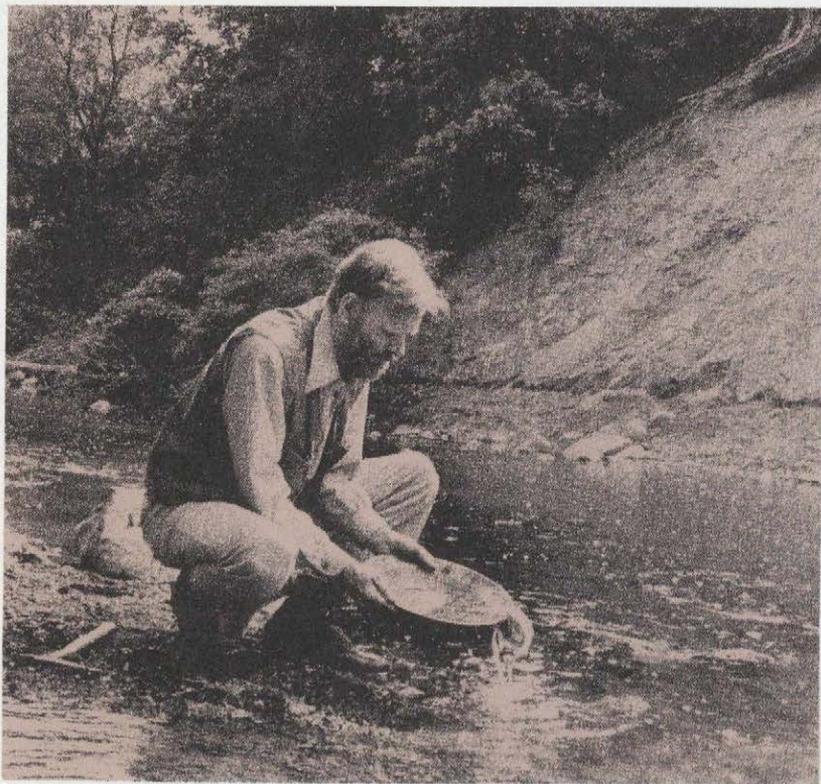

Evaluation des Ressources Minérales de Pembroke-Renfrew



Ontario

Ministère des Richesses
naturelles

Ministère du Trésor et de
l'Économie



Gouvernement
du Canada

Expansion
Économique
Régionale



Introduction

Le déclin de l'activité économique qui a eu lieu au milieu des années 1970 a poussé le gouvernement de l'Ontario à élaborer un programme de développement pour la région de Pembroke-Renfrew. L'un des éléments du programme, qui est décrit dans cette publication, est l'évaluation des ressources minérales. D'une durée de quatre ans, il a été mis au point par la Commission géologique de l'Ontario pour déterminer les ressources minérales de la région de Pembroke-Renfrew. Il a commencé en 1976 avec un budget de \$491 000.

La région de Pembroke-Renfrew fait partie de la province de Grenville du Bouclier canadien et elle est caractérisée par une géologie unique favorisant les gisements d'uranium, de métaux communs (principalement le plomb, le zinc, mais aussi le cuivre, le molybdène et le fer), des roches et des minéraux industriels (la dolomite, le marbre, le graphite, les matières abrasives) et les

agrégats de construction (sable, gravier). Cette région a été explorée au tournant du siècle et une carte géologique de reconnaissance a été établie en 1905 par la Commission géologique de l'Ontario.

A part un deuxième levé de reconnaissance effectué en 1943 par le ministère ontarien des Mines et la production de graphite à Calabogie et de dolomite à Haley, cette région n'a pratiquement pas été explorée au cours des dernières années. Ce contraste entre le potentiel élevé de la région et le nombre peu important d'explorations constitue un paradoxe qui reflète la médiocrité des données géoscientifiques disponibles par rapport à la technologie moderne. Le nouveau programme de la Commission géologique de l'Ontario a donc été conçu pour fournir des données géoscientifiques à jour, complètes et exactes mais aussi pour produire de nouveaux concepts sur la minéralisation dans la région.

QUEEN TN 27, 05 P4 1982
Canada, Dept. of Regional Ec
Pembroke-Renfrew Mineral Res

Financement du programme

En 1976, le ministère fédéral de l'Expansion économique régionale (MEER) et le ministère ontarien du Trésor et de l'Économie convenaient, en vertu de l'entente auxiliaire sur la mise en valeur des ressources communautaires et rurales (phase 1 — Haute-vallée de l'Outaouais), de financer conjointement le programme d'évaluation des ressources minérales dans la région de Pembroke-Renfrew, qui a été élaboré et mis en oeuvre par la Commission géologique de l'Ontario. Les études sur place ont été terminées en 1978. Des rapports et des cartes provisoires ont été publiés et l'édition finale devrait être prête en 1981.

Qu'a-t-on réalisé jusqu'à présent?

Le levé de compilation permet de faire la synthèse des résultats qui ont été accumulés au cours des années. Les informations manquantes sont rajoutées sur les cartes; les travaux précédents sont réexaminés et les cartes incomplètes sont retracées. On obtient finalement une carte (et un rapport explicatif) indiquant la nature des roches sous-jacentes, leur distribution et leurs relations. Le fait que les gisements de minerais sont souvent apparentés à certaines juxtapositions de roches est bien établi. On peut alors

sélectionner les régions recouvertes de roches favorables pour une étude plus poussée. La minéralisation dans ces régions est déterminée par des plis ou des cassures et ceux-ci sont indiqués sur les cartes de compilation.

Le levé de compilation a été effectué dans le sud du comté de Renfrew et dans le nord des comtés de Lennox et Addington, Frontenac, Hastings et Lanark. Lorsqu'on choisit une région favorable, une carte plus détaillée est généralement nécessaire pour définir avec plus de précision les zones que l'on s'est proposé d'étudier.

b) Cartes détaillées

La région qui sera reproduite avec précision sur la carte sera la partie centrale du comté de Renfrew. La partie nord, qu'on appelle région de Clontarf, couvrant 250 km², a été cartographiée en 1977 et la partie sud, la région de Khartum, en 1978. Ces levés couvraient, en totalité ou en partie, les cantons de Grattan, Sebastopol, South Algoma, Griffith, Lyndoch et Brougham. Les cartes ont été tracées au 15 840^e (un pouce représente 1/4 mille).

c) Études des gisements de minéraux

Plusieurs gisements de minéraux ont été étudiés dans le but de déterminer leurs caractéristiques communes comme la minéralogie, la disposition structurale et l'environnement géologique. Il est évident que ces caractéris-

tiques sont inestimables lors de la recherche de nouveaux gisements. Les métaux communs et précieux comme le fer, le cuivre, le plomb, le zinc, le nickel, l'or et l'argent ont également fait l'objet d'études. Parmi les minéraux industriels non métalliques, le graphite, le grenat de Bohème, le talc, la barytine et l'apatite ont été analysés et le marbre a fait l'objet d'une étude spéciale. L'uranium et le thorium ont également été examinés. En tout, environ 300 gisements de minéraux ont été étudiés. L'étude d'un gisement exige des recherches poussées en bibliothèque afin de rassembler les informations disponibles, des déplacements à la propriété afin de tracer un plan de la minéralisation, de prélever des échantillons et de préparer une carte et un rapport documentant les résultats et permettant d'interpréter les données recueillies.

Quels sont les résultats?

Les levés ont permis de découvrir plusieurs régions possédant un potentiel en minéraux industriels, en uranium et en

métaux communs. Ils ont également permis de tirer un certain nombre de conclusions quant à la relation entre la minéralisation et des conditions géologiques particulières. En localisant, catalogant, décrivant chaque gisement minéral et en cartographiant les régions où existent des concentrations de minéraux, la Commission géologique de l'Ontario a indiqué les tendances et les zones minérales et a présenté les recommandations pour la prospection de minéraux particuliers.

Comment les informations sont-elles présentées?

Les résultats des études géologiques effectuées dans les régions de Clontarf et de Khartum ainsi que dans le comté de Renfrew ont été publiés dans des rapports agrémentés de cartes. Les études sur les gisements de minéraux ont été divisées en catégories: les métaux communs et précieux, l'uranium et le thorium et les minéraux industriels. Des cartes et des rapports distincts ont été préparés pour chacun de ces groupes de minéraux.

Pembroke-Renfrew Publications

Voici quelques-uns des cartes et des rapports publiés jusqu'à présent:

Cartes:

P. 1560 - Clontarf Area, Southern Ontario. (Région de Clontarf, sud de l'Ontario). Échelle au 15 840^e ou un pouce représentant 1/4 mille.

P. 1838 - Renfrew Area, Eastern Part, Southern Ontario (Région de Renfrew, partie est, sud de l'Ontario). Échelle au 63 360^e ou un pouce représentant 1 mille.

P. 1980 - Marbles of the Pembroke-Renfrew Area, Southern Ontario (Marbres de la région de Pembroke-Renfrew, sud de l'Ontario). M. A. Vos et C. C. Storey. Échelle au 126 720^e ou un pouce représentant 2 milles.

P. 2209 - Industrial Minerals of the Pembroke-Renfrew Area, Southern Ontario (Minéraux industriels de la région de Pembroke-Renfrew, sud de l'Ontario). Échelle au 126 720^e ou un pouce représentant 2 milles.

P. 2210 - Radioactive Mineral Deposits of the Pembroke-Renfrew Area, Southern Ontario (Gisements de minéraux radioactifs dans la région de Pembroke-Renfrew, sud de l'Ontario). Échelle au 126 720^e ou un pouce représentant 2 milles.

P. 2211 - Base Metal, Precious Metal, Iron and Molybdenum Deposits of the Pembroke-Renfrew Area, Southern Ontario (Métal commun, Métal précieux, gisements de fer et de molybdène dans la région de Pembroke-Renfrew, sud de l'Ontario). Échelle au 126 720^e ou un pouce représentant 2 milles.

P. 2240 - Khartum Area, Southern Ontario (Région de Khartum, sud de l'Ontario). Échelle au 15 840^e ou un pouce représentant 1/4 mille.

P. 2355 - Pembroke Area, Western Part, Southern Ontario (Région de Pembroke, partie ouest, sud de l'Ontario). Échelle au 63 360^e ou un pouce représentant 1 mille.

P. 2356 - Pembroke Area, Eastern Part, Southern Ontario (Région de Pembroke, partie est, sud de l'Ontario). Échelle au 63 360^e ou un pouce représentant 1 mille.

P. 2357 - Renfrew Area, Western Part, Southern Ontario (Région de Renfrew, partie ouest, sud de l'Ontario). Échelle au 63 360^e ou un pouce représentant 1 mille.

Rapports:

M.P. 80 - Marbles of the Pembroke-Renfrew Area (Marbres de la région de Pembroke-Renfrew). 17 p. Carte P. 1980. Échelle au 126 720^e ou un pouce représentant 2 milles.

Rapport 209 - Geology of the Clontarf Area, Renfrew County (Géologie de la région de Clontarf, comté de Renfrew), Themistocleous S. G., 1981. 63 p. Carte 2433, Échelle au 31 680^e.

Rapport 211 - Geology of the Khartum Area, Renfrew County (Géologie de la région de Khartum, comté de Renfrew), Themistocleous S. G., 1981, 60 p. Carte 2454. Échelle au 31 680^e.

Rapport 212 - Geology of the Renfrew County Area (Géologie de la région du comté de Renfrew), S. B. Lumbers, 1981. Cartes 2459, 2460, 2461, 2462, Échelle au 100 000^e.

MDC 20 - Base Metal, Precious Metal, Iron and Molybdenum Deposits of the Pembroke-Renfrew Area (Métal commun, métal précieux, gisements de fer et de molybdène dans la région de Pembroke-Renfrew), 192 p. Carte provisoire P. 2211. Échelle au 126 720^e ou un pouce représentant 2 milles.

MDC 21 - Industrial Minerals of the Pembroke-Renfrew Area, Part 1, Marble (Minéraux industriels de la région de Pembroke-Renfrew, Partie 1, le marbre), M. A. Vos et C. C. Storey. Carte provisoire P. 1980. Échelle: un pouce représente 2 milles.

MDC 22 - Industrial Minerals of the Pembroke-Renfrew Area, Part Two (Minéraux industriels de la région de Pembroke-Renfrew, partie 2), M. A. Vos et C. C. Storey. Carte provisoire P. 2210. Échelle: un pouce représente 2 milles.

MDC 23 - Radioactive Mineral Deposits of the Pembroke-Renfrew Area (Gisements de minéraux radioactifs dans la région de Pembroke-Renfrew), S. L. Masson et J. B. Gordon. Carte provisoire P. 2210. Échelle: un pouce représente 2 milles.

En outre, des rapports succincts sur les travaux effectués ont été publiés dans les publications M. P. 75 (Summary of Field Work 1977) et M. P. 82 (Summary of Field Work 1978) de la Commission géologique de l'Ontario.

Qui utilise ces renseignements?

Les régions les plus accessibles de l'Ontario ont déjà fait l'objet d'études poussées et ce n'est qu'avec l'exploration intensive de régions soigneusement sélectionnées que l'on pourra aboutir à de nouvelles découvertes. Les nouveaux résultats qui proviendront d'une source établie et sûre encourageront les entreprises d'exploration à procéder à de nouvelles études. Compte-tenu d'autres facteurs comme l'infrastructure, la disponibilité de main-d'oeuvre qualifiée, l'accessibilité des marchés, etc., les nouvelles données permettront de considérer la région de Pembroke-Renfrew comme un objectif intéressant. Ceci devrait occasionner des programmes d'exploration qui, à leur tour, engendreront l'exploitation minière.

Les prospecteurs ont eux aussi besoin de ces nouvelles données. Ils doivent non seulement savoir où faire leurs recherches mais aussi être au courant des travaux déjà effectués. On recommande même aux propriétaires terriens de prendre connaissance de ces cartes et de ces rapports. Ils pourraient avoir la surprise de découvrir que leur propriété (ou celle du voisin) contient des minéraux, ce qui augmenterait la valeur de leur bien.

Comment utiliser les cartes et les rapports

1. Choisissez la carte ou le rapport approprié à l'aide de l'index cartographique figurant dans le dépliant.
2. Examinez la carte ou le rapport.
3. Vérifiez la localité pour savoir si un gisement minéral y est indiqué.
4. Vérifiez la description du gisement dans le rapport.
5. Rendez-vous sur place pour prélever des échantillons.
6. Au besoin, consultez le coordonnateur des Mines, le géologue régional ou le géologue résident (voir plus loin).

Étant donné que la plupart des terres de la région de Pembroke-Renfrew sont des propriétés privées, il est nécessaire de savoir qui en est le propriétaire pour obtenir la permission d'étudier sur place les gisements minéraux. Les titres de propriétés des droits miniers sont indiqués sur les cartes de concessions du canton.

Ces cartes indiquent le statut des droits miniers pour le canton, c'est-à-dire si les concessions sont des propriétés privées, industrielles ou louées ou si elles sont simplement jalonnées sur des terres de la

Couronne. Il est possible de vérifier la propriété des concessions industrielles et louées dans les bureaux de cadastre locaux. Quant aux concessions jalonnées, il faut s'adresser au bureau de l'enregistrement des mines.

Où peut-on se procurer des publications?

On peut obtenir des cartes et des rapports à l'adresse suivante:

Section des cartes
Centre des services au public
Queen's Park
Toronto (Ontario)
M7A 1W3

On peut également obtenir ces cartes et rapports ainsi que des conseils auprès du:

Coordonnateur régional des mines
Chemin South Boundary
Kemptonville (Ontario) (613) 258-3413

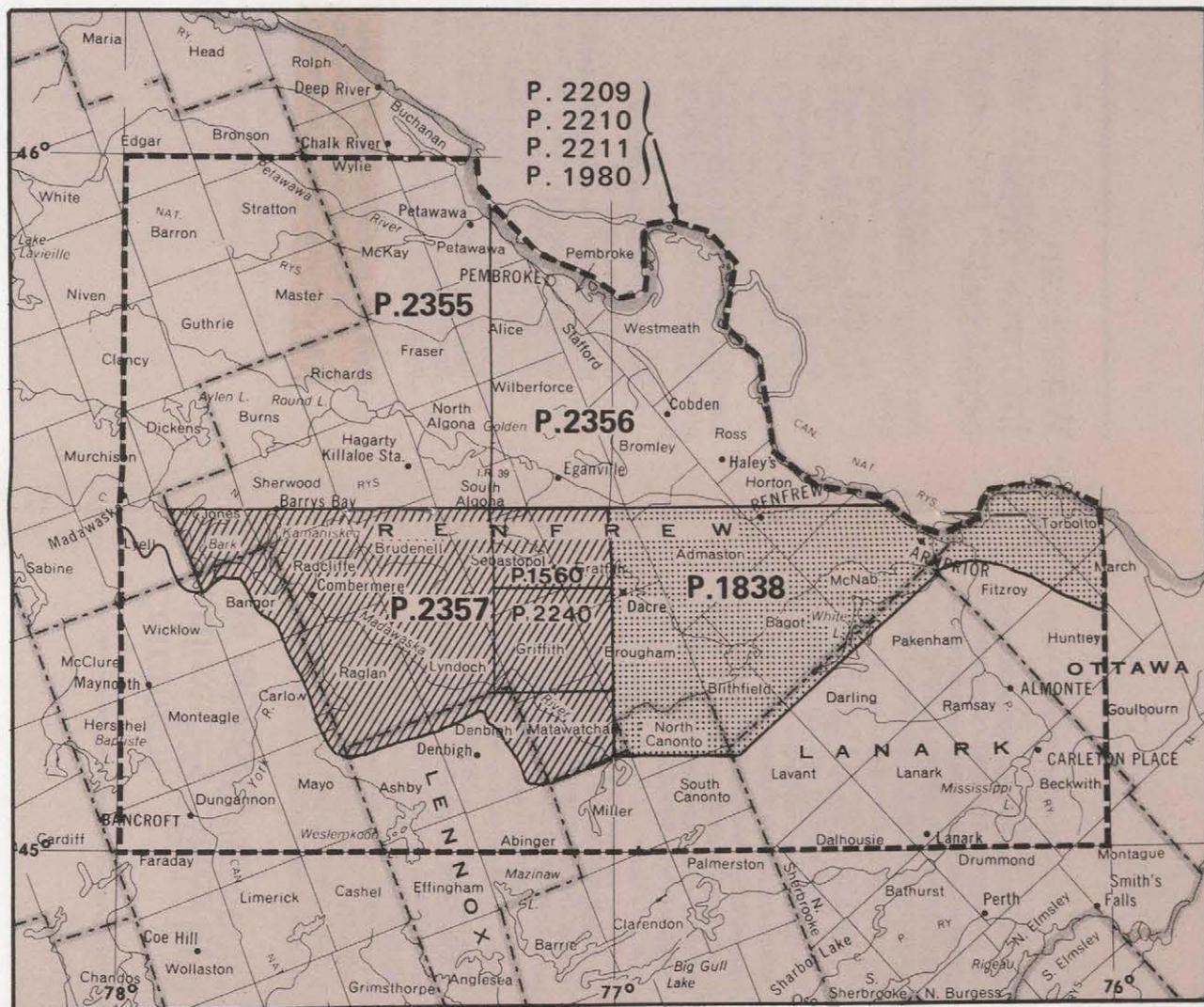
Géologue résident
Rue Metcalf
Tweed (Ontario) (613) 478-2330

Coordonnateur des ressources
minérales
Boîte 9000
Huntsville (Ontario) (705) 789-9611

L'index Cartographique

Echelle 1:1 584 000

- MP 80 — Carte P.1980
 Rapport 212 — Cartes P.1838
 P.2355
 P.2356
 P.2357
 Rapport 211 — Carte P.2240
 MDC 21 — Carte P.1980
 MDC 22 — Carte P.2209
 MDC 20 — Carte P.2211
 MDC 22 }
 MDC 23 } — L'ensemble du Territoire



Index Map

Scale 1:1 584 000

- MP 80 — Map P.1980
 Report 212 — Maps P.1838
 P.2355
 P.2356
 P.2357
 Report 211 — Map P.2240
 MDC 21 — Map P.1980
 MDC 22 — Map P.2209
 MDC 20 — Map P.2211
 MDC 22 }
 MDC 23 } — Whole Area