans une direction Est-Ouest.

TECTONIQUE

Cisaillement et failles

Toutes les roches volcaniques pauvres en silice, les roches sédimentaires et bon nombre des petites masses intrusives sont schisteuses ou foliacées. A l'Ouest de la carte, la schistosité s'oriente surtout Est-Ouest. A l'Est de la rivière Harricana, cette direction se rapproche de Nord-Sud. Partout, le pendage de la schistosité s'incline vers le Nord sous un angle moyen compris entre 40 et 70 degrés. Les pendages les plus faibles se retrouvent dans la partie Sud de la région.

On rencontre plusieurs zones de cisaillement intense qui affectent généralement les roches moins résistantes, tels les lits de tufs.

Les tufs rencontrés dans les trous de sondage à la limite Ouest du rang III, canton de Figury, présentent plusieurs zones très cisailées et carbonatées qui s'étendent probablement vers l'Est jusqu'aux schistes relevés au Sud du lac Figury. Nous croyons qu'un embranchement de cette zone traverse la rivière Harricana en direction S 80° E dans le rang III et qu'il s'étend aux

roches volcaniques schisteuses des rangs II et III, canton de Landrienne. De plus, le prolongement des épaisses formations de laves des rangs III, IV et V, canton de Landrienne ou bien s'amin-
cit vers l'Ouest, ou bien est tronqué sous un angle faible par cette zone de cisaillement. D'après les relations exposées ci-dessus, ces schistes pourraient bien marquer une zone de faille régionale.

La répétition de lits semblables près de la ligne centrale du canton de Figuery appuie cette hypothèse. Ainsi, dans deux sections dont l'une se situe au Nord et l'autre au Sud de la faille présumée, la succession des séries volcaniques de la base au sommet s'établit comme suit: (1) tuf cisailé et carbonaté; (2) laves basiques; (3) tuf cisailé et carbonaté avec des bandes cherteuses, graphitiques et rhyolitiques; (4) dacite coussinée et (5) laves basiques.

Plusieurs failles transverses décalent le contact des roches sédimentaires et volcaniques dans la partie Sud de la région. Le déplacement horizontal apparent dans ces cas ne dépasse pas quelques centaines de pieds.

Plissement

Nous n'avons pas relevé de plissement important. Les déterminations de sommets, bien que peu abondantes, suffisent à indiquer que dans leur ensemble les roches volcaniques font face au Sud et sont nettement renversées. Des petits plis tels que le synclinal qui affecte la zone de laves coussinées sur les lots 16 et 17, rang II, canton de Figuery, se rencontrent parfois. Les coussinets de l'affleurement de dacite indiqué dans l'angle Nord-Ouest de la carte semblent tournés vers le Nord mais l'affleurement est trop isolé pour donner une indication valable de son attitude.

GEOLOGIE ECONOMIQUE

Affleurements minéralisés

Lithium, béryllium, molybdène, tantale, bismuth

Près de la bordure des roches granitiques du secteur Sud se trouvent de nombreux dykes de pegmatite renfermant du spodumène, du béryl, de la tantalite ou de la molybdénite.

Dans la région de la carte, les pegmatites contenues dans le granite massif sont généralement stériles ou ne renferment que quelques cristaux de béryl. En surface, les dykes contenant une quantité appréciable de spodumène sont situés entre 2,000 et 3,000 pieds du contact principal de granite. C'est surtout dans les dykes de pegmatite-aplite immédiatement au Nord du granite ou près des projections granitiques en forme de culots que se trouve la molybdénite. La plupart des dykes contenant du spodumène renferment également une petite quantité de columbite-tantalite.

Zinc, cuivre, plomb, nickel

Les affleurements minéralisés en pyrite et pyrrhotine massives ou disséminées sont relativement abondants. Quelques-uns renferment aussi des petites quantités de sphalérite, de chalcopryrite, de galène et ordinairement un peu de métaux précieux. Les zones schisteuses de roches volcaniques pyroclastiques sont d'ordinaire l'habitat des sulfures. Il est fréquent de trouver de la pyrrhotine disséminée recelant des traces de nickel près des filons-couches ultrabasiques de la partie Sud.

Or et argent

On trouve en plusieurs endroits de la région de faibles minéralisations d'or et d'argent associées aux zones de sulfures ou aux veines de quartz et tourmaline. A notre connaissance, seuls les indices d'or relevés sur les terrains de Copperstream Mines Ltd. méritent attention.

Description des terrains miniers

Abitibi Metals Ltd.

En 1952, Abitibi Metals Ltd. détenait le lot 24 et les demies Sud des lots 20 à 23, rang III, canton de Landrienne. Cette année-là, la compagnie forait quatre trous de sondage au total de 2,180 pieds sur le lot 22 pour délimiter la section transversale de l'extrémité Nord des schistes à yeux de quartz. Le forage a recoupé plusieurs zones de pyrite massive dont l'une correspondait à un affleurement situé dans un ruisseau coulant dans la partie Sud du lot 22. De faibles teneurs en zinc et en argent étaient associées à la pyrite.

Augustus Exploration Ltd. (Canadian Lithium Mining Corp. Ltd.)

Ref.: Min. des Mines, Québec, R.P. no 330, p. 65.
Comm. Géol. du Can., Mem. 253, p. 97-98.

Augustus Exploration Ltd., successeur de Canadian Lithium Mining Corporation Ltd., détient un groupe de claims couvrant les demies Sud des lots 13 à 27, rang I, canton de Landrienne.

Plusieurs dykes contenant du lithium se trouvent sur ces terrains et les plus importants sont les trois dykes parallèles situés près de l'extrémité Sud des lots 25 à 27. Ces dykes orientés vers le Nord-Ouest ont un pendage vers le Sud et leur largeur varie de 100 à 300 pieds. Leurs possibilités commerciales furent évaluées au moyen de tranchées et de neuf trous de sondage forés en 1948. Ces travaux sont décrits dans le rapport du ministère des Mines mentionné ci-dessus. Le gros dyke du lot 26 renferme la plus importante minéralisation en spodumène. Une section de 295 pieds de longueur, dont la largeur moyenne est d'environ 100 pieds, renferme, d'après les estimations, de 5 à 10 pour cent

de spodumène distribué dans les zones lenticulaires. De faibles quantités de tantalite et de béryl accompagnent le spodumène. Les autres dykes au Sud-Ouest contiennent également des gosses et des zones de spodumène et de lépidolite.

Copperstream Mines Ltd.

Ref.: Min. des Mines, Québec, R.P. no 190, p. 6.

Copperstream Mines Ltd. détient un groupe de claims comprenant les lots 12 à 48, rang IV et les lots 41 et 42, rang V, canton de Figury. Les terrains détenus auparavant par Rambull Gold Mines Ltd. sont inclus dans ce groupe de claims. La référence citée plus haut résume les travaux effectués par Rambull sur plusieurs venues aurifères.

En 1960, Copperstream effectua un levé de reconnaissance au magnétomètre et foras six trous totalisant 3,106 pieds. Trois de ces trous furent forés vers le Sud, à intervalles de 600 à 800 pieds sur les lots 21 à 23, au milieu du rang IV. Chacun a recoupé en succession des tufs cisailés et carbonatés, des lits siliceux et de la lave basique épidotisée. La compagnie nous a fourni le résumé qui suit des résultats d'analyse obtenus de ces trous. Dans le trou no 1: 0.28 once d'or à la tonne de 145 à 150 pieds et 0.21 once de 255 à 260 pieds; dans le trou no 2: 0.12 once de 266 à 270 pieds et 0.17 once de 406 à 420 pieds y compris une section à 0.23 once entre 406 et 410 pieds; dans le trou no 3: 0.13 once de 125 à 140 pieds incluant une section à 0.18 once entre 135 et 140 pieds.

L'or est associé à une minéralisation de pyrite dans deux zones parallèles de tuf cisailé et carbonaté dans lequel on trouve de fines aiguilles et des rosettes de tourmaline. La continuité apparente de la zone aurifère le long des 1,400 pieds de la section explorée est remarquable.

Le trou no 4 fut foré à 4,500 pieds à l'Est des précédents. Il a traversé des roches de même nature renfermant de faibles teneurs d'or. Les deux derniers sont situés près de la ligne commune des lots 43 et 44 du rang IV, à 1,200 pieds au Sud de la ligne de rang. L'un deux fut foré vers le Sud sur un affleurement d'un filon-couche de granite cisailé et carbonaté, parsemé de fines veinules de pyrite aurifère. Le dernier trou a servi à explorer la zone de contact Nord du filon-couche.

International Lithium Mining Corp. Ltd.

En 1956, International Lithium Mining Corp. Ltd. détenait une vaste superficie dans les cantons de Figury et La-Motte. Dans Figury, les terrains comprenaient les lots 38 à 48 rang II et les lots 31 à 42 rang III. Des parties de ces mêmes terrains appartiennent présentement à Lithium Corp. of Canada Ltd., A. Goyette, P.-E. Faucher et E. Bolduc.

En 1954 et 1955, la société forait 85 trous, la plupart au milieu des lots 39 et 40 rang II, canton de Figuiery, pour examiner une série de dykes de pegmatite renfermant du spodumène. Elle effectua aussi du forage d'exploration sur une distance de plusieurs milles vers le Sud-Est le long du contact favorable granite-roches sédimentaires.

La zone principale de spodumène se situe dans la partie centrale des lots 39 et 40, partiellement recouverte par les eaux de la rivière Harricana. Le gisement se trouve dans une courbe du contact entre les roches volcaniques et sédimentaires à un endroit où sa direction change d'Est-Ouest à Sud-Est-Nord-Ouest. Une partie d'un dyke renfermant du spodumène est à découvert du côté Nord d'une pointe de la rive Ouest de la rivière. Ce dyke renferme de gros cristaux de spodumène vert avec un peu de columbite-tantalite.

La zone explorée au moyen de forages contient plusieurs dykes de pegmatite. Ceux-ci ont une forme irrégulière et manquent de continuité. Rares furent les intersections mesurant plus de 20 pieds de largeur. Le pendage semble généralement faible ou horizontal. Nous n'avons pu obtenir les résultats complets des analyses effectuées sur les carottes de forage. La compagnie a effectué un calcul du tonnage disponible en 1954 dans la partie Sud-Ouest de la zone. Selon son estimation, une étendue de 390 sur 340 pieds ayant une épaisseur de 12 pieds renfermait 135,000 tonnes de minerai à 0.95 pour cent d'oxyde de lithium. Plus tard, un vaste programme de forages fut entrepris sur le prolongement Nord de cette zone. Il a révélé la présence d'autres pegmatites renfermant du spodumène.

Le forage d'exploration et les tranchées creusées au Sud-Est de la principale découverte ont révélé plusieurs zones de dykes de pegmatite. Une seule renfermait des minéraux économiques en quantité appréciable: elle est située dans la partie Sud du lot 40, rang I. A cet endroit, une zone complexe de granite et de pegmatite contient du spodumène, du béryl, de la tantalite et de la fluorine irrégulièrement distribués. La teneur en spodumène est estimée à 4 pour cent de la roche à découvert.

Claims Jourdain-Duval

Ref.: Min. des Mines, R.P. no 374, p. 23.

A l'été de 1960, E. Jourdain et R. Duval possédaient un groupe de claims couvrant les lots 14 à 20 et la demie Nord des lots 12 et 13, rang II, canton de Figuiery. Quebec Tantalum and Lithium mining Co. Ltd. et Consolidated Mogul Mines Ltd. étaient antérieurement possesseurs de ces claims.

La géologie et les travaux effectués sur ces terrains sont décrits dans la référence mentionnée ci-dessus. Le principal effleurement minéralisé en spodumène se trouve près de la

limite Sud du lot 14 où plusieurs dykes de pegmatite ont été dynamités et forés. L'un d'eux, situé à 500 pieds au Nord et 100 pieds à l'Est de l'angle Sud-Ouest du lot, renferme approximativement 10 pour cent de spodumène sur une surface à découvert de 40 pieds carrés. Un peu plus au Nord, on trouve deux dykes plus gros contenant aussi quelques cristaux de spodumène et des produits d'altération pseudomorphes.

De la péridotite amphibolitisée mélangée à des laves basiques amphibolitisées affleurent dans la partie centrale des lots 15 et 16. Elles sont en contact avec des roches sédimentaires métamorphisées au Sud et sont recoupées par un gros dyke de diabase orienté vers le Nord-Est. De chaque côté du dyke, une zone schisteuse près de la limite Sud de l'affleurement de péridotite renferme de fines mouches de pyrrhotine. Cette zone mesurant environ quatre pieds de largeur a une direction N.75°E. et un pendage incliné vers le Nord sous un angle modéré. Elle semble contenir environ 4 pour cent de sulfures et l'échantillonnage a révélé de faibles teneurs en nickel.

Keyboycon Mines Ltd.

En 1952, Keyboycon Mines Ltd. détenait 30 claims couvrant les demies Nord des lots 13 à 19, rang I, les lots 16 à 25 ainsi que les demies Sud des lots 7 à 15, rang II, et les demies Sud des lots 16 à 19, rang III, canton de Landrienne. Quelques-uns de ces claims appartiennent présentement à R. Boisvert et J.-J. Martel.

La société Keyboycon effectua un levé de résistivité sur diverses parties des terrains en 1951 et 1952. Elle foragea cinq trous de sondage en 1952 dans le but d'obtenir une coupe transversale des formations dans la partie Nord des lots 17 et 18 rang II, et la partie Sud du lot 17, rang III. Ces trous ont recoupé de nombreuses zones de pyrite associée à des roches pyroclastiques siliceuses et des tufs graphitiques.

En 1955, la compagnie foragea quatre trous de sondage dans le secteur central des lots 18 et 19, rang I, afin d'y vérifier la présence possible de lithium. Ces trous ont recoupé plusieurs petits dykes de pegmatite dont un bon nombre contenaient des quantités appréciables de molybdénite et de bismuth.

Lithanium Mines Ltd.

Lithanium Mines Ltd. détient les droits miniers sur les lots 57 à 64, rang II, canton de Figury. En 1956, cette société foragea six trous formant un total de 4,092 pieds dans la partie Sud des lots 58, 60 et 61.

La compagnie rapporte qu'un trou foré à 800 pieds au Nord et 100 pieds à l'Ouest de l'angle Sud-Est du lot 60 a traversé un filon de carbonate de trois pieds renfermant

3.82 pour cent de molybdénite. Deux autres trous sur le lot 58 ont recoupé quelques veinules de chalcopryrite et pyrrhotine.

Il ne semble pas que ces terrains aient fait l'objet d'autres travaux.

Lithium Corporation of America Ltd.

Cette société détient deux groupes de terrains dans le rang II du canton de Figuery.

Groupe Ouest

Ref.: Min. des Mines, Québec, R.P. No 330, p. 52; R.P. No 374, p. 21.

Le groupe Ouest couvre les demies Sud des lots 10 à 13. On y trouve un vaste affleurement de granite recoupé de plusieurs dykes de pegmatite. L'un d'eux, situé à 1,200 pieds au Nord de l'angle Sud-Ouest du lot 12, mesure près de trois pieds de largeur et renferme environ 10 pour cent de spodumène, quelques cristaux de béryl et des grains disséminés de columbite-tantalite.

Groupe Est

Ref.: Min. des Mines, Québec, R.P. no 257, p. 16. Comm. Géol. du Canada, Etude 53-3, p. 24

Le groupe Est des terrains de Lithium Corporation of America comprend les lots 31 à 38. Il est adjacent aux claims d'International Lithium Mining Corp. Ltd.

Un dyke de pegmatite renfermant du spodumène affleure dans la partie centrale du lot 36. Il a été déblayé en partie du sol qui le recouvrait et exploré au moyen de onze trous de sondage peu profonds dont quatre furent forés en 1951 et les autres en 1953. Ce dyke mesure environ 600 pieds de longueur et sa largeur moyenne dans la zone explorée est de trente pieds. En surface, la teneur en cristaux de spodumène est évaluée à 20 pour cent.

Un autre dyke situé dans la partie Sud du lot 36 a été exploré au moyen de tranchées. La roche ainsi dégagée montre quelques cristaux de béryl.

Marcoland Mines Ltd.

Ref.: Min. des Mines, Québec, l'Industrie Minière dans la Province de Québec en 1942, p. 68.
Comm. Géol. du Canada, Mem. 253, p. R.2

En 1951, Marcoland Mines Ltd. détenait un groupe de 14 claims couvrant les demies Nord des lots 6 à 11, rang II et

les lots 4 à 11, rang III, canton de Landrienne. Anglo-Huronian Ltd. détenait précédemment une option sur une partie de ces terrains. Marcoland possède maintenant les droits miniers sur la demie Nord des lots 10 et 11, rang II, les lots 4 et 5 ainsi que les demies Sud des lots 6 à 11, rang III. Les autres sont enregistrés aux noms de J.-J. Martel, H. Michaud et L. Lanoix.

Anglo-Huronian fora neuf trous de sondage sur ces terrains vers 1947. Sept de ces trous partaient de la ligne commune des rangs II et III, sur les lots 8, 9 et 10. Forés sur les affleurements minéralisés en zinc, cuivre et argent, ils furent dirigés vers le Sud. En 1952, Marcoland ajouta huit trous de sondage peu profonds sur un affleurement minéralisé en cuivre et zinc dans la partie Sud du lot 9, rang III.

Trois zones minéralisées sont mises à découvert au fond de tranchées sur ces terrains. L'une est située à 800 pieds au Sud de la ligne commune des rangs II et III, à proximité de la ligne séparant les lots 8 et 9. Sa largeur approximative est de 40 pieds et elle s'oriente Nord-Sud. Elle renferme des veinules et des gousses de pyrite, sphalérite, chalcoppyrite et galène. Un échantillon choisi que nous avons prélevé et fait analyser aux Laboratoires du ministère des Mines, Québec, a donné 1.18 pour cent de zinc, 2.96 pour cent de cuivre, 0.008 once d'or et 4.84 once d'argent à la tonne. La zone se rétrécit et disparaît brusquement vers l'Est, alors que son prolongement Ouest est interrompu par une faille transverse.

Un deuxième affleurement minéralisé se situe près de l'extrémité Sud du lot 9 rang III. La minéralisation y est la même que dans l'affleurement précédent, mais en quantité moindre. La zone est visible sur une largeur de dix pieds. La meilleure intersection que rapporte Marcoland dans les différents trous de sondage a donné 4.75 pour cent de zinc, 0.30 pour cent de cuivre, 0.33 once d'argent et 0.005 once d'or à la tonne sur une longueur d'un pied de carotte. Plusieurs autres intersections renfermaient jusqu'à 2 pour cent de zinc.

Le troisième affleurement minéralisé se trouve dans une zone de filonnets de quartz de quatre pieds de largeur située à l'extrême Nord du lot 8 rang II. Un échantillon choisi que nous avons prélevé dans une section riche en sulfures a donné 0.008 once d'or et 0.25 once d'argent à la tonne.

Mattagami Explorers Ltd.

Ref.: Min. des Mines, Québec, R.P. No 374, p.22.

Cette compagnie détient les lots 1 à 11, rang IV, canton de Figuery. Les travaux effectués sur ces terrains par Peacemaker Mines and Oils Ltd. qui en était possesseur en 1955 sont décrits dans la référence citée plus haut. Ces travaux comprennent le forage de six trous qui ont recoupé des tufs très

carbonatés et cisailés renfermant des sulfures disséminés. Une section de dix pieds a donné 0.15 pour cent de cuivre.

New Athona Mines Ltd.

New Athona Mines Ltd. possède un groupe de claims couvrant les lots 1 à 8, rang I, canton de Landrienne.

Une grosse colline de roches amphibolitisées dont le noyau est formé d'un petit culot allongé de granite, occupe la partie centrale des terrains. Une série de dykes étroits de pegmatite-aplite orientés Est-Nord-Est affleure sur les lots 6 à 8, au Nord du culot granitique. Plusieurs d'entre eux renferment de la molybdénite disséminée et l'on observe des concentrations de ce minéral dans trois dykes qui affleurent sur le lot 6, à environ 3,400 pieds au Nord de la ligne de canton. Ces trois dykes ont une largeur allant de six pouces à cinq pieds et la minéralisation de molybdénite y est distribuée irrégulièrement dans des mouches et des veinules. On estime que plusieurs sections dans ces dykes contiennent jusqu'à 1 pour cent de molybdénite. Une petite quantité de béryl bleu s'y rencontre occasionnellement.

La compagnie effectua un levé géologique détaillé des claims en 1960.

New Vinray Mines Ltd.

Ref.: Min. des Mines, Québec, R.P. No 390, p. 58.

En 1956, New Vinray détenait les droits miniers sur les lots 53 à 64, rang III, canton de Figury et les lots 1 à 3, rang III, canton de Landrienne. J.-J. Martel détient présentement les droits sur une partie de ces terrains.

Cinq trous furent forés en 1956 dans une zone conductrice discontinue sur une longueur de 7,000 pieds. La conductivité est due à une bande de phyllade graphitique renfermant de la pyrrhotine et de la pyrite.

Northern Quebec Explorers Ltd.

Les terrains de cette société comprennent les lots 21 à 26 et la demie Nord des lots 27 à 30, rang II, canton de Figury.

En 1955, dix trous de sondage au total de 7,477 pieds furent forés pour vérifier si ces terrains recélaient du lithium. Sept d'entre eux furent distribués dans un intervalle de 5,000 pieds de schistes sédimentaires près de la bordure Nord d'un vaste amas de granite. Le forage a recoupé plusieurs dykes de pegmatite, mais les carottes ne contenaient pas de spodumène. Toutefois, on y remarquait la présence de quelques cristaux de molybdénite. Les trois autres trous ont exploré la partie Est des terrains.

Lots 46 et 47, rang II, canton de Figuery.

Au cours de l'été de 1960, plusieurs fosses d'essai furent creusées dans une zone de sulfures située dans la partie centrale du lot 47, rang II, canton de Figuery, à 900 pieds au Nord de la ligne de rang. Cette zone réapparaît sur le lot 46, à 1,100 pieds au Nord de la ligne de rang, le côté Ouest ayant été décalé vers le Nord par une faille à direction Nord-Ouest. La roche encaissante varie d'une amphibolite à grain grossier à une cornéenne graphitique d'un noir intense. Les sulfures, principalement la pyrrhotine, constituent environ 15 pour cent de la roche. De la chalcopyrite remplit des fissures minuscules.

La largeur de la zone n'est pas déterminée, bien qu'on sache qu'elle excède 15 pieds sur quelques affleurements. Un échantillon mixte que nous avons prélevé a donné 0.35 pour cent de cuivre mais pas de nickel.

