



**LE CONSEIL CANADIEN
DES SCIENCES
DE LA TERRE**

Publié par la Commission
géologique du Canada
pour le Conseil

Étude 83-6

**LES SCIENCES DE LA TERRE
AU CANADA, 1982**

RAPPORT ANNUEL

Préparé par
le Conseil canadien des sciences
de la Terre

Rédacteur: J.P. Greenhouse



Canada

NOTE / AVIS

The Canadian Geoscience Council regrets an error that occurred in the obituary for Dr. George Mannard which was published in the Council's Annual Report for 1982 (GSC Paper 83-6). Reference to an airplane accident is incorrect and should be deleted.

Le Conseil géoscientifique canadien regrette une erreur qui s'est glissée dans la notice nécrologique de M. George Mannard parue dans le Rapport annuel de 1982 du Conseil (Étude 83-6 de la Commission géologique du Canada). L'allusion à un accident d'avion est inexacte et devrait être rayée.



**COMMISSION GÉOLOGIQUE
ÉTUDE 83-6,**

**LES SCIENCES DE LA TERRE
AU CANADA 1982
RAPPORT ANNUEL**

**Préparé par
LE CONSEIL CANADIEN DES SCIENCES DE LA TERRE**

**Rédacteur
J.P. GREENHOUSE**

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1983

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

et aussi à la

Commission géologique du Canada,
601, rue Booth
Ottawa, K1A 0E8

Un exemplaire de cette publication peut aussi être
consulté dans les bibliothèques publiques partout au Canada

Nº de catalogue M44-83/6	Canada: \$4.00
ISBN 0-660-52339-6	Hors Canada: \$4.80

Prix sujet à changement sans avis préalable

Avant-propos

La Réunion annuelle de 1982, tenue à Ottawa en décembre, était la 45^e du Conseil canadien des sciences de la Terre et en marquait le 11^e anniversaire. Le présent rapport annuel témoigne de la vigueur de l'organisme et du respect des objectifs de ses fondateurs, bien que parfois de manières et dans des domaines auxquels ils n'avaient peut-être pas songé.

Le rapport suit la présentation habituelle, mais nous avons laissé tomber cette année le tableau des activités et la liste des sociétés membres parce que les changements qui nous sont signalés depuis 1981 sont peu nombreux. À la place, nous avons ajouté le Calendrier des activités géoscientifiques au Canada. Le tableau significatif que le Conseil des directeurs des départements canadiens des sciences de la Terre a consacré aux statistiques des inscriptions réapparaît après une année d'absence.

J'aimerais corriger une erreur malencontreuse du rapport de 1981. Une critique de l'étude du CCST, "Geology and Geophysics in Canadian Universities", publiée au bas de la page 20, a été attribuée à la revue "Mineral Deposit Research". Aucune revue de ce nom existe; la référence aurait dû se lire "Mineralium Deposita". Toutes nos excuses aux rédacteurs de cette revue et au critique, E.F. Stumpf.

Le directeur exécutif
John P. Greenhouse

TABLE DES MATIÈRES

vii	Bourse à la mémoire de George Mannard
1	Rapport du président
5	Rapport du secrétaire aux affaires extérieures
10	Rapport du secrétaire-trésorier
13	Rapport du Comité de l'éducation
14	Rapports des Sociétés membres
14	1. L'Association of Exploration Geochemists
14	2. L'Association canadienne des géographes
14	3. La Société canadienne d'exploration géophysique
15	4. L'Union canadienne de géophysique
15	5. La Société canadienne de géotechnique
15	6. L'Institut canadien des mines et de la métallurgie
16	7. La Canadian Society of Exploration Geophysicists
16	8. La Canadian Society of Petroleum Geologists
18	9. La Société canadienne de la science du sol
18	10. La Canadian Well Logging Society
19	11. Association des géologues du Canada
19	12. L'Association minéralogique du Canada
20	Rapports des Sociétés membres associées
20	1. Comité des géologues provinciaux
21	2. Conseil des sciences de la Terre
21	3. Société royale du Canada; section des sciences de la Terre
24	4. La Commission géologique
26	Le rapport annuel du Comité consultatif technique au ÉACL
27	Le calendrier des activités géoscientifiques au Canada
	Tableaux
viii	1. Organigramme du Conseil canadien des sciences de la Terre
10	2. Budget approuvé, 1983
11	3. Bilan consolidé, 1982
12	4. État des revenus et des dépenses, 1982
22	5. Nombre d'étudiants et de professeurs dans les départements canadiens de sciences de la Terre
33	6. Découvertes importantes de métaux métalliques et précieux, 1980-82
34	7. Découvertes importantes confirmées d'hydrocarbures, 1980-82
	Figure
23	1. Nombre d'étudiants dans les départements canadiens des sciences de la Terre
	Planches
vii	I. M. George Mannard (1932-1982). Photographie gracieusement offert par la Southam News
9	II. Membres de la direction du Conseil canadien des sciences de la Terre

George Mannard, président du Conseil canadien des sciences de la Terre en 1978, a été tué dans un accident d'avion en 1982. Nous reproduisons ici un extrait de l'éloge funèbre¹ rédigé par George Podolsky et prononcé le 12 août 1982.

George Mannard exerçait son métier avec enthousiasme, persévérance et recherche de l'excellence. Après avoir obtenu un baccalauréat avec spécialisation en géologie à l'université McGill en 1955, il y a décroché une maîtrise ès sciences (option géologie) en 1956. Il a ensuite travaillé chez Williamson Diamonds Ltd. en Tanzanie et chez Amax Exploration Company à Vancouver tout en terminant un doctorat en géologie en 1963, toujours à McGill. George a été engagé comme géologue principal à la fin de 1964 chez Texasgulf, où il est devenu directeur régional de l'exploration en 1970, vice-président et directeur de Texasgulf Canada Ltd. en 1977 et vice-président de l'exploration pour Texasgulf en 1979. Sous sa direction, Texasgulf a mené avec succès dans tout le Canada des programmes d'exploration, qui ont notamment abouti aux découvertes de plusieurs gisements de métaux communs dans les Territoires du Nord-Ouest.



En octobre 1981, lors de la formation de Kidd Creek Mines Ltd. à même les actifs canadiens de Texasgulf, George a été nommé président-directeur général de la nouvelle société. En plus de remplir ses fonctions chez Texasgulf et Kidd Creek, George a participé et a donné de son temps sans compter à diverses sociétés professionnelles, notamment à l'Association des géologues du Canada, à l'Institut canadien des mines et de la métallurgie, à la Society of Economic Geologists et à la Prospectors and Developers Association. Il a également été directeur de l'Institut des études sur les ressources naturelles et président du Conseil canadien des sciences de la Terre. Auteur de nombreux rapports scientifiques et techniques, il a beaucoup contribué à la profession et à l'industrie minière en général.

Mais George était hautement estimé par ses amis et ses collègues non seulement pour ses réussites professionnelles dans l'industrie minière, mais également pour ses extraordinaires qualités personnelles de sincérité, de chaleur, de compréhension et de dévouement envers ses collègues.

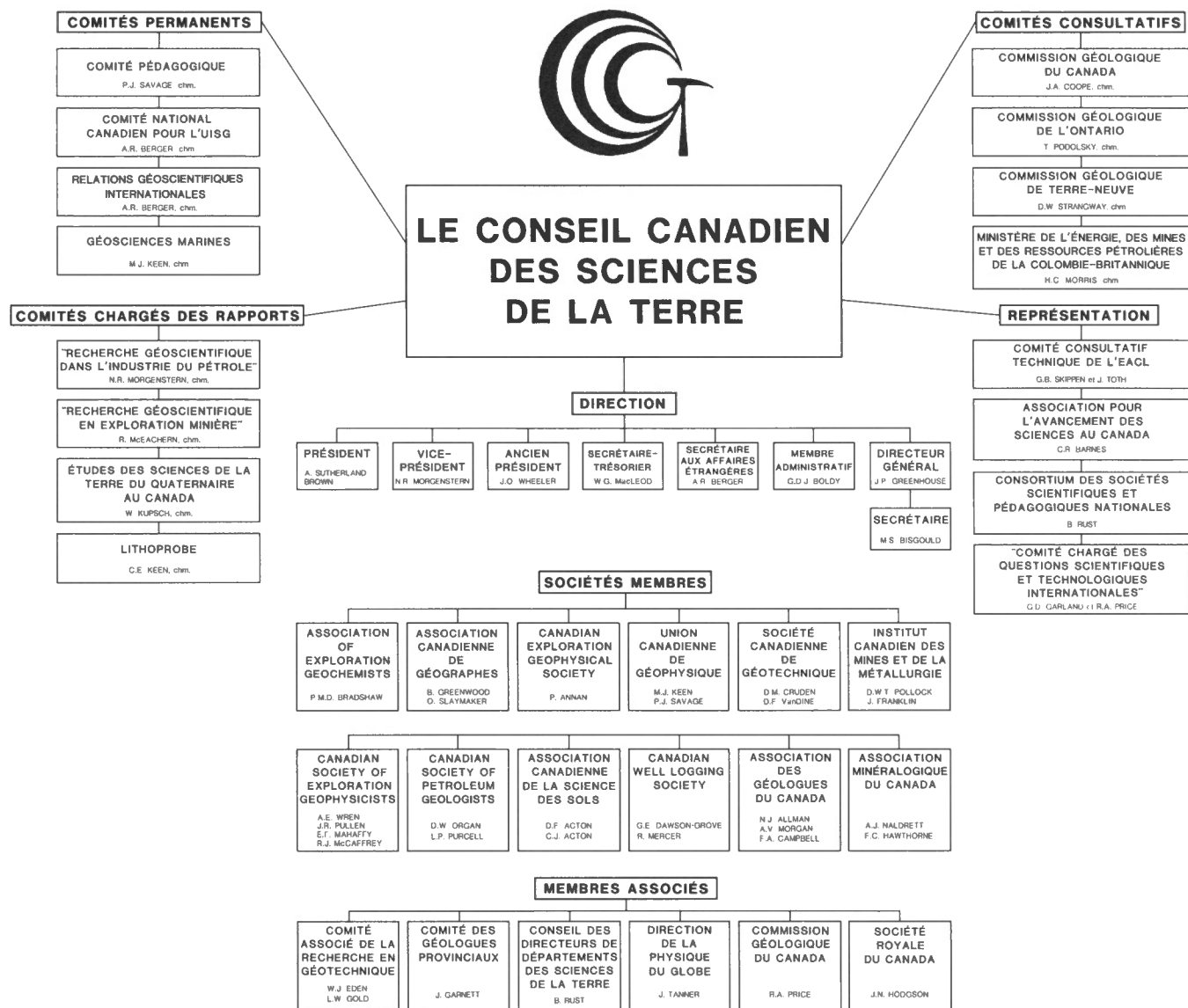
Peut-être que l'un des meilleurs souvenirs que l'on puisse garder de George est sa présence au milieu d'un groupe d'amis. Grâce à la diversité de ses intérêts et à ses talents de raconteur spirituel et attachant, il a été autant apprécié dans des salles à manger que dans des tentes dans tout le pays. Il était aussi charmé par un chant de Noël bien harmonisé que par un jeu de mots osé et totalement spontané. Dans ces situations, sa famille lui prêtait souvent une aide efficace et même ses encouragements.

Nous partageons tous la douleur ressentie par la famille de George. Mais mieux vaut se rappeler l'avoir vu pour la dernière fois le sourire aux lèvres. C'est son sourire qui restera à jamais gravé dans nos mémoires.

¹ Tiré du PDA Recorder, avec la permission de Southam Business Publications. Photo: Herb Hott and Co. Ltd, Toronto.

Tableau 1

ORGANIGRAMME DU CONSEIL CANADIEN DES SCIENCES DE LA TERRE



Evolution du Conseil

En un peu plus d'une décennie, le Conseil canadien des sciences de la Terre (CCST) est passé du stade d'embryon à celui d'organisme complexe. Le rapport Blais du Conseil des sciences du Canada avait recommandé la création d'un tel organisme, ce qui a rapidement été fait. Celui-ci n'a cessé de croître et d'évoluer depuis lors, si bien qu'il en est arrivé à un point critique. Le CCST constitue un groupe de volontaires enthousiastes et tente continuellement d'attirer plus de géoscientifiques. Mais il est peu probable que cette formule se poursuive encore longtemps. Par exemple, le temps nécessaire pour effectuer chacune des grandes études en cours est supérieur à ce que pourrait raisonnablement consacrer tout géoscientifique en exercice; des consultants sont donc de plus en plus essentiels pour certaines études. Il faudrait donc accroître les fonds et en diversifier les sources. En outre, le Conseil ne se cantonne plus à un seul grand domaine d'étude: actuellement, trois grandes études s'ajoutent à toutes ses autres activités. Bien plus, chaque étude terminée semble engendrer des responsabilités et des dépenses, comme le montrera le présent rapport. Le Conseil a suscité l'admiration d'autres pays, qui l'ont même imité; il n'empêche qu'un débat sur son avenir sera bientôt nécessaire.

Le Conseil canadien des sciences de la Terre en 1982

Le Conseil s'est réuni quatre fois en 1982: à Toronto en mars lors de la Conférence de la Prospectors and Developers Association, à Winnipeg en mai lors de la Réunion annuelle conjointe de l'AGC (Association des géologues du Canada) et de l'AMC (Association minéralogique du Canada), à Vancouver en septembre et à Ottawa en décembre pour la réunion annuelle et la rencontre conjointe avec des hauts fonctionnaires d'ÉMR. En plus de ces réunions régulières, le travail du Conseil s'est poursuivi sur de nombreux fronts, décrits ci-dessous.

Études terminées

1. Marine Geosciences in Canada - 1980, A Status Report doit être publié en mai 1983. La rédaction du texte a été supervisée par R.D. Johnson. La recommandation unique de ce rapport visait la création d'un comité permanent du Conseil des sciences géomarines, ce qui a été fait. Le comité est présidé par M.J. Keen et a un effectif multidisciplinaire - G.R. Campbell, S.E. Calvert, C.P. Lewis, M.A.J. Matich, S.M. Millan, D.I. Ross, P.J.C. Ryall et C.J. Yorath. Il est prévu que le comité élaborera, de concert avec le CCST, son mandat, ses objectifs, son plan de fonctionnement, son mode de rotation, ses critères d'utilité et une méthode de dissolution. Le comité devrait s'attaquer aux problèmes suivants: le temps de navigation et les universités, les navires de l'avenir et leur adaptation aux études géoscientifiques, les principaux programmes géoscientifiques en mer, les contractants canadiens pour les opérations au large, la disponibilité et la formation de la main-d'oeuvre et les compétences.

Un symposium sur les conclusions du rapport est prévu lors des réunions annuelles conjointes de l'AGC, de l'AMC et de l'UGC à l'université de Victoria en mai 1983. Il a été convoqué par J.O. Wheeler. Cet examen mettra en évidence le rapport et ses implications et permettra d'amples discussions entre les géoscientifiques intéressés.

2. Le Comité consultatif de la Commission géologique du Canada a terminé son Examen de la production de la CGC, qui a été soumis dans sa version finale, au milieu de l'année, à W.W. Hutchison, sous-ministre adjoint (Sciences de la Terre) à ÉMR. Le Comité exécutif du Conseil a examiné ce rapport et un commentaire de la CGC juste avant la Réunion annuelle de décembre, mais le Conseil au complet n'a pas encore eu l'occasion de le faire. Il le fera en 1983 et, s'il appuie le rapport, celui-ci sera publié pendant l'année.

Le comité était présidé par J.A. Coope et était composé de B. D'Anglejan, P.L. Gordy, D.W. Strangway, A. Sutherland Brown et M.G. Tanguay. Il s'est rencontré pour la première fois en octobre 1979 et a depuis étudié la production officielle et officieuse de la Commission à l'aide d'observations, d'entrevues et de questionnaires suivis d'une analyse.

Études en cours

Le Conseil a trois grandes études en chantier, toutes à leurs débuts, à cause en partie de la difficulté de leur trouver des présidents et des fonds.

1. L'étude Geoscience Research and Development in the Petroleum Industry s'est poursuivie; le groupe de travail, présidé par D.W. Organ et chargé d'examiner la faisabilité de l'étude, s'est transformé en comité directeur sous le nouveau président du Conseil, N.R. Morgenstern, secondé par D.W. Organ, Easton Wren, E. Burge et D. Devenny. Ce comité doit orienter l'étude, trouver un consultant pour en effectuer la majeure partie et négocier avec des organismes pétroliers, notamment l'Association canadienne du pétrole, pour obtenir subventions et coopération. Par suite de l'exclusivité d'une grande partie des informations, l'étude portera sur la nature et l'échelle plutôt que sur les détails de la recherche en industrie. Selon le Conseil et de nombreuses personnes de l'industrie et du gouvernement, l'étude est très utile et arrive à point. Elle semble avoir bien démarré, mais elle pourrait s'arrêter là si aucun consultant adéquat ne peut être trouvé ou si les subventions et la coopération des industries sont insuffisantes.

2. L'étude Geoscience Research in Mineral Exploration est envisagée par le Conseil depuis 1980. Un premier comité a été dissous lorsque le directeur a dû se retirer. Un nouveau comité directeur, formé à l'été 1982 sous la présidence de R.G. McEachern, se compose d'I. Campbell, J.M. Franklin, R. Pemberton, C. Smith, J. Sullivan et I. Thompson. L'étude profite du rapport de l'atelier de travail, présidé par J.M. Franklin, qui s'est tenu en novembre 1981 à l'université de Toronto. Cet atelier avait été demandé par le Comité national des commissions géologiques au CCST. Il s'est intéressé à l'environnement et aux installations de recherche de même qu'aux domaines relatifs aux gisements miniers et nécessitant des recherches. L'étude du CCST vise à évaluer le niveau des recherches passées et actuelles, à examiner l'impact des recherches sur le succès de l'exploration et à sonder l'avenir. Un certain nombre de sources, notamment l'industrie, ont été pressenties pour fournir des subventions afin de permettre la poursuite de cette étude.
3. L'étude Quaternary Geoscience in Canada a été proposée à la Réunion annuelle de 1981 par Olaf Slaymaker. Comme les autres études, elle découle du rapport Blais. De plus, l'étude d'E.R.W. Neale et J.E. Armstrong, Geology and Geophysics in Canadian Universities, (CGC, Paper 80-6, Part 1) a dû être circonscrite par rapport à son objet original, entraînant une couverture partielle de la recherche du Quaternaire. Olaf Slaymaker devait soumettre à la rencontre de Toronto, en mars 1982, une proposition et des noms pour un comité d'organisation. Le rapport ferait le point, évaluerait les besoins en enseignement et s'intéresserait à l'avenir des sciences de la Terre relatives au Quaternaire au Canada. Le Conseil a approuvé la proposition et la formation du comité, qui est présidé par W.O. Kupsh et se compose de C. Hilaire-Marcel, A.M. Stalker, D.A. Saint-Onge, O. Slaymaker, D. Cruden, P. Mudie et J. Locat. La nature interdisciplinaire du sujet entraînera un problème semblable à celui qu'a connu l'étude des sciences géomarines, soit l'établissement de limites. Le comité s'est rencontré pour la première fois en décembre 1982 et prévoit terminer son mandat en 1985 pour que la publication paraisse bien avant la réunion de l'INQUA au Canada en 1987.

Comités consultatifs

Le Conseil a proposé des noms pour six comités consultatifs ces dernières années et s'est toujours intéressé à leurs projets. Deux comités successifs ont été prévus pour la CGC; le deuxième vient tout juste de se démettre de ses fonctions. Des comités ont été prévus pour les provinces d'Ontario, de Terre-Neuve et de Colombie-Britannique. Toutes ces études sont terminées et devraient être présentées au Conseil pour publication. Chaque gouvernement a exprimé sa grande appréciation des efforts et de la perspicacité des comités.

Le Comité consultatif technique (CCT) d'Énergie atomique du Canada Limitée est de nature différente. Le Conseil donne à ÉACL les noms de deux géoscientifiques pour la composante sciences de la Terre du comité. La création du CCT est en partie une retombée du symposium organisé en 1978 par le CCST et dont le compte rendu a été publié (Paper 79-10) sous la direction de C.R. Barnes. Les deux géoscientifiques membres du CCT sont G. Skippen et J. Toth. Ils ont analysé tous les documents liés à l'élimination des déchets radioactifs et sont d'avis que la composante sciences de la Terre de ces études s'est beaucoup accrue. Compte tenu de l'inquiétude au sujet de l'élimination des déchets fortement radioactifs, exprimée par le Conseil dans un document public (Paper 79-10), nous avons demandé au CCT de rédiger un énoncé de sa position actuelle afin que les sociétés en prennent connaissance avant la prochaine réunion du Conseil.

Financement des grands projets

Ces deux dernières années, le monde des sciences de la Terre au Canada a entrepris un examen approfondi des possibilités et des méthodes pour mener une action de recherche importante, coordonnée et multidisciplinaire d'envergure nationale. Cette initiative a été prise à un atelier de travail organisé par le Conseil des directeurs des départements canadiens de sciences de la Terre en 1981. Le CCST, chargé de la demande et de l'évaluation des propositions, a formé un comité spécial multidisciplinaire pour remplir ce mandat. Quatre propositions ont été examinées par ce comité, et la recommandation qu'il a fait de mettre sur pied le programme LITHOPROBE a été acceptée par le Conseil à la réunion de mai 1982.

LITHOPROBE vise à examiner la troisième dimension de la géologie canadienne à l'aide d'études de sismique réflexion-réfraction dans des corridors critiques choisis, puis à l'aide de carottages en profondeur, de diagraphies et d'une analyse multidisciplinaire. La proposition LITHOPROBE a valu des nombreuses lettres d'encouragement de la part de géoscientifiques du gouvernement, de l'industrie et des universités. Un comité directeur, composé de G.O. Wheeler, W.S. Fyfe, D.I. Gough, C.E. Keen, R.A. Price et J.G. Tanner, a été formé et a produit une proposition préliminaire à soumettre au CRSNG et à ÉMR. La prochaine étape est la formation d'un comité de gestion qui préparera une proposition détaillée avant le milieu de 1983.

Sciences de la Terre et mise en valeur des ressources: nécessité de reprendre les efforts

W.W. Hutchison, SMA (Sciences de la Terre) à ÉMR, a demandé au Conseil de participer à une consultation externe sur les "actions" proposées par ÉMR. Un exposé a été présenté par M. Hutchison à la réunion de mars, et le Conseil a décidé de sonder les sociétés membres et de donner une réponse à la réunion de mai.

Cette reprise des efforts a été proposée pour quatre domaines:

1. la structure, la composition et l'évolution de la croûte continentale dans et sur laquelle on fait toute exploration et toute mise en valeur des ressources minières et énergétiques;
2. les risques géologiques qui exercent une influence critique sur la mise en valeur, en particulier dans les régions arctiques et au large;
3. les formations de gisements miniers et leur détection en profondeur; et
4. la nature et la dynamique des bassins sédimentaires et les ressources minérales, géothermiques, en eau et en hydrocarbures qu'ils contiennent.

Le CCST a bien accueilli l'initiative d'ÉMR et la possibilité de tenir des consultations à ce sujet, et a même fait remarquer que l'initiative s'intégrait à ses efforts actuels. Toutes les sociétés membres ont répondu rapidement, exprimant leur approbation. Néanmoins, il y a eu plusieurs demandes de clarification des objectifs et des sources ainsi que de l'application des subventions. Certaines se sont inquiétées de ce que ces nouvelles actions puissent se réaliser aux dépens d'une cartographie de base par le CTC ou des activités actuelles de financement du CRSNG. Ces sociétés ont reconnu le besoin d'activités de recherche coordonnées dans toutes les sphères des sciences de la Terre et le défi qu'elles posent, mais ont demandé des précisions sur la façon dont cela se ferait. Des conseils ont été donnés.

Après avoir répondu à M. Hutchison à Winnipeg, N.R. Morgenstern, D.W. Organ et moi-même nous avons rencontré Judy Erola, ministre d'État aux Mines, plus tard au mois de mai pour renforcer les conclusions du Conseil, discuter des priorités et examiner l'avenir de cette initiative, c'est-à-dire se demander s'il y aurait de nouvelles subventions, si celles-ci seraient limitées à ÉMR ou également disponibles aux géoscientifiques. Le Ministre a accueilli avec enthousiasme l'idée des nouvelles initiatives et, bien qu'elle ait admis que ce n'était pas le moment rêvé pour obtenir de nouvelles subventions, elle avait quand même de l'espoir. Elle a souligné bien clairement qu'il s'agissait d'une initiative qui concernait tout le milieu des sciences de la Terre.

Affaires extérieures

Le secrétaire aux affaires extérieures, A.R. Berger, a été particulièrement actif durant l'année, comme le souligne son rapport. Les faits saillants exprimés par le président sont les suivants:

1. la formation et la première réunion du Comité national canadien pour l'Union internationale des sciences géologiques (UISG) et la signature d'un accord avec ÉMR pour le financement de cette activité;
2. la décision du Comité national canadien et de l'Union internationale des sciences géologiques, appuyée par le Conseil, de s'en remettre à ÉMR pour le financement des activités internationales au nom du Canada, plutôt que d'accepter une offre du CNRC;
3. l'approbation par le Conseil de W.W. Hutchison, candidat proposé par le Comité national polonais, comme président de l'UISG et la proposition par le Conseil de D.J. McLaren comme membre de la direction;
4. l'examen d'une proposition pour des recherches appliquées sur les matériaux superficiels dans les pays en développement par le Centre de recherches pour le développement international – sa première incursion dans le domaine des sciences de la Terre;
5. l'accord de financement d'un atelier de travail, en Thaïlande, sur les méthodes d'enseignement des sciences de la Terre dans les écoles secondaires asiatiques, amenant ainsi EdGEO au niveau international.

EdGEO

En 1982, EdGEO a atteint un nouveau sommet avec la tenue de six programmes à Calgary, Edmonton, Saskatoon, Winnipeg, Toronto et Halifax. Parmi les nouvelles activités figurent la demande de P. Dufour, du Conseil des sciences du Canada, de discuter de l'étude du Conseil sur l'enseignement des sciences à l'école avec le CCST et de l'atelier de travail en Thaïlande dont nous venons de parler.

Révisions de la constitution et des règlements

L'évolution du Conseil au cours des dix dernières années apparaît si l'on compare la constitution et les règlements existants et la façon dont le Conseil organise ses activités aujourd'hui. J.O. Wheeler et G. Wright ont commencé l'analyse présentée au Conseil et raffinée à la réunion de Vancouver. Une révision à la lumière de cette discussion et un document révisé ont été présentés à la réunion annuelle. La dernière révision sera présentée au Conseil pour adoption bien avant la réunion de mai 1983 à Victoria.

Les intentions de ces révisions sont de quatre types:

1. démocratiser les règlements, principalement en modifiant la structure du comité des candidatures pour permettre une représentation plus forte de la société;

2. rationaliser la position de la direction en ce qui a trait au mode de scrutin;
3. définir et reconnaître le statut des membres associés et des membres qui n'ont pas le droit de vote;
4. mieux définir les rôles actuels du directeur exécutif, du secrétaire-trésorier et du secrétaire aux affaires extérieures.

Bourse à la mémoire de George W. Mannard

George Mannard est mort accidentellement à l'été 1982. Il a été président du Conseil en 1978 et il a été nommé président de Kidd Creek Mines Ltd. lors de sa création. Il sera amèrement regretté par le monde des sciences de la Terre pour son entrain, son énergie et ses nombreux plaidoyers en haut lieu en faveur des sciences de la Terre.

Lorsque le Conseil a appris sa mort, il a décidé de reconnaître sa contribution au domaine des sciences de la Terre. J'ai donc joint la société Kidd Creek Mines pour lui demander si elle comptait faire quelque chose. Elle a décidé de créer une bourse d'études à sa mémoire à l'université McGill dans le cadre du Programme d'exploration minière. Kidd Creek Mines a bien accueilli cette action coordonnée du monde des sciences de la Terre par l'entremise du CCST et mentionnera cette contribution dans le guide de l'étudiant de McGill. Le CCST mettra sur pied immédiatement un fonds administré par le secrétaire-trésorier afin que les sociétés sollicitées puissent y contribuer. De plus, dans leurs bulletins, les sociétés demanderont aux particuliers des fonds pour cette bourse.

Un hommage à George Mannard, écrit par George Podolsky, est publié dans le présent rapport.

Remerciements

Le Conseil canadien des sciences de la Terre peut, de loin, sembler fonctionner sans effort, mais sa survie dépend du labeur et de la bonne volonté d'un très grand nombre de géoscientifiques. Ceux-ci sont des représentants de sociétés, les présidents ou les membres d'études ou de comités permanents et les administrateurs. Le Conseil ne pourrait pas fonctionner aussi bien sans cet effort massif. En outre, beaucoup tendent à oublier que les organismes et les institutions dans lesquels travaillent les géoscientifiques collaborateurs aident le Conseil, tacitement ou ouvertement, en permettant l'avancement de ses travaux.

Nous avons une dette considérable envers les membres de la direction. Ceux qui se dévouent le plus sont certainement le directeur exécutif, John Greenstone, et le secrétaire-trésorier, Bill MacLeod. J'ai une grande dette envers mon prédécesseur, John Wheeler, et mon successeur, Norbert Morgenstern, pour leur aide incroyable et leurs précieux conseils. J'ai également le plaisir de souligner l'entrée de Charles W. Smith, un des architectes du CCST, dans les fonctions de vice-président en 1983.

A. Sutherland Brown

RAPPORT DU SECRÉTAIRE AUX AFFAIRES EXTÉRIEURES

Le secrétaire aux affaires extérieures est le lien entre le Conseil canadien des sciences de la Terre et les organisations non gouvernementales internationales qui exercent des activités géoscientifiques auxquelles participent des Canadiens. Cette charnière est assurée par le Comité permanent des relations géoscientifiques internationales (CPRGI) et le Comité national canadien pour l'Union internationale des sciences géologiques (CNC/UISG), présidés tous les deux par le secrétaire aux affaires extérieures. Le CPRGI a tenu sa sixième réunion annuelle à la Commission géologique du Canada à Ottawa le 9 novembre 1982; le même jour a eu lieu la première réunion annuelle du CNC/UISG. Les comptes rendus de ces deux réunions sont disponibles chez le secrétaire aux affaires extérieures et chez le directeur exécutif. Les rapports qui suivent sont fondés sur ces comptes rendus et traitent de certains événements ultérieurs.

Comité permanent des relations géoscientifiques internationales

Le Comité permanent est un organe consultatif sur les activités géoscientifiques étrangères autres que celles de l'UISG et du Congrès international de géologie (CIG). Le CPRGI sert de bureau central où sont acheminés les rapports du CCST qui viennent d'organisations internationales à participation canadienne et proposent au CCST des réponses à de nouvelles initiatives internationales.

La réunion de 1982 a rassemblé des représentants des comités nationaux canadiens pour l'Union internationale des sciences géologiques, le Programme international de corrélation géologique, le Programme international de l'étude de la lithosphère et l'Union géodésique et géophysique. Étaient également présents des représentants de l'Union internationale de la recherche quaternaire, de l'Association of Exploration Geochemists, de l'Association canadienne des géographes, de l'Association internationale de minéralogie, de l'Association de géoscientifiques pour le développement international, de la Commission de la carte géologique du monde, de la Commission canadienne pour l'Unesco et de la Commission géologique du Canada. En outre, il y avait là des observateurs du Comité du CNRC sur les affiliations internationales scientifiques et technologiques, de l'Association internationale des sciences hydrologiques et du Centre de recherches pour le développement international. Ont aussi été reçus des rapports écrits du coordonnateur canadien pour la Décennie de géologie en Amérique du Nord et de l'Association internationale de génie géologique. Enfin, des membres du CNC/UISG y participaient à titre d'observateurs.

Commission canadienne pour l'Unesco

J.M. Harrison, vice-président de la Commission canadienne pour l'Unesco, a fait rapport des discussions concernant le Plan à moyen terme pour 1984-1989, qui couvre toutes les activités de l'Unesco – depuis les droits de l'Homme jusqu'aux quatre programmes scientifiques principaux: Programme international de corrélation géologique (PICG), Programme sur l'homme et la biosphère, Programme hydrologique international et Commission océanographique internationale. M. Harrison a exprimé son inquiétude face à la menace d'une diminution des subventions aux programmes scientifiques et une proposition a été adoptée: "que le CPRGI fasse connaître sa décision de maintenir les activités scientifiques de l'Unesco au moins à leur niveau actuel dans le Plan à moyen terme". Le Plan a été adopté par l'Unesco lors d'une assemblée extraordinaire tenue à Paris fin novembre, mais il semble que, par suite des protestations vigoureuses d'un certain nombre de délégations nationales, y compris celle du Canada, les programmes scientifiques ne seront pas aussi sévèrement touchés qu'ils auraient pu l'être.

UISG

Le Canada a toujours joué un rôle directeur dans l'Union internationale des sciences géologiques, par exemple avec J.M. Harrison, son premier président, et W.W. Hutchison, l'ancien secrétaire général. Des Canadiens siègent à plusieurs des comités, commissions, conseils et organisations affiliés aux programmes conjoints de l'UISG, et la revue d'information de l'Union, EPISODES, continue à être publiée par Ottawa avec l'aide de la CGC. L'UISG parraine de nombreux symposiums, conférences et séminaires, y compris l'Assemblée océanographique conjointe qui s'est tenue à Halifax en août 1982, et un atelier de travail sur l'évaluation des ressources en hydrocarbures qui a eu lieu à Hawaii en août et a été organisé par le Conseil consultatif sur le développement des recherches (CCDR) de l'UISG par l'entremise de son directeur, W.W. Hutchison. L'atelier de travail a été dirigé par le personnel de l'UISG et de la CGC et subventionné par le CRDI. Un événement important en 1982 a été la tenue, à Hamilton, du 11^e congrès de l'Association internationale des sédimentologues, société affiliée à l'UISG. Quelque 1 200 géologues ont participé à ce premier congrès de l'Association internationale des sédimentologues tenu en Amérique du Nord, et de nombreuses excursions ont été faites dans diverses parties du Canada. En 1982, l'UISG a sollicité des noms pour son comité exécutif pour la période de 1984-1988. Le CCST a nommé W.W. Hutchison président et D.J. McLaren membre de la direction. J.M. Harrison a également été proposé comme membre du CCDR et R.A. Price comme membre du Conseil du PICG.

UGGI

Le directeur de l'Union géodésique et géophysique internationale, A.E. Beck, a parlé, dans son rapport au CNC, de la 21^e assemblée générale de l'Association internationale de séismologie et de physique de l'intérieur de la Terre tenue à London (Ontario) en juillet 1982. Il a également souligné des plans pour la célébration du Centenaire de la Première Année polaire internationale (1882-1982) et pour l'établissement d'un Réseau canadien de longues lignes de base, qui serait utile pour des mesures précises des mouvements relatifs de la croûte terrestre. Une invitation pour l'organisation de l'assemblée générale de l'UISG à Vancouver en 1987 sera présentée lors de l'assemblée de 1983 à Hambourg.

CASTI

C. Gauvreau, secrétaire du Comité du CNRC sur les affiliations scientifiques et technologiques internationales, a souligné que l'UISG était l'un des rares membres de la famille du Conseil international des unions scientifiques dont la participation canadienne n'était pas organisée par le CASTI. Le CCST a ensuite reçu une demande officielle d'étude d'un transfert possible de la responsabilité de la représentation canadienne de l'UISG au CNRC. Tout en appréciant les avantages considérables de la participation géoscientifique au CASTI, qui permet de lier cette organisation à toutes les organisations scientifiques et techniques non gouvernementales du Canada, le CCST a décidé de maintenir son lien avec l'UISG par l'entremise du CNC/UISG au moins aussi longtemps que les ententes actuelles de financement de ce dernier par ÉMR demeureront en vigueur.

AEG

E.M. Cameron a signalé que, contrairement à la plupart des autres membres du CCST, l'Association of Exploration Geochemists est internationale par son effectif et ses activités, s'étant étendue bien au-delà du Canada, son pays d'origine. L'administration de cette association par le Canada continue cependant à être essentielle à l'AEG. La revue bimestrielle, le Journal of Geochemical Exploration, est publiée au Canada sous la direction d'E.M. Cameron et J. Hansuld. Le secrétaire de l'Association est R.E. Lett (Toronto), et le 9^e Symposium international d'exploration géochimique de l'AEG a eu lieu à Saskatoon en mai 1982. Depuis 1982, l'AEG est également affiliée à l'UISG.

AGID

L'Association de géoscientifiques pour le développement international a vu le jour au Canada en 1974 lors d'une réunion parrainée par le Conseil canadien des sciences de la Terre. L'AGID a un nouveau siège à Bangkok et des bureaux régionaux au Nigeria et en Colombie et s'occupe d'un certain nombre d'activités dans d'autres parties du tiers monde. L'année dernière, l'AGID a parrainé seule ou conjointement un certain nombre de symposiums, d'ateliers de travail et de stages de formation au Nigeria, en Thaïlande, en Australie, au Brésil, en Malaysia et au Zimbabwe. Un réseau de données sur l'exploitation minière à petite échelle est actuellement créé en Afrique orientale et australe, et une réunion organisationnelle, financée par le CRDI, s'est tenue à Nairobi en mai. La majeure partie des fonds proviennent toujours de l'ACDI, mais les contributions de l'Unesco, de l'Australie et des Pays-Bas s'accroissent.

En 1982, l'AGID a demandé officiellement au Conseil canadien des sciences de la Terre des fonds pour les ateliers sur les méthodes d'enseignement des sciences de la Terre dans les écoles secondaires asiatiques. Le but en est d'étudier l'expérience du Canada, des États-Unis et de l'Australie, pays qui ont introduit l'enseignement des sciences de la Terre dans les écoles. La demande était de 3 000 \$ pour permettre à un professeur canadien d'expérience d'animer l'atelier de travail. Cette demande a été approuvée par le CCST, et l'atelier est prévu pour la fin de 1983.

CCGM

Un bref rapport des activités de la Commission de la carte géologique du monde a été fait par R.A. Price, représentant du CCST. Mise sur pied dans les années 1880, la CCGM coordonne les activités liées à cette carte au-delà du niveau national. Les efforts ont surtout porté sur les cartes mondiales ces dernières années, et la couverture au 10 000 000^e est complète. L'accent est mis actuellement sur les cartes des ressources minérales et géophysiques et d'autres cartes spéciales.

IMA

Un bref rapport de la récente réunion de l'Association internationale de minéralogie à Varna en Bulgarie a été présenté par D.C. Harris. Les participants ont rendu hommage au regretté Len Berry, qui a été l'un des membres fondateurs de l'Association et son trésorier pendant longtemps. D.G. Smith a été élu au nouveau conseil de l'IMA, et J.A. Mandarino a été élu directeur de la Commission sur les nouveaux minéraux et noms des minéraux. L'organisation de la réunion de Varna a été un peu critiquée, et il a été décidé de ne pas se réunir avec les congrès internationaux de géologie à l'avenir.

PICG

J.M. Harrison a fait rapport de la réunion annuelle, tenue à Ottawa en février 1982, du Comité national canadien chargé du Programme international de corrélation géologique. Le Comité avait exprimé sa désapprobation des coûts de fonctionnement élevés du secrétariat du PICG à Paris, seulement le tiers du budget courant étant consacré à des projets scientifiques. Quatre projets du PICG avaient tenu des réunions fort fructueuses au Canada en 1982. Le projet 27 (Les Calédonides) a tenu des ateliers de travail et un symposium à Fredericton et des excursions dans diverses parties des provinces de l'Atlantique, de Québec et du Maine, qui ont été coordonnées par Paul Schenk et financées par l'OTAN. Le projet 171 (Jurassique circumpacifique) a fait une excursion, organisée par W. Brown, dans l'ouest du Canada. Le projet 179 (Corrélation algonkienne) a organisé une séance, coordonnée par Grant Young, à White Fish Falls sur la rive nord du lac Huron, et le projet 148 (Techniques quantitatives et corrélation stratigraphique) a tenu à Ottawa un atelier de travail organisé par F. Agterberg. Le bulletin n° 9 du CNC/PICG, paru en janvier 1983, souligne la participation canadienne à ces projets et à d'autres projets du PICG.

ILP

Charlotte Keen, directrice du CNC pour le Programme international d'étude de la lithosphère (ILP), a fait rapport des nombreuses activités auxquelles le Comité a été mêlé en 1982. Ces activités comportent Lithoprobe, la Décennie de géologie en Amérique du Nord, les transects nord-américaines, COCRUST, IPOD et le Réseau canadien de longues lignes de base. Le Comité canadien a établi un lien officiel entre le groupe sismique américain COCORP et le groupe canadien COCRUST. Le Comité a également eu de nombreux contacts avec divers aspects de l'ILP.

R.A. Price, président de la Commission internationale d'étude de la lithosphère (ICL), a ajouté que la plupart des groupes de travail de l'ICL et des comités de coordination avaient commencé leur travail et que les Canadiens étaient fort bien représentés. Des rencontres récentes de l'ICL au Brésil ont été très utiles et ont permis aux scientifiques brésiliens de présenter leurs travaux devant un groupe international.

IAEG

W.J. Eden nous a envoyé un rapport au nom du Comité associé du CNRC sur la recherche géotechnique et de la Société canadienne de géotechnique (SCG). L'initiative prise par la SCG d'envoyer un ingénieur en géotechnique canadien (D.H. Shields, de l'université du Manitoba) au Ghana en 1981 pour y donner une série de conférences, à la demande des géotechniciens de ce pays, qui espère ainsi garder le contact avec l'extérieur, est particulièrement intéressante. La SCG avait obtenu de l'ACDI une subvention à cette fin et, au retour de M. Shields, avait fait imprimer ses conférences pour qu'elles soient distribuées au Ghana. La SCG avait également fait parvenir des abonnements gratuits à la Revue canadienne de géotechnique pour diverses organisations du Ghana et, avec des fonds de l'ACDI, avait établi une bourse d'études annuelle pour permettre à un jeune ingénieur du Ghana de venir travailler au Canada, pendant trois à quatre mois, dans une société ou un ministère canadien qui paierait 50% de son salaire. L'autre partie ainsi que les frais de déplacement et une allocation de subsistance seraient payés par l'ACDI.

H.M. French a souligné que le CNRC avait accepté de fournir des subventions pour établir au Canada le siège d'une Association internationale du pergélisol si celle-ci était formée dans un avenir prochain. Cette proposition sera envisagée à la Conférence internationale sur le pergélisol qui se tiendra à Fairbanks (Alaska) en 1983. À ce moment-là, la délégation canadienne proposera officiellement la création de l'Association internationale du pergélisol, et J.R. MacKay a accepté d'en être le secrétaire pendant les trois premières années; son siège serait à l'université de la Colombie-Britannique. Il s'agit là d'une activité à laquelle le Conseil canadien des sciences de la Terre souhaite peut-être participer.

INQUA

D.R. Grant a communiqué que l'INQUA, l'Union internationale pour l'étude du Quaternaire, avait tenu son congrès en août dernier à Moscou. Ce congrès a connu un certain nombre de problèmes techniques et organisationnels, ce qui l'a rendu assez difficile. N. Rutter a été élu l'un des quatre vice-présidents de l'INQUA à Moscou, et des Canadiens ont été élus au sein de la direction dans la plupart des commissions et des sous-commissions actives de l'INQUA. L'invitation faite par le Canada d'accueillir le prochain congrès de l'INQUA en 1987 a été acceptée par l'Union; celui-ci se tiendra probablement en août. Il a été souligné qu'un lien devrait être établi entre le comité organisateur de ce congrès de l'INQUA et les organisateurs de l'assemblée générale de l'UGGI, prévue également pour la même période au Canada.

ACG

H.M. French a déclaré que les préparatifs du prochain congrès de l'Union géographique internationale qui se tiendra à Paris en 1984 étaient déjà amorcés. Des Canadiens dirigent deux des dix-sept commissions de l'UGI les plus concernées par les sciences de la Terre: O. Slaymaker (Expériences sur le terrain et Géomorphologie) et H.M. French (Géomorphologie périglaciaire). Ces

deux commissions sont actives et ont tenu récemment des rencontres sur le terrain ou des symposiums en Amérique du Nord (Islande) et en Scandinavie. La Commission périglaciaire entretient de forts liens avec la Commission de l'INQUA sur la cartographie et la reconstruction paléogéographiques.

CRDI

R. Vicencio a expliqué brièvement les buts et les activités du Centre de recherches pour le développement international. Par ses nouveaux programmes coopératifs, le CRDI a commencé à subventionner des projets conjoints en sciences de la Terre auxquels participent des chercheurs canadiens et leurs homologues dans des pays en développement. Ces projets comportent le forage en profondeur sur l'ophiolite de Troodos à Chypre et une étude de données aéromagnétiques au Nigéria. Une nouvelle orientation vers les sciences de la Terre a récemment été approuvée par le CRDI, en particulier les matériaux et les processus superficiels. Un bulletin décrivant ce programme a été largement distribué au Canada vers la fin de 1982. Un répertoire de la recherche canadienne en géologie superficielle a été rédigé par le CRDI et sera bientôt disponible.

DGAN

J.O. Wheeler, coordonnateur canadien de la Décennie de géologie en Amérique du Nord, a présenté un rapport des nombreuses activités de ce projet. Le projet DGAN est de concentrer les efforts des géologues de l'Amérique du Nord sur des synthèses importantes de divers aspects de la géologie nord-américaine dans les années 1980. Ce projet prévoit 27 volumes de synthèses de sujets géologiques régionaux, 24 transects géologiques et géophysiques sur la marge continentale, au moins 17 graphiques de corrélations tectonostratigraphiques régionales pour les États-Unis et le Canada, de nouvelles cartes des anomalies gravimétriques tectoniques géologiques et des anomalies magnétiques et des cartes linéaires de l'Amérique du Nord ainsi que des carnets de terrain décrivant les 100 emplacements qui montrent le mieux les relations géologiques et les principes de chacune des six régions de l'Amérique du Nord. La Commission géologique du Canada publiera neuf volumes et de nouvelles cartes thématiques du Canada. Son expérience des synthèses régionales continue à servir de modèle à la DGAN qui est elle-même un modèle de coopération internationale – à laquelle participent le Canada, le Mexique et les États-Unis.

Congrès internationaux au Canada

La planification et le financement de réunions internationales au Canada ont été abordés, en particulier en ce qui a trait aux congrès de l'INQUA, de l'UGGI et de l'Association internationale de mécanique des roches prévus pour 1987. Le CNRC a établi, par l'entremise du CASTI, un fonds qui pourra servir de base pour des réunions futures prévues par le CNRC ou incombant à des organisations canadiennes. Un conflit pourrait naître entre les réunions de l'UGGI et le l'INQUA prévues toutes les deux pour août 1987, et les comités nationaux canadiens de ces organisations doivent faire correspondre leurs plans.

Comité national canadien pour l'Union internationale des sciences géologiques

La première réunion du CNC/UISG s'est tenue immédiatement après celle du PRGI à Ottawa, le 9 novembre 1982. Y ont participé le secrétaire aux affaires extérieures et F. Frey (représentant la géologie structurale et la tectonique), R. Greggs (sédimentologie et géologie du pétrole), P.J. Lespérance (paléontologie et stratigraphie), D.G.W. Smith (pétrologie, minéralogie et géochimie) ainsi que M. Vallée (géologie économique), qui avait été nommé par les groupes membres de divers domaines du CCST. Étaient également présents J.M. Harrison (directeur, CNC/PICG), C.E. Keen (directeur, CNC/ILP), D.R. Grant (CANQUA), D.J. McLaren (chef de la délégation canadienne au Congrès de Paris de 1980 et du Conseil de l'UISG) et R.A. Price (DG/CGC et ancien secrétaire aux affaires extérieures).

En récapitulant les étapes qui ont mené à la formation de ce nouveau comité, R.A. Price a déclaré que la CGC, qui avait été un organisme adhérent national de l'UISG, avait remis cette fonction au Conseil canadien des sciences de la Terre en 1976. Le Conseil avait chargé de cette fonction son Comité permanent des relations géoscientifiques internationales. Il avait cependant été difficile pour le CPRGI de la remplir parce que ses membres représentaient parfois la géophysique, la pédologie et la géographie, sciences qui ont leurs propres unions internationales et leurs propres ententes de participation canadienne à ces unions. Un nouveau CNC/UISG avait donc été créé par le Conseil canadien des sciences de la Terre dans le cadre d'un accord avec ÉMR qui donnerait des subventions au CCST pour ce nouveau comité (3 000 \$ par an pour sa réunion annuelle et 3 000 \$ par an comme aide à la participation des délégués canadiens aux réunions de l'IGC et du Conseil de l'UISG). Il a également été décidé que la CGC continuerait à payer la cotisation annuelle du Canada à l'UISG.

Le secrétaire aux affaires extérieures a rappelé à ses membres que le CNC/UISG avait été créé afin de maintenir un lien officiel et d'assurer une communication efficace entre le Conseil canadien des sciences de la Terre et l'UISG et l'IGC. Le comité était également responsable de l'évaluation de la place du Canada dans l'Union et dans le Congrès, en conseillant le CCST sur la participation canadienne aux affaires et aux activités de l'UISG et de l'IGC, en nommant des délégués et des

remplaçants pour représenter le Canada aux réunions du Conseil de l'UISG et de l'IGC et en recevant les rapports des délégués canadiens à ces réunions. Le comité encourage également la coopération entre l'UISG, l'IGC et les sociétés scientifiques et les scientifiques canadiens intéressés par les activités de l'Union et du Congrès.

D.J. McLaren a commenté le rapport publié plus tôt dans le rapport annuel de 1980 du CCST (CGC, Paper 81-6, Part 2) et traitant de la délégation canadienne au Congrès de 1980 à Paris et à la réunion du Conseil de l'UISG tenue au même moment. À la demande du président, D.R. Grant a discuté de certains détails du 11^e congrès de l'INQUA qui s'est tenu en août dernier à Moscou et qui a connu certains problèmes de logistique et d'organisation. L'expérience acquise au congrès de l'INQUA pourrait s'avérer utile au comité organisateur du Congrès international de géologie prévu pour 1984 à Moscou, et le CNC/UISG a recommandé que ces commentaires soient transmis par le CNC/INQUA au secrétaire général de l'UISG.

Le comité a ensuite discuté longuement des critères qui pourraient être utilisés pour choisir les représentants canadiens au Congrès de Moscou. Ces critères comportent une représentation équitable des disciplines, l'affiliation des délégués (universités, gouvernements et entreprises privées), les Canadiens participant au Congrès de Moscou grâce à d'autres subventions et les Canadiens dirigeant un symposium, donnant une conférence ou participant officiellement aux séances du Congrès. D.J. McLaren a souligné qu'en 1980, un certain nombre de participants de la délégation canadienne avaient vu leurs dépenses couvertes par leurs employeurs. Il a été décidé, presque à l'unanimité, qu'une liste de ceux qui prévoient aller au Congrès de toute façon soit dressée; le directeur a demandé aux membres du comité de tenter de connaître le nom de ces personnes d'ici la prochaine réunion de ce comité. Le secrétaire aux affaires extérieures a remis en décembre 1982, aux divers membres du CCST, une lettre demandant aux Canadiens qui prévoient participer au Congrès de Moscou des informations additionnelles.

A.R. Berger



Conseil d'administration du CGC de gauche à droite

A.R. Berger, W.G. MacLeod, A. Sutherland Brown, J.P. Greenhouse, N.R. Morgenstern

RAPPORT DU SECRÉTAIRE-TRÉSORIER

Le bilan consolidé et l'état des revenus et des dépenses pour l'année financière 1982 sont donnés dans les tableaux 3 et 4. Le changement de la fin de l'année financière du 31 décembre au 30 septembre en 1981 modifie dans une certaine mesure le rapport pour l'année courante à cause de la répétition des subventions de soutien et des frais d'inscription.

Le budget approuvé pour 1983 est donné dans le tableau 2.

Les douze sociétés affiliées au Conseil comptent actuellement 14 742 membres. Les frais payés au Conseil canadien des sciences de la Terre par les sociétés varient entre 140 \$ 750 \$. Le coût moyen de l'affiliation au CCST pour chaque membre est d'environ 34 ¢.

Le 6 décembre 1982

Le secrétaire-trésorier
W.G. MacLeod
Conseil canadien des sciences de la Terre

Tableau 2

BUDGET APPROUVÉ DU CONSEIL CANADIEN DES SCIENCES DE LA TERRE – 1982-1983

DÉPENSES

Comité des recherches minières	\$ 5,000.00
Comité des études du Quaternaire	5,000.00
Comité des sciences géomarines	4,700.00
CNC/UISG	3,000.00
Atelier de travail d'EdGEO	5,000.00
Atelier de travail d'EdGEO (en Thaïlande)	3,000.00
Service du secrétariat, frais postaux	5,500.00
Imprimerie: brochures, opuscules,	6,800.00
Rapport sur la recherche minière	1,575.00
Voyage des membres de la direction	1,300.00
Réunions du Conseil	2,300.00
Youth Science Foundation	150.00
Divers	100.00
	<u>\$ 43,425.00</u>

REVENUS

Subvention de soutien de la CGC	\$ 11,000.00
Subvention de soutien de l'Alberta (1982, 1983)	4,000.00
Subvention de soutien de l'Ontario	2,000.00
Subvention de soutien de la Colombie-Britannique	1,000.00
Cotisations	5,000.00
Intérêts: Dépôts à terme	5,500.00
Comptes d'épargne	1,500.00
Vente des publications	8,000.00
Remboursement: Étude de la CGC 80-6	2,670.00
	<u>\$ 40,670.00</u>

PROFITS (Pertes) \$ 2,755.00)

Principal passif futur

1) Délégués à la CIG de 1984 \$12,000.00

W.G. MacLeod, secrétaire-trésorier
6 décembre 1982

Tableau 3

BILAN CONSOLIDÉ DU CONSEIL CANADIEN
DES SCIENCES DE LA TERRE
au 30 septembre 1982

<u>ACTIF</u>	<u>1982</u>	<u>1981</u>
Compte chèques 230095	\$ 603.95	\$ (7,345.34)
Compte chèques 901-118801	478.99	(1,129.22)
Compte chèques 901-118802	4,008.11	1,976.80
Compte chèques 901-118803	-	2,624.77
Compte d'épargne 95-09364	22,182.46	8,499.27
Dépôts à terme	51,918.50	43,591.26
ACTIF GLOBAL	\$ 79,192.01	\$ 48,217.54
 <u>PASSIF</u>		
Rapport des sciences géomarines	-	\$ 1,000.00
Réunion du Conseil de septembre	-	505.00
Texte français, Étude de la CGC 80-6, partie I	-	2,669.62
PASSIF GLOBAL	-	\$ 4,174.62
ACTIF MOINS PASSIF	\$ 79,192.01	\$ 44,042.92
 <u>ÉTAT FINANCIER CONSOLIDÉ</u>		
Solde au début de l'année	\$ 48,217.54	\$ 48,073.77
Revenu moins dépenses	30,974.47	143.77
 SOLDE À LA FIN DE L'ANNÉE	\$ 79,192.01	\$ 48,217.54

W.G. MacLeod, secrétaire-trésorier
16 novembre 1982

Rapport des vérificateurs

Nous avons examiné les rapports financiers du Conseil, le grand livre du secrétaire-trésorier, les chèques oblitérés, les états de compte bancaire, etc., pour l'année se terminant le 30 septembre 1982.

Tous les documents sont en règle, et nous croyons que l'état financier du Conseil canadien des sciences de la Terre est fidèlement présenté par l'état financier consolidé du 16 novembre 1982.

Il ne s'agit pas ici d'une vérification mais plutôt d'un examen des documents demandé par le Conseil aux soussignés.


D.W. Organ


L.P. Purcell

Tableau 4

ÉTAT DES REVENUS ET DES DÉPENSES
DU CONSEIL CANADIEN DES SCIENCES
DE LA TERRE POUR L'ANNÉE SE TERMINANT
LE 30-09-82

<u>REVENUS</u>	<u>1982</u>	<u>1981</u>
Subventions de soutien à la CGC (pour 1982, 1981)	\$ 22,000.00	-
Contrat de service ÉMR n° 1190650	-	\$ 1,500.00
Subventions de soutien de la province de l'Alberta (pour 1980, 1981)	-	4,000.00
Dons pour le programme d'éducation	6,000.00	2,000.00
Cotisations (1981, 1982)	7,706.00	825.40
Intérêts des dépôts à terme	8,327.24	4,093.41
Intérêts des comptes d'épargne	1,993.97	457.39
Génie géologique au Canada; brochure, contributions des universités	-	4,748.39
Vente des publications	8,191.46	7,384.11
Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario; Comité invité	-	5,000.00
Subventions de la province de l'Ontario (1982)	2,000.00	-
Subventions de la province de la Colombie-Britannique (1981, 1982)	2,000.00	-
Remboursement: dactylographie du rapport annuel (géologie et géophysique)	-	1,994.77
Questionnaire de la CGC, n° du contrat 2556201	-	1,933.22
Contrat n° 1451729 d'ÉMR, plan d'étude intégré de la tectonique	4,000.00	6,000.00
REVENUS GLOBAUX	\$ 62,218.67	\$ 39,936.69
 <u>DÉPENSES</u>		
Programme d'éducation	\$ 2,800.00	\$ 3,450.00
Voyage des membres de la direction	1,192.50	1,232.61
Secrétariat, frais postaux	5,748.52	4,014.38
Réunions du Conseil	2,123.63	285.00
Frais bancaires	75.33	51.21
Étude de la CGC 80-6, partie 1, dactylographie	2,669.62	-
Youth Science Foundation	150.00	-
Rapport annuel de la CCST, traduction en français	2,300.00	-
Recherche minière, atelier de travail, comité	4,655.94	-
Comité de sélection des grands projets	1,482.46	-
Comité des études du Quaternaire	389.00	-
CNC/UISG	3,000.00	-
Lithoprobe	627.00	-
Divers	30.00	-
Imprimerie: carrières en géoscience et autres	4,000.20	10,402.22
génie géologique au Canada	-	10,801.61
texte anglais pour le rapport annuel ("Geology and Geophysics...")	-	-
Étude de la CGC 80-6, partie 1	-	1,994.77
Rapport annuel, 1979 ("Geology and Geophysics")	-	29.50
Rapport annuel, 1980 ("Marine Geosciences...")	-	5,620.62
Cotisations (AGID)	-	90.00
Comité du plan d'étude intégré de la tectonique	-	1,821.00
DÉPENSES GLOBALES	\$ 31,244.20	\$ 39,792.92
REVENUS GLOBAUX	\$ 62,218.67	\$ 39,936.69
REVENUS MOINS DÉPENSES	\$ 30,974.47	\$ 143.77

RAPPORT DU COMITÉ DE L'ÉDUCATION EdGEO, 1975-1983

La fonction principale du Comité de l'éducation de Conseil des sciences de la Terre est d'encourager, d'appuyer et de parrainer (financièrement et par d'autres moyens) les ateliers de travail de l'EdGEO.

Ces ateliers durent entre une journée et une semaine, mais la réunion commence généralement le vendredi soir et se poursuit toute la journée le samedi et le dimanche. Les participants sont des professeurs des deux cycles de l'école secondaire. Les ateliers de travail sont conçus de façon à présenter les concepts de base des sciences de la Terre, en particulier en fonction de la géologie locale, et de fournir une expérience directe d'élaboration de matériel pédagogique et de projets liés à l'environnement local.

Même si le Conseil fournit les fonds de départ (jusqu'à 2 000 \$ pour chaque atelier) et, occasionnellement, suscite l'intérêt initial, nous sommes entièrement dépendants de la participation locale enthousiaste des spécialistes et des professeurs des sciences de la Terre. L'organisation et la présentation de ces programmes est totalement entre les mains de ces groupes locaux. Ceux-ci seront aidés par quelques organisations, notamment la Société géoscientifique de l'Atlantique (affiliée à l'AGC) à Halifax, la CSPG à Calgary ainsi que les musées provinciaux et les ministères de l'Éducation.

Pendant les premières années, les subventions sont venues de la Fondation canadienne de géologie. Depuis 1979, le Conseil a fourni ces fonds grâce à des dons de l'industrie pétrolière. En divers endroits, les organisateurs ont obtenu des subventions en argent ou en documentation des industries locales ou des ministères de l'Éducation. Généralement, l'appui du Conseil des sciences de la Terre et des autres contributeurs à ces programmes d'ateliers de travail est signalé. Le président local soumet un rapport complet, notamment la liste détaillée des dépenses au président du Comité de l'éducation du CCST.

À ces ateliers de travail, le nombre de participants a varié entre 16 et 50. Généralement, les "étudiants" doivent remplir des formules d'évaluation, qui sont ensuite envoyées, avec les lettres de commentaires, au président du Comité de l'éducation. Les évaluations des ateliers passés indiquent une réponse enthousiaste de la part des professeurs.

Dans les systèmes d'éducation canadiens, l'importance des sciences de la Terre se fait sentir lentement mais sûrement. Cette prise de conscience est malheureusement entravée par un manque de compétence et d'appui de ces mêmes systèmes. Dans la plupart des cas, cette lacune est reconnue et l'aide de spécialistes de sciences de la Terre venant de l'industrie, du gouvernement et des universités est la bienvenue. Cette aide ne peut cependant pas être imposée de l'extérieur; il est absolument essentiel que, lors de l'organisation de l'un de ces ateliers de travail, les enseignants locaux participent depuis le début et que les autorités scolaires connaissent ce programme.

Depuis 1975, le Conseil des sciences de la Terre a parrainé quelque 25 ateliers de travail de l'EdGEO. À part nos lignes directrices générales, il n'y a eu aucun mécanisme particulier de liaison ni de partage collectif de l'expérience. Beaucoup de nos organisateurs ont exprimé des idées, de la documentation et des programmes. Le Conseil devrait s'attarder à l'organisation et au financement d'une telle rencontre.

Les ateliers de travail de l'EdGEO, tenus de 1975 à 1982, ont été les suivants:

1975 – Wolfville (Nouvelle-Écosse); Calgary
1976 – Winnipeg (30)*
1977 – Winnipeg, Saskatoon (26), Toronto (16)
1978 – Winnipeg (25), Saskatoon (Halifax) (22)
1979 – Winnipeg (21), Saskatoon, Edmonton (29)
1980 – Winnipeg (20), Saskatoon, Edmonton (34), Vancouver
1981 – Winnipeg (31), Saskatoon, Edmonton
1982 – Winnipeg (24), Saskatoon, Edmonton (50), Halifax, Calgary, Toronto

*(30) nombre de participants, lorsque le compte a été fait.

Le président du Comité de l'éducation
P.J. Savage
Conseil canadien des sciences de la Terre

1. *L'Association of Exploration Geochemists*

L'Association of Exploration Geochemists (AEG) a été créée en 1970. Il s'agit d'une organisation internationale qui compte environ 800 membres de 60 pays, la plupart d'Amérique du Nord. La revue officielle de l'AEG, le "Journal of Geochemical Exploration", est publiée tous les deux mois. Le nombre d'abonnements à cette revue dans le monde, y compris ceux des membres, s'élève à environ 1 500. Un bulletin trimestriel est expédié aux membres. En plus des publications régulières, l'AEG édite des volumes spéciaux de temps en temps.

L'AEG parraine le Symposium international d'exploration géochimique tous les deux ans; le prochain symposium aura lieu en août 1983 à Helsinki en Finlande. Entre ces symposiums se tiennent des réunions régionales portant sur des sujets d'intérêt local ou particulier. Des excursions sont effectuées avant et après les symposiums et les réunions. L'AEG était affiliée à l'Union internationale des sciences géologiques en 1982.

Les activités de 1982 comportaient le 9^e Symposium international d'exploration géochimique tenu à Saskatoon en mai. Environ 430 délégués représentant 29 pays ont participé aux séances techniques et aux excursions.

Les publications de 1982 sont:

Le volume spécial n° 10, "Previous Metals in Northern Cordillera", publié sous la direction d'A.A. Levinson. Ce volume renferme les exposés d'une réunion tenue à Vancouver en avril 1981. La réunion était coparrainée par l'AEG et la Section de la Cordillère de la CGC.

Le volume spécial n° 11, "Exploration Geochemistry Bibliography", compilé par H.E. Hawkes. Cette bibliographie donne toute la littérature de l'exploration géochimique depuis avant 1940 à janvier 1981.

L'AEG a réimprimé "Applications of Probability Graphs in Mineral Exploration" d'A.J. Sinclair.

Des informations sur les activités ou les publications de l'AEG peuvent être obtenues de l'Association of Exploration Geochemists, B.P. 523, Rexdale (Ontario) M9W 5L4, Canada.

J. Howard McCarthy, Jr.

2. *L'Association canadienne des géographes*

La réunion annuelle de l'Association, présidée par D.C. Ford de l'université McMaster, s'est tenue en juin à l'université d'Ottawa. Quarante-sept exposés sur la géologie physique, et notamment sur la climatologie et les variations climatiques, la géologie du Quaternaire, la géomorphologie des montagnes, l'hydrologie et l'écologie, ont été présentés lors de huit séances.

La Commission de l'Union internationale de géographie (UIG) sur les expériences sur le terrain en géomorphologie est présidée par O. Slaymaker (université de la Colombie-Britannique). La cinquième réunion s'est tenue à Rio de Janeiro au Brésil le 13 août, et des délégués de huit pays y ont participé. Les thèmes abordés étaient la technologie et l'analyse environnementale, les événements climatiques critiques et leurs conséquences, les sols tropicaux et leur potentiel agricole, la dégradation de la nature par l'Homme, l'écodéveloppement et l'analyse environnementale en géographie physique. La Commission travaille actuellement à un texte, "Geomorphic Experiments in Instrumented River Basins", sous la direction de Walling et Burt et publié par l'université d'East Anglia, Norwich, 1983.

La Commission de l'UGI sur l'importance des phénomènes périglaciaires est présidée par H.M. French, de l'université d'Ottawa. Une séance de travail s'est tenue et une liaison a été organisée avec la Commission de cartographie paléogéographique de l'INQUA au Congrès de l'INQUA à Moscou en juillet 1982. Un symposium sur le terrain a été tenu en Islande en août et en septembre.

D.C. Ford

3. *La Société canadienne d'exploration géophysique*

La Société canadienne d'exploration géophysique (KEGS), fondée en 1953, est une association officieuse de géophysiciens canadiens qui travaillent ou ont un intérêt particulier pour l'industrie de l'exploration minière. La KEGS est une section de la Society of Exploration Geophysicists et a un représentant à son Conseil; ainsi, elle forme le groupe le plus important de géophysiciens des mines de l'Amérique du Nord.

Les réunions se tiennent le deuxième mardi de chaque mois, d'octobre à mai, à l'Engineer's Club de Toronto. Un exposé sur un sujet d'intérêt actuel pour les membres de la Société est donné à chaque réunion. Un bulletin, envoyé aux membres avant chaque réunion, présente un résumé de l'exposé à venir et de l'exposé précédent, des annonces et les informations générales de la Société. La réunion de mars, tenue conjointement avec le Congrès de la Prospectors and Developers Association à Toronto, porte généralement sur un sujet non technique, par exemple, des problèmes économiques, l'enseignement ou les aspects sociaux de l'exploitation minière.

En 1981 et 1982, la KEGS a coparrainé une journée minière lors de la réunion annuelle de l'Union canadienne de géophysique. On a commencé les préparatifs d'un atelier de travail d'une journée, "Exploration Applications of Micro-Computer Technology", tenu en décembre 1982 à Toronto et d'une réunion de trois jours, "International Symposium and Workshop on Borehole Geophysics, Mining and Geotechnical Applications", qui aura lieu à la fin d'août 1983 à Toronto. Ce symposium est coparrainé par la KEGS et la Commission géologique du Canada.

Les membres de la direction en 1982-83, élus en mai 1982, sont les suivants:

Président	Zbynek Dvorak
Vice-président	Nigel Edwards
Secrétaire-trésorier	Alex Herz, avenue Fenn, Willowdale (Ontario)

Z. Dvorak

4. L'Union canadienne de géophysique

L'Union canadienne de géophysique a été créée en 1973 pour servir de tribune aux géophysiciens canadiens, qui se servaient auparavant du Comité associé de géodésie et de géophysique du Conseil national de recherches du Canada et de ses nombreux sous-comités. L'UCG est une division fusionnée de l'Association des géologues du Canada et de l'Association canadienne des physiciens.

L'Union nomme un bon nombre de membres au Comité national canadien pour l'Union géodésique et géophysique internationale et au Comité national canadien pour la lithosphère. L'Union publie un bulletin trimestriel et se rencontre annuellement, parfois seule, parfois avec d'autres sociétés connexes, notamment la Société canadienne d'exploration géophysique (KEGS) et parfois avec l'une de ses sociétés mères, l'AGC ou l'ACP.

Chaque année, l'UCG décerne la médaille J. Tuzo Wilson à des géophysiciens canadiens pour leur contribution remarquable. Le prix a été attribué à J. Jacobs en 1982. Le Comité de la médaille en 1982 était composé de M.R. Dence, D. Oldenburg, A. Mair et M.R.W. Hutchins. L'Union se réunit en 1983 en même temps que l'ACG et l'AMC à Victoria, et prévoit se réunir avec la Société canadienne de météorologie et d'océanographie à Halifax en 1984. Les rédacteurs du bulletin sont R. Farquhar, H. Halls et P. Vanicek. La direction en 1983 se compose des membres suivants: M.J. Keen, président; Z. Hajnal, vice-président; A. Camfield, secrétaire-trésorier; D. Russell, ancien président; R. Bailey, P. Savage et P. Vanicek, membres hors cadre.

M.J. Keen

5. La Société canadienne de géotechnique

En 1982, la Société canadienne de géotechnique comptait environ 1 100 membres alors que pour la Division de la géologie de l'ingénieur, le nombre de membres est passé de 318 à 397, soit une augmentation de 25%. La Société compte maintenant deux divisions techniques: Géologie de l'ingénieur et Mécanique des roches. La Division de la mécanique des roches et la Société des travaux en souterrain ont toutes deux été formées en 1982.

La Société a tenu sa 35^e réunion annuelle à Montréal en septembre, conjointement avec l'Association of Engineering Geologists; cette conférence portait sur les ouvrages de retenue. La Société a également coparrainé la 2^e Conférence sur le génie géotechnique marin tenue à Dartmouth (Nouvelle-Écosse) en juin 1982. Plus de 150 spécialistes venus du Canada et de l'étranger ont participé à cette réunion extraordinaire.

Lors de sa réunion annuelle, la Société a décerné à D. Bazett le prix Legget pour sa contribution remarquable à la Société, en particulier son excellent travail de rédacteur en chef de la Revue canadienne de géotechnique pendant de nombreuses années.

En 1982, la Société a parrainé trois conférenciers qui ont parcouru le Canada: D. Campanella, B. Ladany et E. Jasper. La conférence de Campanella portait sur l'utilisation du piézocône, celle de Ladany sur certains aspects des contraintes et des déformations autour d'excavations, et celle de Jasper faisait le point sur les études et le comportement actuel du barrage Gardiner.

La prochaine réunion annuelle de la Société se tiendra à Vancouver en juin 1983 conjointement avec la Conférence panaméricaine sur la mécanique des sols et les travaux de fondation.

Jacques Locat

6. L'Institut canadien des mines et de la métallurgie

La Division de la géologie de l'ICM en 1982 comptait 2 618 membres, soit environ 21 pour cent de tous les membres du CIM. Les activités de la Division de la géologie comportent la publication d'études techniques dans le bulletin de l'ICM, la préparation de volumes spéciaux dans des domaines ou des sujets géologiques particuliers, la tenue de symposiums et d'ateliers de travail, le parrainage d'un programme de conférenciers invités dans diverses universités canadiennes, le parrainage d'un programme de conférenciers distingués dans les sections locales de l'ICM, la publication bisannuelle

dans le bulletin de l'ICM des résumés des thèses canadiennes sur les sujets liés à la géologie des gisements miniers, l'organisation d'excursions et de conférences sur le terrain et le parrainage d'un concours de dissertations par les étudiants.

R. Hodder, rédacteur en chef de la Division de la géologie, a dirigé la révision et la publication de 21 études techniques parues dans le bulletin de l'ICM en 1982. Trente-trois autres études ont été présentées lors de cinq séances techniques organisées par la Division lors de la réunion générale annuelle de l'ICM à Québec. Le volume spécial 24: "Geology of Canadian Gold Deposits", sous la direction de R.W. Hodder et W. Petruk, a été publié en 1982. Cette année-là, les trois conférenciers distingués de la Division de la géologie, J. Boldy, G. Perrault et H. Seigel, ont présenté des exposés devant 25 sections de l'ICM; 12 conférenciers invités ont parlé de sujets géologiques dans 30 universités canadiennes. La Division de la géologie a également organisé conjointement le 5^e Symposium sur la prospection dans les zones de terrain glacié, tenu à Saint-Jean (Terre-Neuve). Les exposés présentés à cette réunion ont été publiés dans un volume du symposium sous la direction de P.H. Davenport et préparé à temps pour être distribué lors du symposium.

La médaille commémorative Barlow, pour la meilleure étude géologique publiée en 1981 dans le bulletin de l'ICM, a été décernée à P.J. MacGeehan, W.J. Maclean et André Bonenfant de l'université McGill pour leur article: "Exploration Significance of the Emplacement and Genesis of Massive Sulphides in the Main Zone at the Norita Mine, Matagami, Quebec". Sur recommandation de la Division de la géologie, l'ICM a décerné à Julian Boldy, de Placer Development Ltd. Toronto, le prix du conférencier distingué. M.J. Crawford, de l'université Western Ontario, a gagné la médaille d'or du président lors du concours de dissertations pour les étudiants du 2^e cycle; organisé par l'ICM; au niveau du 1^{er} cycle, les premier et deuxième prix pour la Division de la géologie ont été attribués à C.N. Orsich et D.A. Brown, respectivement, tous deux de l'université Carleton.

Le président
Richard Darling
Division de la géologie de l'ICM

7. La Canadian Society of Exploration Geophysicists

La CSEC compte environ 1 900 membres qui proviennent des milieux de l'industrie de l'exploration du pétrole et des minéraux, des universités et du gouvernement. La CSEG organise tous les mois des déjeuners-causeries techniques à l'hôtel Westin. Le congrès annuel attire généralement environ 1 500 délégués, et 100 stands sont occupés par des compagnies qui présentent un large éventail d'équipements et de services. Le congrès de 1983 se tiendra au Calgary Convention Centre du 26 au 28 avril. Un congrès conjoint CSEG-CSPG est prévu pour 1984.

Duncan A. Carswell

8. La Canadian Society of Petroleum Geologists

La Société comptait cette année environ 70 comités permanents. De plus, divers comités "ad hoc" ont terminé leurs projets au cours de l'année. Leurs principales réalisations sont résumées ci-dessous.

En mars, le groupe Sédimentologie a organisé une conférence très réussie sur "les principaux contrôles de la stratigraphie et de la sédimentation du Dévonien" en l'honneur de Helen Belyea et de sa remarquable contribution à l'étude du système dévonien.

La réunion annuelle de l'AAPG/SEPM a attiré 8 000 délégués, dont 209 venaient de 40 pays autres que ceux de l'Amérique du Nord, donnant ainsi une touche internationale à cette conférence remarquable.

En août, le Congrès de l'Association internationale des sédimentologues s'est tenu à Hamilton (Ontario). Cette conférence, parrainée par la CSPG et l'ACG, a attiré 1 200 délégués. Des auteurs d'environ 50 pays ont présenté des exposés lors de 13 séances générales et lors de plus de 40 colloques sur des aspects plus spécialisés de la sédimentologie. Les exposés étaient d'un niveau élevé, et cette importante conférence internationale a connu un grand succès, pour lequel il faut remercier le directeur général, Gérard V. Middleton, et son comité organisateur.

Les conférences suivantes sont prévues:

- La Conférence de 1983 de la CSPG, qui traitera du Mésozoïque de l'Amérique du Nord centrale (8 au 11 mai, Calgary); président général, Don Stott; président du Programme technique, Ian McIlreath.
- La Conférence de 1984 de la CSPG/CSEG (18 au 20 juin, Calgary); présidents généraux, Tim Hawkins, CSPG, Michael Doyle, CSEG, Programme technique, John Hutton, CSPG, Pat Kieran, CSEG.
- La 6^e Conférence internationale de palynologie de 1974 (24 au 30 août, Calgary), coparrainée par la CSPG, l'université de Calgary, l'Association canadienne des palynologues et l'Institut arctique de l'Amérique du Nord.

- Des discussions ont commencé pour l'organisation d'une conférence en 1985-1986 avec la société pétrolière de l'ICM relativement au congrès conjoint.

Jim Dixon a achevé sa première année au poste de rédacteur en chef et est devenu membre d'office de la direction. En 1982, le bulletin de la Canadian Petroleum Geology est paru 4 fois, soit la quatrième partie du volume 29 et les trois premières parties du volume 30. "The Reservoir", sous la direction de Fred de Wiel, est paru 11 fois pendant l'année et comprenait les informations essentielles courantes sur les activités de la Société. Fred de Wiel, qui a terminé son mandat de rédacteur en chef de "The Reservoir", sera remplacé par Rory Hankel. La réimpression spéciale n° 3 est parue; elle contenait trois importants articles épuisés sur la géologie structurale de la partie sud des Rocheuses canadiennes. Une vente de prépublication a été organisée pour le Memoir 8, "Arctic Geology and Geophysics", et la livraison est prévue pour le début de 1983.

Deux volumes du "Lexicon" ont été publiés en 1981 et se vendent très bien; cinq autres volumes sont en préparation en plus du "Lexicon of Tectonic Terms". Il est probable que les volumes 3 et 4 seront terminés et publiés en 1983. Le "Geological Calendar" pour 1983 a encore été bien accueilli. Un nouveau répertoire des membres a été publié à l'automne – travail remarquable compte tenu des 200 changements d'adresses en moyenne envoyés tous les mois par les membres, et ce, l'année durant.

Le travail continue également pour diverses publications, notamment de nouvelles séries de coupes transversales du bassin sédimentaire de l'ouest du Canada, un ajout aux séries réimprimées sur la Saskatchewan, le premier relieur de "Oil and Gas Pools of Canada" et une publication spéciale intitulée "The Calgary Geological Setting". La première monographie de Palaeontographica Canadiana a été soumise à la révision et devrait paraître en 1983.

Les déjeuners-causeries techniques continuent à être le point central de nos activités, et la participation est demeurée élevée malgré la récession et les restrictions des compagnies. Le comité, présidé par Grant Bartlett, a organisé 21 de ces déjeuners-causeries pendant l'année, auxquels 850 personnes en moyenne ont participé. Environ 17 000 billets ont été vendus pour ces déjeuners, 83 pour cent des ventes étant faites à des membres de la Société.

Le Comité de l'éducation permanente, sous la présidence de Ted Bogle, a offert un bref cours, "The Terrigenous Depositional Systems", donné par W.L. Fisher, auquel 103 personnes ont participé. Le Comité s'est également occupé du parrainage de deux autres cours cette année. Le Comité veut tenter de donner des cours et de présenter des conférences sur des sujets reliés aux bassins sédimentaires canadiens.

Le discours de Phillip Tobias, de l'université de Witwatersrand, "Early Man in Africa", a ravi un auditoire de 700 personnes.

Le Speakers Bureau, sous la direction d'Ernie Greenwood, est responsable de l'organisation de la remise du prix Link et des tournées de conférences. Cette année, seule la tournée du prix a eu lieu, et les deux conférenciers, Derald Smith et Peter Putnam, ont présenté l'exposé gagnant à quatorze universités du Canada.

Le programme d'excursion d'une journée a été l'une des activités très touchées par le ralentissement économique. Deux de ces excursions ont dû être annulées, et les inscriptions à ces activités n'étaient que de 50 pour cent de celles de l'année précédente. Des excursions ont cependant été effectuées au lac Minnewanka, au mont Moose et à Burnt Timber.

La Conférence nationale des sciences de la Terre n'a pas été tenue en 1982. Après dix-neuf conférences réussies de suite, Gordon Williams a cédé la présidence à Peter Gretener. Une conférence est prévue pour le 13-14 septembre 1983 sur "Les roches mères pétrolières: maturation et migration".

La Société honore les contributions remarquables au milieu géologique et à ses activités grâce à une série de prix. Le titre du membre honoraire a été donné à George Grant pour ses nombreuses contributions au fil des ans. La médaille du mérite, pour honorer l'article le plus important sur la géologie du pétrole des bassins sédimentaires du Canada, a été décernée au Groupe de recherche en sédimentologie, 1981, pour leur article "The effects of in situ Steam Injection on Cold Lake Oil Sands". La médaille commémorative R.J.W. Douglas a été décernée cette année à un géoscientifique remarquable, James T. Fyles, qui a fait de grandes contributions à la géologie de la Cordillère canadienne.

Le prix Link pour le meilleur exposé technique lors d'une réunion de la Société a été gagné par Peter Gretener pour "Bulk Reservoir Surveying, a Necessary Step between Successful Exploration and Optimal Exploitation". Treize prix Tracks ont été attribués en 1982 en reconnaissance de travail remarquable d'un comité pour la Société. Des prix spéciaux pour des contributions remarquables à la Société ont été décernés à Jim McDonald, président général de la 67^e réunion annuelle de l'AAPG, à Gordon Williams pour sa grande contribution à la Société, en particulier pour la Conférence nationale des sciences de la Terre, et à A.E. Calverley, pour ses nombreuses contributions à la Société, notamment au cours des trois dernières années au sein de la direction.

La Société a continué à tenter d'encourager des étudiants en géologie grâce à divers prix. Le prix pour les prédiplômés a été présenté à quelque 25 étudiants de tout le Canada. Le prix pour le meilleur mémoire de maîtrise a été décerné à William B. Styan, de l'université de Colombie-Britannique, pour son mémoire: "The Sedimentology, Petrography, and Geochemistry of Some Fraser Delta Peat Deposits". À cause d'un faible taux de participation, le prix pour la thèse de

doctorat a été annulé cette année. Le trophée commémoratif John B. Webb pour le meilleur exposé à la Conférence inter-universités de l'Ouest a été présenté à J.K. Russell, de l'université de Calgary, tandis que le trophée de la CSPG à la Conférence de géologie des universités de l'Atlantique est allé à Ricky Secco, de l'université St. Francis Xavier.

Un nouveau groupe s'est joint aux divisions spéciales de la CSPG, en portant le nombre à sept – structures, sédimentologie, charbon, géochimie, paléontologie, géomathématique et pétrologie. Les divisions encouragent activement les programmes scientifiques par des conférences et des discussions et, bien sûr, par la participation informelle, possible lors de réunions en petits groupes. Comme par le passé, les divisions ont également participé activement à l'organisation d'excursions et de symposiums techniques.

Dans le domaine des services publics, l'organisation de visites d'entreprises pour les étudiants est notre engagement principal. La visite de 1982, très bien organisée par Roy Smith, a marqué la première occasion où les 33 départements de géologie des universités ont été représentés. Cette visite offre un programme impressionnant et une étude générale du rôle du géologue dans le domaine du pétrole. Le comité d'éducation, sous la direction de Chris Hurrell, a organisé un atelier de travail pour les professeurs du Calgary High School. Cet atelier a été subventionné par l'entremise d'un programme EdGEO du Conseil canadien des sciences de la Terre.

La Société a encore fourni des représentants de liaison à un certain nombre de groupes et de comités. Nous avons été bien représentés au Conseil canadien des sciences de la Terre par Dave Organ et Pat Purcell. Cette organisation continue à s'intéresser aux problèmes généraux des sciences de la Terre au Canada. En vertu de son affiliation avec l'AAPG, la Société a droit à douze représentants dans la maison des délégués de l'AAPG. Nous avons obtenu une nouvelle représentation importante au Conseil de l'APEGGA, et nous sommes représentés également au Comité canadien pour le congrès mondial du pétrole et à la Fondation des communications sur les ressources pétrolières.

A.M. Hutton

9. La Société canadienne de la science du sol

La Société canadienne de la science du sol a tenu sa réunion annuelle à l'université de la Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.) du 11 au 15 juillet 1982 conjointement avec la réunion annuelle de l'Institut agricole du Canada. Soixante-dix-sept articles ont été soumis par les membres lors de dix séances techniques. Il y a eu également un symposium conjoint en collaboration avec la Société canadienne de génie rural intitulé "Urban and Agricultural Water Management". Des séances thématiques ont porté sur les sols forestiers et la variabilité des sols. Des séances-expositions ont permis que des recherches soient présentées sur 27 autres sujets. La réunion s'est terminée par une excursion dans la vallée inférieure du Fraser où il a été notamment question de certains problèmes associés à l'utilisation de divers sols organiques.

La Société a honoré trois membres au banquet des prix, Jim Beaton, Dave Elrick et Murray Miller, et les a nommés fellows de l'Association canadienne de la science du sol.

Au cours de l'année, la Société a parrainé une tournée de conférences du président, G.J. Wall à huit endroits au Canada; celui-ci a parlé de la conversation du sol et de l'eau et a fait la promotion de l'Association canadienne de la science du sol.

La Société tente activement de rallier des membres provenant de domaines de plus en plus divers. Comme de multiples organismes appliquent la science des sols, ses membres veulent créer une société plus forte et plus multidisciplinaire pour promouvoir le développement de cette science et représenter les intérêts des scientifiques qui s'occupent des sols agricoles et non agricoles.

C.J. Acton

10. La Canadian Well Logging Society

La Canadian Well Logging Society a connu une bonne année en 1982. Le nombre de membres actifs s'élève maintenant à 600, et le nombre de membres de la Corporation à environ 70. Des déjeuners-causeries techniques sont organisés tous les mois de l'année sauf pendant l'été; des membres et des non-membres y participent en grand nombre.

M. Ross Crain, directeur des publications, a organisé un comité pour composer un livre d'exemples d'analyses de diagrammes de sondage de divers gisements gaziers et pétroliers au Canada. Le premier volume sera publié au printemps de 1983, et le travail sur les autres volumes se poursuivra durant l'année. Un deuxième comité de rédaction a été organisé pour revitaliser le CWLS Journal, publié la dernière fois en 1978. La nouvelle revue contiendra une bibliographie auteur/sujet des publications de la CWLS, un répertoire des membres et des articles techniques, et elle sera distribuée au printemps de 1983.

La Société a continué à publier des informations techniques et des nouvelles de membres dans le Journal of Petroleum Technology. Au début de 1982, une édition spéciale, consacrée à l'histoire de l'analyse des diagrammes de sondage dans l'ouest du Canada, a été publiée.

En juin 1982, la CWLS était représentée dans un stand au congrès de l'American Association of Petroleum Geologists, tenue à Calgary; ce stand a permis la vente de publications et l'inscription de nouveaux membres. En juillet 1982, divers membres de la Société ont participé au symposium de la

Society of Professional Well Log Analysts Formation Evaluation à Corpus Christi (Texas). En janvier 1983, la CWLS a tenu un déjeuner-causerie technique conjointement avec la Canadian Society of Petroleum Geologists, ce qui s'est avéré bénéfique aux deux associations.

À l'automne de 1982, la présidente, Valerie Stallard, a été mutée à Londres pour cinq mois, et le vice-président, Lorne Slusarchuk, s'est chargé de la direction pour le reste de l'année 1982-83.

La section de Londres de la SPWLA a accepté de distribuer des formules d'inscription et de commande de publication de la CWLS à ses membres. Cela permettra peut-être à notre société d'être mieux connue en Europe.

En juin 1983, la CWLS coparrainera un symposium technique avec la Society of Professional Well Log Analysts des États-Unis. La conférence se tiendra à Calgary et, grâce au bon travail du comité du symposium, nous prévoyons une réunion très réussie.

La présidente
Valerie Stallard

11. Association des géologues du Canada

Au 31 décembre 1982, l'Association des géologues du Canada comptait 2 950 membres. La réunion annuelle de 1982 de l'AGC/AMC s'est tenue à Winnipeg, et tous les participants, bien que moins nombreux qu'à la réunion annuelle de 1981, l'ont trouvée très réussie.

Trois publications spéciales ont été produites en 1982. Le Special Paper 23: "Sedimentation and Tectonics in Alluvial Basins", sous la direction d'A.D. Miall, a été publié en février. Le Special Paper 24, "Major Structural Zone and Faults of the Northern Appalachians", sous la direction de P. St. Julien et J. Béland, a été publié en juin. Le volume le plus récent, le Special Paper 25, "Precambrian Sulphide Deposits" (Le volume Howard Street Robinson Memorial), sous la direction de R.W. Hutchinson, C.D. Spence, J.M. Franklin, a été publié en décembre 1982.

La médaille Logan de l'Association a été décernée à Winnipeg à C.R. Stelck, du Département des sciences géologiques de l'université de l'Alberta, Edmonton, pour sa contribution remarquable au développement des sciences de la Terre au Canada. Le récipiendaire de 1982 de la médaille de l'ex-président a été Noel P. James, du Département des sciences de la Terre à l'université Memorial, Saint-Jean (Terre-Neuve). Il a reçu cette médaille pour ses nombreuses contributions à la sédimentologie et à la paléontologie du Canada et d'autres parties du monde.

La Division des gisements miniers de l'Association des géologues du Canada a remis la médaille Duncan R. Derry à Julien Boldy, de Placer Development, Toronto, pour sa contribution marquante à la compréhension et à la découverte des gisements miniers du Canada.

Le secrétaire-Trésorier
Alan V. Morgan

12. L'Association minéralogique du Canada

L'Association minéralogique du Canada a connu une autre bonne année en 1982. La revue trimestrielle de l'Association, "The Canadian Mineralogist", comportait 626 pages, dont 49 articles techniques de même que diverses critiques de livres, des comptes rendus, etc. Un fait saillant a été le volume spécial sur le métamorphisme avancé compilé par le rédacteur invité, E.D. Ghent. L.J. Cabri s'est retiré du poste de rédacteur scientifique qu'il occupait depuis 7 ans et a été remplacé par R.F. Marin.

À la fin de 1982, l'Association comptait 2 294 membres, dont 1 533 particuliers. L'état des finances de l'Association est toujours bon, ce qui veut dire que les cotisations sont demeurées au niveau de 1978 malgré l'inflation, qu'elles aient touché la publication en particulier.

La 27^e réunion annuelle de l'Association s'est tenue conjointement avec la réunion annuelle de l'Association des géologues du Canada du 17 au 19 mai 1982 à l'université du Manitoba à Winnipeg. L'Association a parrainé ou coparrainé quatre séances extraordinaires techniques lors de la réunion sur les sujets suivants: les aspects minéralogiques et géochimiques de l'élimination des déchets nucléaires, les gisements aurifères dans les séries mafiques-ultramafiques, le métamorphisme des gisements de sulfure et les zones d'altération, et les météorites et structures d'impact sur la Terre. Le programme technique était également remarquable par le grand nombre d'articles sur la minéralogie présentés lors des séances générales.

La huitième série permanente de cours de l'Association s'est tenue avant la réunion annuelle. Le cours, organisé par P. Cerny, portait sur les pegmatites granitiques dans la science et dans l'industrie. Il a attiré 80 participants et a permis la production d'un manuel très réussi.

Un certain nombre de membres de l'Association ont été félicités pour leur contribution à la science ou à l'Association. L.G. Berry a été le premier récipiendaire de la médaille de l'ex-président, qui est décernée annuellement aux personnes ayant fait des contributions scientifiques remarquables à la minéralogie au Canada. A.R. Philpotts a reçu le prix Hawley en reconnaissance de son article "A model for the generation of massif-type anorthosites" publié dans le volume 19 du "The Canadian Mineralogist". Le titre de membre honorifique à vie de l'Association a été accordé à L.J. Cabri et à J.L. Jambor en reconnaissance des nombreuses années de service exemplaire passées au poste de rédacteurs de la revue.

Le secrétaire
J.M. Duke

1. Comité des géologues provinciaux

Historique et organisation

Le Comité des géologues provinciaux a tenu sa réunion inaugurale à Saint-Jean (Terre-Neuve) à la Conférence des ministres des Mines en 1976, bien qu'il succédât à une série de groupes de travail mis sur pied pour s'attaquer à des problèmes particuliers. Le Comité se compose des géologues en chef ou de leurs équivalents de chaque Commission géologique provinciale et, par suite de son association avec les ministres des Mines, il privilégie les ressources minières. Des représentants du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest participent en tant qu'observateurs. Le Comité se rencontre régulièrement deux fois l'an, et des réunions extraordinaires sont convoquées au besoin. Le travail des comités est réparti entre les personnels, car le Comité n'a pas de secrétariat permanent. Le président et le secrétaire changent chaque année en fonction de la Conférence annuelle des ministres des Mines; en effet, après la Conférence, le géologue chef ou son équivalent de la province hôte devient secrétaire, et, l'année suivante, président.

Le Conseil canadien des sciences de la Terre a prié instamment le Comité de devenir membre associé du Conseil, ce que celui-ci a fait après mûre réflexion. Son rôle principal au sein du Conseil a probablement été de mettre sur pied et d'appuyer l'étude ou la recherche en géologie économique et en exploration.

Objectifs

Les objectifs du Comité sont les suivants:

1. Encourager la divulgation des données d'exploration minière par une législation appropriée.
2. Promouvoir la normalisation et la simplification de la législation et des règlements concernant les terres minières provinciales.
3. Promouvoir l'amélioration de la capacité provinciale de stockage et d'extraction des données de gisements miniers et d'exploration.
4. Assurer la disponibilité optimale des terres dont les ressources minières ont un potentiel élevé d'exploration et de mise en valeur.
5. Contrôler les tendances en exploration, identifier les niveaux appropriés d'exploration et recommander des mesures pour encourager ces niveaux afin de maintenir et d'améliorer la contribution relative de l'industrie minière à l'économie.
6. Encourager la recherche conduisant à une efficacité et une qualité accrues des levés d'exploration et géoscientifiques.
7. Identifier des mesures pour améliorer la base de données géoscientifiques du gouvernement dans le domaine de l'exploration minière.
8. Fournir des informations sur les organisations et les activités provinciales en matière de levés pour établir la base d'un programme de planification.
9. Fournir une tribune pour les discussions avec la CGC, l'industrie et les universités afin de résoudre les problèmes liés aux levés géoscientifiques et de mettre sur pied des programmes de coopérations.
10. Assurer la liaison ou fournir une représentation à d'autres groupes géoscientifiques au Canada au nom des ministres des Mines.

Activités

Malgré son histoire relativement brève, le Comité s'est affirmé dans le monde des sciences de la Terre du Canada. Le Comité a joué un rôle dans la création d'un groupe connexe, le Comité national des commissions géologiques, qui est devenu le lien entre les commissions provinciales et la Commission géologique du Canada, coordonnant les activités générales, répartissant les tâches et lançant et supervisant des entreprises conjointes.

Les activités du Comité continuent à s'accroître. Chaque année, le Comité produit une série de brefs rapports, par exemple des organigrammes des commissions provinciales donnant le nom des cadres, les numéros de téléphone, etc. pour faciliter les liens ainsi que des résumés des dépenses des commissions provinciales pour les programmes de planification. Ce rapport comporte également une série d'études spéciales, notamment l'état de l'utilisation des terres minières dans les provinces et les territoires, l'état et l'évolution du stockage des carottes de forage, etc. Pour préparer cette dernière étude, le Comité a tenu deux réunions officielles avec des associations minières ou d'exploration provinciales et nationales.

La plupart des rapports du Comité ont été publiés avec le compte rendu de la Conférence des ministres des Mines, mais, semble-t-il, ils ne jouissent pas d'une diffusion assez importante. Pour cette raison, il est possible qu'il y ait une publication distincte, la Revue des géologues provinciaux, qui serait produite à un faible coût mais disponible sur demande à partir des listes des publications de chaque province.

Le Comité a mis sur pied, financé et coparrainé avec la Division des gisements miniers de l'AGC une réunion-débat sur les méthodes de métallogénie de prévision lors de la réunion annuelle conjointe de l'AGC/AMC à Winnipeg en mai 1982. Les exposés présentés à cette réunion, qui comporteraient des contributions russes et américaines, seront publiés dans "Geoscience Canada".

Le Comité commence à coordonner les diverses visites libres ou études de programmes des commissions provinciales. En plus, le Comité s'est lancé dans un programme visant à présenter une séance à la conférence de la Prospectors and Developers Association, une série d'articles sur des sujets géoscientifiques et une séance-exposition.

Le 13 janvier 1983

A. Sutherland Brown

2. Comité des directeurs des départements canadiens de sciences de la Terre: Rapport sur les données statistiques, 1973-1983

Le rapport précédent au Conseil des sciences de la Terre (CGC Paper 81-6, Part 2, p. 17-19) comportait des données allant jusqu'en 1979-1980. Le présent rapport donne des informations pour la période 1982-1983 (tableau 5). Tout comme dans le rapport précédent, les données sont incomplètes, mais montrent néanmoins des tendances significatives (figure 1), que l'on pourrait résumer ainsi:

1. Le nombre d'étudiants inscrits à un cours de première année en sciences de la Terre continue à s'accroître lentement et est supérieur à 10 000 pour la première fois en 1982-1983.
2. Le nombre de spécialisations en sciences de la Terre s'est accru lentement de 1973-1974 à 1980-1981, puis a connu une très forte poussée en 1981-1982 et 1982-1983.
3. Le nombre d'inscriptions en maîtrise ès sciences s'est accru régulièrement de 1973-1974 et a atteint un sommet en 1976-1977. Ce maximum a été suivi d'un petit creux, mais le nombre d'inscriptions en 1982-1983 est revenu au niveau de 1976-1977. Les inscriptions au programme de doctorat ont montré des tendances semblables, mais moins marquées.
4. Pour les professeurs et les assistants, il n'est pas possible d'avancer de chiffres précis, à cause des données incomplètes.
5. Les données sur l'emploi des étudiants diplômés sont trop incomplètes pour pouvoir être utilisées.

Le président
Brian R. Rust

3. Section des sciences de la Terre, Société royale du Canada

La Société royale du Canada ne tient aucune séance scientifique dans ses diverses disciplines depuis plusieurs années. Elle a plutôt organisé des symposiums interdisciplinaires sur des sujets d'importance nationale ou internationale. Les exposés présentés lors de ces symposiums sont généralement publiés dans les Travaux de la société, dont on peut obtenir des copies à l'adresse suivante:

Le secrétaire de la
Société royale du Canada
344, rue Wellington
Ottawa (Ontario) K1A 0N4

L'année 1982 a marqué le centenaire de la Société. Pour célébrer cet événement s'est tenu un symposium intitulé "1982: rétrospective et perspective". Les conférenciers étaient sir Andrew Huxley, président de la Société royale de Londres, Frank Press, président de l'Académie nationale des sciences des États-Unis, les économistes Sylvia Ostry et J. Kenneth Galbraith, le physicien prix Nobel Gerhard Herzberg. La publication des exposés ne devrait pas tarder.

L'année 1982 marque également le 100^e anniversaire de la première Année polaire. Un symposium pour marquer cet événement a été organisé par Micheal Dence. Les conférenciers sur des sujets liés aux sciences de la Terre étaient E.F. Roots, Paul Serson et E. Irving. Les exposés présentés à ce symposium sont également sous presse.

La Société décerne un certain nombre de distinctions honorifiques. Deux d'entre elles, la médaille Willet G. Miller et le prix Bancroft, sont dans le domaine des sciences de la Terre. Les récents gagnants de la médaille Miller, donnée pour l'excellence de la recherche dans l'une ou l'autre branche des sciences de la Terre, sont:

E.T. Tozer en 1979
Denis M. Shaw en 1981

Des gagnants récents du prix Bancroft, décerné pour l'excellence de l'enseignement et de la recherche en géologie, sont:

F.K. North en 1979
W.W. Hutchison en 1980

J.N. Hodgson

Tableau 5

**NOMBRE D'ÉTUDIANTS ET DE PROFESSEURS DANS LES DÉPARTEMENTS CANADIENS
DE SCIENCES DE LA TERRE, 1980-1983**

	Année	Province de l'Atl. ¹	Québec ²	Ontario	Ouest du Canada ³	Total ^{1,2,3}
Tous les étudiants en première année	80-81	1048	102	3992	4058	9200
	81-82	1142	116	4661	3770	9689
	82-83	1402	142	4595	4067	10206
Étudiants en deuxième année de spécialisation arts et sciences et ingénieurs	80-81	150	150	490	386	1176
	81-82	192	132	593	447	1364
	82-83	208	169	721	469	1567
Étudiants en troisième année de spécialisation arts et sciences et ingénieurs	80-81	82	145	379	305	911
	81-82	121	157	421	378	1077
	82-83	174	147	544	439	1304
Étudiants en quatrième année de spécialisation arts et sciences et ingénieurs	80-81	94	96	269	267	726
	81-82	92	125	307	345	869
	82-83	125	134	387	389	1035
Étudiants en maîtrise (à temps plein et à temps partiel)	80-81	46	137	282	158	623
	81-82	51	158	299	157	665
	82-83	55	180	320	199	754
Étudiants au doctorat (à temps plein et à temps partiel)	80-81	26	35	157	92	310
	81-82	29	41	165	95	330
	82-83	33	43	178	90	344
Détenteurs de bourse post-doctoral et détenteurs de bourse de recherche	80-81	7	8	31.5	36	82.5
	81-82	8	6	44	41	99
	82-83	9	8	51.5	53	121.5
Professeurs à temps plein	80-81	52	75	175.5	135	437.5
	81-82	65	79	177	136	457
	82-83	69	80	188.5	138	475.5
Professeurs à temps partiel	80-81	6	6	19	14	45
	81-82	6	6	13	16	41
	82-83	7	2	10	22	41
Secrétaires et adjoints administratifs	80-81	15	17	38	34.5	104.5
	81-82	16	15	39.5	34	104.5
	82-83	16	16	46	35.5	113.5
Techniciens	80-81	30.5	38	101.5	100.5	270.5
	81-82	33.5	37	107.5	99.5	277.5
	82-83	38.5	37	96	96.5	268
¹ Aucun rapport de St. Marys ² Aucun rapport de Concordia. L'UQUAM a donné les inscriptions des 2 ^e , 3 ^e et 4 ^e années ensemble: 80-81 - 140 81-82 - 155 82-83 - 149 Ces chiffres ne sont pas compris dans le tableau, mais ils le sont sur le graphique d'accompagnement. ³ Aucun rapport de Brandon, Victoria						

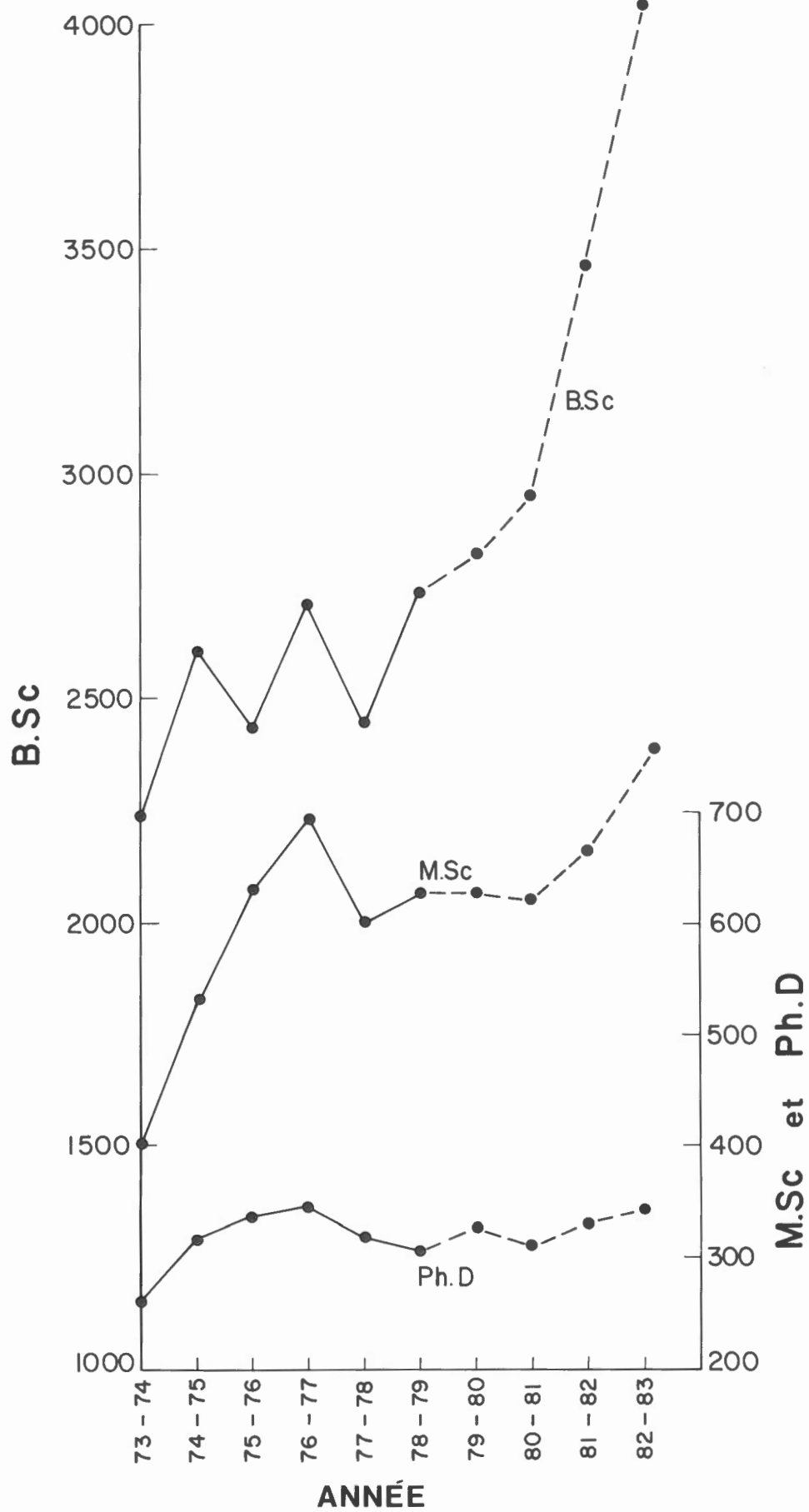


Figure 1. Nombre d'étudiants dans les départements canadiens des sciences de la Terre.

4. La Commission géologique

Le travail de la Commission géologique peut se diviser en trois principales activités:

- assurer la disponibilité de connaissances géoscientifiques de base sur les terres du globe et les zones au large afin de pouvoir répondre aux besoins du Canada.
- acquérir des données sur la nature, la distribution et l'importance de nos ressources énergétiques et minières et de la technologie d'exploration connexe nécessaire à l'élaboration de politiques efficaces concernant les ressources et à l'encouragement de l'exploration et de la mise en valeur de ressources nouvelles.
- identifier et évaluer les risques, éléments et processus géologiques naturels qui peuvent perturber l'équilibre environnementale et écologique et entraver notre utilisation des terres du globe.

Sans base complète des données géoscientifiques, l'évaluation des ressources et celle de l'utilisation des terres ne peuvent être faites, ces activités sont donc interdépendantes et reliées. Il arrive souvent que les résultats, même imprévus, d'une étude dans un domaine contribuent de façon importante à d'autres études.

La Commission géologique a, depuis sa fondation en 1842, mis l'accent sur le besoin d'élaborer une importante base de données tout en répondant autant que possible aux besoins immédiats. Au cours de l'année, le programme principal s'est donc poursuivi le plus possible, étant donné les besoins nationaux actuels d'informations concernant les ressources et les risques et les contraintes qui peuvent découler de l'exploration, de l'extraction et de l'utilisation de ces ressources.

Pour remplir son mandat, la Direction peut compter sur 9 divisions, une administration centrale et des bureaux d'un océan à l'autre. Certaines divisions s'occupent de sujets particuliers à l'échelle nationale, d'autres d'un aspect régional.

La Division géologique de la Cordillère a des bureaux à Vancouver et au Centre géoscientifique du Pacifique à Sidney sur l'île Vancouver. Elle est responsable de l'étude de tous les aspects du cadre géologique de la Cordillère canadienne et des études de géologie marine sur la marge continentale du Pacifique. Son budget pour 1981-1982 était de 2,6 millions de dollars et de 46 années-personnes.

L'Institut de géologie sédimentaire et pétrolière (IGSP), à Calgary, fournit les données de base géologiques sur les bassins sédimentaires de l'ouest du Canada et de l'Arctique. Son budget pour 1981-1982 était de 7,7 millions de dollars et de 147 années-personnes.

La Division de la géologie du Précambrien est responsable des données géologiques concernant les zones importantes du Bouclier canadien riches en minéraux et avait un budget de 4,6 millions de dollars et de 75 années-personnes l'année dernière.

Le Centre géoscientifique de l'Atlantique, logé à l'Institut d'océanographie de Bedford à Dartmouth (Nouvelle-Écosse), est responsable des études géologiques et géophysiques des régions au large de l'Atlantique et de l'Arctique et des bassins sédimentaires de la région atlantique. Son budget était de 6,6 millions de dollars et de 102 années-personnes en 1981-1982.

La Division de la science des terrains, grâce à son budget de 2,7 millions de dollars et à ses 65 années-personnes, a amassé des données géologiques détaillées sur les matériaux superficiels, les processus d'évolution du paysage et les risques naturels de la masse continentale canadienne.

La Division de la géologie économique tente de déterminer les processus, les matériaux et les structures qui conduisent à la formation de gisements miniers. À l'aide de géologie régionale, de données sur des gisements miniers et de concepts métallogéniques, elle tente de déterminer la distribution probable et l'abondance potentielle de ressources minérales autres que les hydrocarbures au Canada; son budget annuel en 1981-1982 était de 2,4 millions de dollars et de 51 années-personnes.

La Division de la géophysique et de la géochimie des ressources élabore et analyse des technologies pour l'acquisition et l'interprétation de données géophysiques et géochimiques et montre l'application de ces technologies à l'exploration minière et aux levés nationaux et régionaux de la masse continentale canadienne. Elle effectue également des levés aéromagnétiques, radiométriques et géochimiques et produit des cartes, fondées sur ces levés, qui contribuent aux séries de cartes nationales. Cette année, le budget de la Division était de 6,9 millions de dollars et de 97 années-personnes.

La communication au public des résultats du programme scientifique de la CGC pour que ceux-ci puissent être utilisés par d'autres organismes gouvernementaux, par l'industrie et par le public en général, grâce à des cartes, à des rapports, à des dossiers et à d'autres moyens de publication est la responsabilité de la Division de l'information géologique, qui s'occupe également de la plus importante bibliothèque de sciences de la Terre du Canada. Cette division avait un budget de 3,6 millions de dollars et de 96 années-personnes en 1981-1982.

La Division des laboratoires centraux et des services techniques offre les services d'analyses et les compétences minéralogiques nécessaires aux autres divisions de la Commission et effectue des recherches connexes. En 1981-1982, 1,8 million de dollars et 46 années-personnes ont été affectés à ce travail.

Les ressources totales disponibles à la Direction pour l'année étaient de 41,5 millions de dollars et de 76 années-personnes.

Faits saillants

- Des levés aéromagnétiques dans le nord du Labrador ont permis de terminer le levé de Terre-Neuve-Labrador et de remplir si l'une des conditions de l'entrée de Terre-Neuve dans la Confédération en 1944.
- Des levés au gradiomètre aéromagnétique ont été effectués dans les régions des lacs Lynn et McLarty (Manitoba) pour aider l'exploration minière; la mine du lac Lynn a été fermée il y a quelques années parce que le gisement connu était épuisé.
- COSMOS 1402. En janvier 1983, la CGC a reçu le mandat d'effectuer des opérations de recherche en avion au cas où des débris du satellite tomberaient au Canada. L'avion Skyvan de la CGC, 16 membres de l'Équipe d'alerte à la radioactivité et 4 géophysiciens aéroportés sous contrat se sont tenus prêts à intervenir du 20 janvier au 6 février, mais, heureusement, le satellite s'est désintégré au-dessus de l'océan.
- Les principales découvertes aux gisements Venture et Hibernia ont renouvelé l'intérêt pour les bassins de Scotian et de Terre-Neuve-Est. Des données sismiques fournies par l'industrie à la CGC en plus de la micropaléontologie facilitent l'interprétation de la structure géologique de ces régions.
- La zonation des foraminifères, établie pour le puits Kopanoar M-13 de Dome Gulf et al., a été étendue à plusieurs autres puits de la mer de Beaufort, établissant ainsi le cadre biostratigraphique Beaufort-Mackenzie.
- Les programmes miniers coopératifs entre ÉMR et des ministères équivalents de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve ont conduit à des études géochimiques et géophysiques et à des projets de cartographie géologiques des matériaux superficiels et de la roche en place en Nouvelle-Écosse ainsi qu'à des levés géologiques et géochimiques à Terre-Neuve et au Labrador. Les travaux géologiques et géophysiques ont été effectués à la mine Buchans (Terre-Neuve) dans le cadre d'un programme visant à accroître les efforts pour étendre la durée de vie de cette importante propriété.
- Des études des gisements miniers ont été effectuées dans plusieurs parties du pays, notamment des études détaillées de l'or dans la région Geraldton-Beardmore (Ontario) et du lac Contmoyto (Territoires du Nord-Ouest), du gisement de tungstène-molybdène-étain au mont Pleasant (Nouveau-Brunswick) et des gisements d'uranium au lac Shultz (Territoires du Nord-Ouest), du bassin de l'Athabasca (Saskatchewan), des monts Wernecke (Yukon) et du bras Est du Grand lac des Esclaves.
- Diverses études pour évaluer les contraintes géologiques de l'exploitation d'hydrocarbures en mer ont été effectuées. L'affouillement par les icebergs sur les Grands bancs semble être de même importance que pendant les 10 000 dernières années. Des études semblables ont été effectuées pour le banc Saglek dans le nord du Labrador et dans la mer de Beaufort.
- Selon l'industrie, les pentes continentales se prêteraient également à la mise en valeur des ressources à long terme. Dans ces régions, la stabilité des sédiments serait importante si l'extraction des hydrocarbures était effectuée, et des études en cours pour évaluer ce problème dans la pente de Scotian. Ces études montrent que la pente supérieure est ravinée et que le milieu de la pente est marqué par des écoulements de débris.
- L'île Victoria dans l'Arctique pourrait devenir le lieu d'un corridor de transport des hydrocarbures. Pour faciliter la planification d'un tel projet, une étude de cartographie intégrée du terrain a été effectuée pour amasser des données sur la nature, les propriétés et la stratigraphie des dépôts superficiels et sur la distribution de la glace dans le sol et de la végétation.
- De nouveaux laboratoires de diffraction des rayons X et de nouvelles installations de microsondeurs électroniques et de microscopes à balayage électronique ont été mis sur pied.
- Deux nouveaux minéraux, la kiddcreekite ($\text{Cu}_6\text{SnW}_8\text{S}_8$) et la lapieite ($\text{CuNiSb}_2\text{S}_4$), ont été identifiés et reconnus par l'Association internationale de minéralogie.
- Une évaluation des ressources en hydrocarbures du banc George a été effectuée pour aider le Canada à établir la limite Canada-États-Unis dans cette importante zone marine.
- Chaque année, une importante exposition montée pour être utilisée lors des réunions scientifiques, circulée ensuite dans les bureaux de la Division, dans les universités et à d'autres endroits. L'exposition de 1982 expliquait plusieurs des activités effectuées à l'IGSP.
- Quarante-neuf rapports scientifiques ont été publiés par la Direction et 4 rapports épuisés pour lesquels il y avait une grande demande ont été réimprimés. Dans les nouvelles publications, trois volumes de "Recherche en cours", une collection de photographies historiques "On the Frontier/Frontières" et un volume du symposium "L'uranium dans les granites" ont été incorporés. En tout, environ 3 500 pages et 52 cartes géologiques ou géophysiques ont été publiées.
- Des cartes, des rapports et des index, des brochures, des affiches et d'autres publications ont été distribués à travers les bureaux de vente de Vancouver, de Calgary et d'Ottawa. Les bibliothèques de ces centres ont ajouté des livres, des revues scientifiques et des cartes à leurs collections.

**RÉSUMÉ DU TROISIÈME RAPPORT ANNUEL DU COMITÉ CONSULTATIF
TECHNIQUE SUR LE PROGRAMME D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS
NUCLÉAIRES, JUIN 1982**

Le Comité consultatif technique (TAC) d'Énergie atomique du Canada Limitée (ÉACL) sur le Programme d'élimination des déchets nucléaires a été créé au milieu de l'année 1979 à la suite des recommandations dans des rapports gouvernementaux précédents et des suggestions de certains membres de la communauté scientifique. Le Comité consultatif technique a le rôle de conseiller ÉACL sur la portée et la qualité du programme technique sur la gestion des déchets nucléaires, faisant office de comité indépendant d'analyse par des pairs. Pour assurer son indépendance, les membres ont tous été choisis à partir d'une liste de noms soumis par d'importantes sociétés scientifiques et d'ingénierie du Canada. Le Comité a également le rôle d'interpréter et d'évaluer le programme pour la communauté scientifique et technique et pour le public en général. Ce troisième rapport annuel du Comité décrit l'étude et l'évaluation du programme en cours entre mai 1981 et mai 1982.

Le Comité réaffirme son appui du concept de l'élimination des déchets nucléaires dans les profondeurs des formations géologiques et l'accent mis par le programme canadien sur ces formations (plutons) du Bouclier canadien. L'évaluation de ce concept devrait se poursuivre dans le cadre d'un programme de recherche et de développement génériques de dix ans. Au cours de l'année, le gouvernement a appuyé concrètement ce plan en accroissant l'aide financière et en améliorant l'accès aux nouveaux domaines de recherche pour les travaux géoscientifiques sur le terrain nécessaires. Le Comité croit qu'il est important que le public en général et les personnes qui habitent dans les sites de recherche ou près de ceux-ci aient librement et facilement accès à l'information sur ces plans et ces activités de recherche.

Le CCT appuie l'approche systémique et, en particulier, l'application de l'analyse de la variabilité des systèmes pour évaluer les aspects environnementaux sur la santé et la sécurité du concept. La distribution par ÉACL du premier document sur le concept d'évaluation provisoire qui décrit cette approche et le Document consultatif C-71 de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCÉA), qui suggère le cadre de l'étude de réglementation et le processus d'approbation, amorcent une approche attentive et consultative de l'élaboration parallèle du concept et de la procédure d'approbation réglementaire. Ces documents méritent d'être bien étudiés par les organismes gouvernementaux intéressés, le milieu scientifique et le public en général. Le CCT croit toujours que la formulation des critères réglementaires définitifs ne devrait pas être faite trop rapidement, mais elle est d'avis que l'adoption de critères de rendement provisoires par ÉACL et la publication document C-71 par le AECB sont des étapes appropriées. Il faudrait envisager sérieusement de lier les normes d'exposition aux radiations aux variations des niveaux de fond.

Dans son examen permanent du progrès des diverses composantes de son programme, le CCT croit que le modèle de biosphère élaboré est relativement complet et permet une première approximation utile. L'importance d'utiliser des équipements et des méthodes particulièrement adéquats pour le Bouclier canadien est soulignée.

Dans le programme géoscientifique, les documents du programme, qui viennent de paraître, donnent un aperçu clair et logique des objectifs de recherche et des plans de recherche coordonnés. Dans le domaine de la géologie, le Comité croit que l'hypothèse voulant que l'information obtenue par l'étude d'une zone relativement petite puisse représenter l'unité plutonique doit être vérifiée. De même, des réserves sont exprimées en ce qui a trait aux avantages de tenter d'établir des valeurs limites pour la caractérisation de la masse rocheuse à cette étape. L'application de techniques et d'instruments scientifiques avancés, notamment la microscopie à balayage électronique et l'analyse par microsondeurs électroniques, est approuvée.

Bien que les subventions se soient beaucoup accrues, les activités du programme d'hydrogéologie pourraient englober des zones de recherche sur le terrain trop considérables ou devraient couvrir beaucoup trop d'aspects mineurs ou auxiliaires. Il est donc recommandé que des priorités spécifiques soient attentivement établies. L'étude du système d'écoulement semble bien conçue et est une composante très importante du programme. L'étude spéciale des eaux souterraines salines du Bouclier et de sa distribution est approuvée.

L'application de la gamme de techniques géophysiques a atteint un point où le CCT estime qu'un degré de sélectivité serait nécessaire. Le CCT croit que des essais à long terme sont les plus importants à l'échelle du laboratoire. La modélisation du comportement d'une masse rocheuse semble bien faite et pourrait être une approche prometteuse. Le Laboratoire de recherches sur les travaux souterrains (URL) continue à être totalement appuyé par le CCT, qui y voit une activité de recherche très valable, globale et multidisciplinaire, liée à l'élimination, sans danger, des déchets nucléaires dans un milieu de roches cristallines.

Dans le domaine des méthodes d'immobilisation des combustibles épuisés, le CCT continue à appuyer la concentration des efforts sur des systèmes, la construction d'une installation d'essais hydrostatiques, la caractérisation des combustibles et le comportement de la dissolution et du lessivage des combustibles. Pour les déchets fortement radioactifs traités, les objectifs de recherche globaux pour la mise au point des produits et des processus sont bien définis, reliés entre eux avec soin et suffisamment complets. De même, le programme de scellement des enceintes semble au CCT assez détaillé et fondé sur un bon plan de recherche. L'importance de foncer des puits et des trous de forage de qualité équivalente à celle de la roche en place est soulignée.

La parution d'une série de documents de programmes précieux et bien préparés permet des plans de recherche détaillés et complet pour toutes les composantes du programme. Cette étape importante donne également une image claire des liens entre les composantes du programme et appuie la coordination de travaux de recherche multidisciplinaires. Le CCT approuve encore la qualité généralement élevée du programme technique, reconnaît les travaux effectués dans d'autres pays, la participation à des activités internationales directement connexes et la disponibilité totale des informations et des résultats techniques.

L.S. Shemilt

CALENDRIER DES ACTIVITÉS GÉOSCIENTIFIQUES AU CANADA

Activités régulières

BRITISH COLUMBIA GEOPHYSICAL SOCIETY

Les réunions ont lieu le deuxième mercredi pendant les mois d'hiver (de septembre à mai) à l'Engineers Club, 640, rue Pender ouest, Vancouver (C.-B.) à 19h30. Renseignements: J.M. Thorton, secrétaire-trésorier, B.C. Geophysical Society, Placer Development Limited, Bentall 4, B.P. 49330, Succ. postale Bentall, Vancouver (C.-B.) V7X 1P1.

Activités régulières

SOCIÉTÉ CANADIENNE D'EXPLOITATION GÉOPHYSIQUE – KEGS

Les réunions régulières ont généralement lieu le deuxième mardi de chaque mois, de septembre à mai, à l'Engineers Club de Toronto, 105, rue Victoria à 16h30. Des articles techniques sur l'exploration et la géophysique minière y sont reçus. La KEGS est une section de la Society of Exploration Geophysicists. Renseignements: Nigel Edwards, secrétaire-trésorier, Département de physique, Laboratoire de géophysique, université de Toronto, Toronto (Ontario) M5S 1A7.

Activités régulières

CANADIAN SOCIETY OF EXPLORATION GEOPHYSICISTS

La Société se rencontre une fois par mois, de septembre à juin. Ces déjeuners-causeries ont lieu à l'hôtel Westin, 4^e av. et 3^e rue S.W. et commencent à midi. Des articles techniques et des articles d'intérêt théorique y sont présentés. Renseignements: deuxième vice-président, Canadian Society of Exploration Geophysicists, 229-640, 5^e av. S.W., Calgary (Alberta) T2P 3G4.

Activités régulières

CANADIAN WELL LOGGING SOCIETY

La Société se rencontre une fois par mois, de septembre à juin, généralement le troisième mercredi du mois. À ces déjeuners-causeries, qui débutent à 11h30 à l'hôtel Westin, sont présentés des articles techniques liés en particulier à l'interprétation pétrophysique des carottes de forage ou à l'évaluation des formations en général. Des détails sur les conférenciers sont publiés dans le Daily Oil Bulletin et le CSPG Reservoir avant la réunion. Renseignements: le secrétaire de la CWLS, B.C. 6962, Succ. postale D, Calgary (Alberta) T2P 2G2.

CANADIAN SOCIETY OF PETROLEUM GEOLOGISTS

Les réunions techniques régulières de la Société se tiennent deux fois par mois, de septembre à juin. Ces déjeuners-causeries ont généralement lieu à l'hôtel Westin, 4^e av. et 3^e rue S.W., Calgary, et débutent à 11h30. Des articles techniques sont présentés et des nouvelles qui s'adressent aux membres sont présentées. Renseignements: le président de la Canadian Society of Petroleum Geologists, n° 505, 206, 7^e av. S.W., Calgary (Alberta) T2P 0W7.

26-29 avril 1983

Congrès national de la Candian Society of Exploration Geophysicists au Calgary Convention Center, Calgary (Alberta).

8-13 mai 1983

Le Mésozoïque de l'Amérique du Nord centrale, Calgary (Alberta). Excursion et conférence sur le charbon.

Renseignements: D.F. Scott, Institut de géologie sédimentaire et pétrolière, 3303, 3^e rue N.W., Calgary (Alberta) T2L 2A7. Directeur du programme: Ian McIlreath, Petro-Canada, B.P. 2844, Calgary (Alberta) T2P 3C8.

10-13 mai 1983

La société pétrolière de l'ICM tiendra sa 34^e réunion technique annuelle à Banff (Alberta).

Renseignements: Denyse B. Crawford, agente d'information de l'ICM. (514) 842-3461.

11-13 mai 1983

Société des géologues du Canada – Association de minéralogie du Canada, réunion annuelle. Victoria (Colombie-Britannique).

Renseignements: A. Sutherland-Brown, géologue en chef, min. des Mines et des Ressources pétrolières, Victoria (C.-B.) V8V 1X4.

11-14 mai 1983

Union de géophysique du Canada, réunion annuelle avec la réunion annuelle conjointe de l'Association de géologie du Canada, Victoria (Colombie-Britannique).

Renseignements: R.D. Hyndman, Centre géoscientifique du Pacifique, B.C. 6000, Sidney (C.-B.) V8L 4B2.

12 mai 1983

Conférence côtière canadienne 83, Vancouver. Le Comité associé du CNRC sur la recherche sur l'érosion et la sédimentation des rivages ainsi que l'université Simon Fraser, l'université de la Colombie-Britannique et la Société canadienne de génie civil tiendront leur Conférence côtière canadienne 83 à l'hôtel Four Seasons à Vancouver, C.-B.

Renseignements: D.H. Willis, secrétaire, Comité associé pour la recherche sur l'érosion et la sédimentation des rivages. Immeuble M-32, Conseil national de recherches du Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0R6.

30 mai – 3 juin 1983

American Geophysical Union (réunion du printemps), Baltimore (Maryland) États-Unis.

Renseignements: Meetings, AGU, 2000 Florida Avenue, N.W. Washington, D.C. 20009.

2-3 juin 1983

6^e conférence hydro-technique canadienne, Ottawa (Ontario).

Renseignements: directeur du Comité des programmes techniques, 6^e Conférence hydro-thermique canadienne, Département de génie civil, université d'Ottawa, 770, av. King Edward, Ottawa (Ontario) K1N 9B4.

19-25 juin 1983

36^e Conférence géotechnique canadienne annuelle qui se tiendra en concert avec la VII^e Conférence panaméricaine sur la mécanique des sols et les travaux de fondation, Vancouver (Colombie-Britannique).

Renseignements: R. Benson, directeur de l'organisation, a.b.s. de Kohn Leonoff Ltd., 10180, Shellbridge Way, Richmond (C.-B.) V6X 2W7.

22-25 juin 1983

La 96^e Réunion annuelle de la Mining Society of Nova Scotia se tiendra au Keltic Lodge, Antigonish (Nouvelle-Écosse).

Renseignements: Denyse B. Crawford, agente d'information de l'ICM (514) 842-3461.

27 au 30 juin 1983

La Canadian Well Logging Society et la Society of Professional Well Log Analysts tiendront leur symposium conjoint d'évaluation des formations à Calgary (Alberta).

Renseignements: secrétaire de la CWLS, B.P. 6962, Succ. postale D, Calgary (Alberta) T2P 2G2. Executive Secretary, SPWLA, 806 Main Street, Suite 1017, Houston, Texas, 77002.

18 au 22 juillet 1983

Conférence internationale sur le pergélisol, Fairbanks (Alaska).

Renseignements: L. DeGoes, Polar Research Board, National Academy of Sciences, 2101 Constitution Avenue, NW, Washington, D.C., 20418, U.S.A. Tél.: (202) 389-6071.

Août 1983

Mélanges sur l'Orogène appalachien (Conférence Penrose), probablement à Terre-Neuve.

Renseignements: Harold Williams, Département des sciences de la Terre, université Memorial, Saint-Jean (Terre-Neuve) A1B 3X5.

15-26 août 1983

XVIII^e Assemblée générale de l'Union géodésique et géophysique internationale. Hambourg, République fédérale allemande.

Parrainée par l'Union géodésique et géophysique internationale.

Renseignements: P. Melchior, Observatoire royal de Belgique, Circulaire 3, B-1180, Bruxelles (Belgique).

21-24 août 1983

La 22^e Conférence annuelle de la Société de métallurgie de l'ICM et la 13^e Réunion hydrométallurgique annuelle seront tenues conjointement à Edmonton (Alberta).

Renseignements: Denyse B. Crawford, agente d'information de l'ICM (514) 842-3461.

28 août – 2 septembre 1983

Onzième Congrès mondial du pétrole, Londres

Renseignements: W.B. Waugh, secrétaire-trésorier du Comité national canadien, Congrès mondial du pétrole, a.b.s. de Shell Canada Limitée, B.P. 400, Terminal A, Toronto (Ontario) M5W 1E1.

28 août – 2 septembre 1983

10^e Symposium international d'exploration géochimique, Helsinki.

Des membres de toutes les commissions géologiques scandinaves participeront à l'organisation du symposium; la première circulaire sera postée d'ici le 15 avril 1982 et la réunion sera annoncée dans les journeaux internationaux cet automne.

Renseignements: Dr. A. Bjorklund, 10th IGES – 3rd SMGP, Geological Survey of Finland, SF-02150 Espoo, Finland.

11-15 septembre 1983

Réunion annuelle de la Society of Exploration Geophysicists, Las Vegas (Nevada).

Renseignements: SEG, P.O. Box 3098, Tulsa, Oklahoma, 74101.

12-16 septembre 1983

Roches mères du pétrole: maturation et migration (Conférence), à Banff, Alberta.

M^{me} Pat Larlham, Faculty Extension, université de l'Alberta, Edmonton (Alberta) T6G 2G4.

16-17 septembre 1983

Corrélation de sulfures en strates du Calédonien (Symposium), Ottawa (Ontario), Canada, organisée en collaboration avec le projet 60 du PICG. Excursions avant et après le symposium.

Renseignements: D.F. Sangster, Commission géologique du Canada, pièce 699, 601, rue Booth, Ottawa (Ontario) Canada K1A 0E8.

21-23 septembre 1983

Excursion de l'ICM pour voir les gisements de nickel-uranium, région de Sudbury-Elliott Lake.

Renseignements: M. R.H. McMillan, Directeur de l'exploration, Est du Canada, Westmin Resources Limited, Suite 1414, 390, rue Bay, Toronto (Ontario) M5H 2Y2. Téléphone: (416) 364-8116.

5-7 octobre 1983

Excursion de l'ICM pour voir des gisements aurifères du groupe Meguma du Paléozoïque inférieur, Région du littoral est (Halifax) (Nouvelle-Écosse).

Renseignements: M. J.D. Keepie, ministère des Mines et de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse, B.P. 1087, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 2X1.

17-19 octobre 1983

Biochronologie et corrélation stratigraphique (projet 148 du PICG, Réunion internationale), Dartmouth (Nouvelle-Écosse) Canada.

Renseignements: F.M. Gradstein, Centre géoscientifique de l'Atlantique, Institut océanographique de Bedford, B.P. 1006, Dartmouth (Nouvelle-Écosse) Canada, B2Y 4A2.

30 octobre – 3 novembre 1983

Réunion annuelle de la Society of Exploration Geophysicists, Washington, D.C., États-Unis.

Renseignements: John Hyden, Society of Exploration Geophysicists, Box 3098, Tulsa, Oklahoma, 74101, U.S.A.

31 octobre – 3 novembre 1983

Réunion annuelle de la Geological Society of America et des associations affiliées, Indianapolis, Indiana.

Renseignements: Arthur Mirsky, Department of Geology, Indiana University Purdue University, 925 W. Michigan Street, Indianapolis, Indiana, 46202. Téléphone: (317) 264-7484.

5-7 décembre 1983

Symposium intitulé: "Gisements rentables de la partie nord de la Cordillère", Whitehorse, Territoire du Yukon. Parrainé par le ministère des Affaires indiennes et du Nord, et coparrainé par la division de la géologie et la Division des gisements minéraux de l'ICM ainsi que par l'Association des géologues du Canada.

Renseignements: J.A. Morin, M.A.I.N., 200, chemin Range, Whitehorse (Territoire du Yukon) Y1A 3V1.

5-9 décembre 1983

Réunion annuelle de l'AGU, San Francisco, Californie.

Renseignements: Meetings, AGU, 2000 Florida Avenue, N.W., Washington, D.C., 20009.

15-19 avril 1984

Réunion générale annuelle de l'ICM à Ottawa. Des articles techniques seront présentés par la Division de la géologie pour mettre l'accent sur la géochimie.

Renseignements: M.R. Darling, président de la Division de la géologie de l'ICM, École Polytechnique, B.P. 6079, Succ. postale "A", Montréal (Québec) H3C 3A7. Téléphone: (514) 344-4743.

13-16 mai 1984

Association des géologues du Canada – Association minéralogique du Canada, Réunion annuelle, London (Ontario).

Renseignements: W.S. Fyfe, Directeur du Département de géologie, université Western Ontario, London (Ontario) N6A 5B7.

14-18 mai 1984

Réunion du printemps de l'AGU, Cincinnati, Ohio, États-Unis.

Renseignements: Meetings, AGU, 2000 Florida Avenue, N.W., Washington, D.C., 20009, U.S.A.

14-19 mai 1984

Première invitation à soumettre des articles, 2^e Conférence et Exposition internationale du Canada sur l'Énergie. Regina (Saskatchewan). Forum sur l'autosuffisance énergétique: l'énergie nouvelle et renouvelable et les économies d'énergie.

15-18 mai 1984

Congrès national de la Canada Society of Exploration Geophysicists, Calgary Convention Center, Calgary (Alberta).

28 mai – 1^{er} juin 1984

Réunion annuelle conjointe de l'Union canadienne de géophysique et de la Société canadienne de météorologie et d'océanographie, Halifax (Nouvelle-Écosse).

Renseignements: Rod Shaw, Environnement Canada, Queen Square, 45 Alderney Drive, Dartmouth (Nouvelle-Écosse) (902) 426-6132.

15-17 juin 1984

Symposium de recherche sur la sédimentologie du littoral et de la plate-forme continentale: symposium spécial parrainé par la Canadian Society of Petroleum Geologists, université de Calgary, Calgary (Alberta).

Renseignements: John Knight, Petro-Canada, B.P. 2844, Calgary (Alberta) T2P 3E3.

18-20 juin 1984

"CONCEPTS" (Concepts de géologie et de géophysique pour aider l'exploration pétrolière et gazière au Canada). Congrès annuel conjoint de la Canadian Society of Petroleum Geologists et de la Canadian Society of Exploration Geophysicists; Calgary (Alberta).

Renseignements: T. Hawkins (coprésident de la CSPG); a.b.s. d'Esso Resources Canada Limited, 237-4^e Avenue S.W., Calgary (Alberta) T2P 0H6 ou M. Dole (coprésident de la CSEG); a.b.s. de Dome Petroleum Limited, 333-7^e Avenue S.W., Calgary (Alberta) T2P 2H8.

21-28 juillet 1984

8^e Conférence mondiale sur le génie sismique – San Francisco – Pour obtenir des résumés ou d'autres informations: EERI-8 WCEE, 2620 Telegraph Avenue, Berkely, California, 94704, U.S.A.

Août 1984

Congrès international de géologie, Moscou, 1984. Le Comité national canadien pour l'Union internationale des sciences géologiques (CNC/UISG) doit, pour remplir l'une de ses nombreuses tâches, nommer plusieurs délégués canadiens pour représenter le Canada aux réunions du Conseil du Congrès international de géologie et de l'Union internationale des sciences géologiques, qui se tiendra à Moscou en août 1984.

Lors de sa première réunion, le 9 novembre 1982, le CNC/UISG a décidé de commencer le processus de sélection en dressant une liste des Canadiens qui ont déjà décidé de participer au Congrès à un titre ou un autre. À partir de cette liste, quelques-uns ou même tous les délégués pourraient être choisis en fonction de la discipline, de la région et de la langue.

Puis-je vous demander donc de soumettre les noms et les adresses des membres de votre société qui comptent aller à Moscou, à quel titre (par exemple, comme président d'un symposium ou d'un colloque, pour présenter un exposé ou pour participer à une réunion de comité) et de quelle subvention ils auraient besoin. Ces noms doivent m'être envoyés d'ici le 30 mars 1983 afin que le CNC-UISG puisse faire une présélection lors de sa réunion en avril 1983.

Les personnes intéressées peuvent obtenir de plus amples informations et soumettre ces noms au CNC en appelant Bob Gregg: (403) 260-5263.

18-24 août 1984

Conférence internationale de paléobotanique, Edmonton (Alberta). Parrainé par l'Organisation internationale de paléobotanique; cette conférence se tiendra avant la 6^e Conférence internationale de palynologie. Des excursions sont prévues.

Renseignements: Ruth A. Stockey, Département de botanique, université de l'Alberta, Edmonton (Alberta) T6G 2E9.

16-21 septembre 1984

IV^e Symposium international sur les glissements de terrains et 37^e Conférence canadienne de géotechnique, hôtel Sheraton Centre, Toronto (Ontario).

Renseignements: secrétaire de la Conférence, IV^e Symposium international sur les glissements de terrains, B.P. 370, Succ. postale Rexdale (Ontario) M9W 5L3. Tél.: (416) 675-7341. Téléc: 06-98982.

1985

38^e Conférence canadienne de géotechnique, Edmonton, Alberta.

21-24 avril 1985

Réunion générale annuelle de l'ICM à Vancouver. Les articles techniques seront présentés par la Division de la géologie pour mettre l'accent sur la géophysique.

Renseignements: R. Darling, directeur de la Division de la géologie de l'ICM, École Polytechnique, B.P. 6079, Succ. postale "A", Montréal (Québec) H3C 3A7. Tél.: (514) 344-4743.

Mai 1985

Réunion annuelle de l'Association des géologues du Canada et de l'Association minéralogique du Canada, Fredericton (N.-B.) E3B 5A3.

7-10 mai 1985

Congrès national de la Canadian Society of Exploration Geophysicists au Calgary Convention Center, Calgary (Alberta).

20-23 avril 1986

Réunion annuelle de l'ICM, Montréal (Québec). Des exposés techniques seront présentés par la Division de la géologie pour mettre l'accent sur la géochimie.

Renseignements: R. Darling, directeur de la Division de la géologie de l'ICM, École Polytechnique, B.P. 6079, Succ. postale "A", Montréal (Québec) H3C 3A7. Tél.: (514) 344-4743.

Mai 1986

Réunion annuelle de l'UGC.

1986

39^e Conférence canadienne de géotechnique, Ottawa (Ontario).

Mai 1986

Réunion annuelle de l'Association des géologues du Canada et de l'Association minéralogique du Canada, Ottawa (Ontario).

Renseignements: J.A. Donaldson, Département de géologie, université Carleton, Ottawa (Ontario) K1S 5B6.

13-16 mai 1986

Congrès national de la Canadian Society of Exploration Geophysicists au Centre des conventions de Calgary, Calgary, Alberta.

Mai 1987

Réunion annuelle de l'Association des géologues du Canada et de l'Association minéralogique du Canada, Saskatoon (Saskatchewan).

Août 1987

Une réunion de l'Union géodésique et géophysique internationale se tiendra peut-être à Vancouver.

Mai 1988

Réunion annuelle de l'Association des géologues du Canada et de l'Association minéralogique du Canada, Saint-Jean (Terre-Neuve).

Tableau 6

DÉCOUVERTES IMPORTANTES DE DÉPÔTS MÉTALLIQUES, DE MÉTAUX PRÉCIEUX ET D'URANIUM, 1980-1982
RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR W.S. LAUGHLIN ET COMPILÉS PAR STEPHEN B. GREEN

Nom et date de la découverte	Sociétés responsables	Emplacement	Types de dépôts	Teneurs et réserves
Opapimiskan L. (1980)	Dome Expl., Esso Minerals, Lacana Mng.	Région du lac Pickle, nord-ouest de l'Ontario	Au dans une formation de fer rubané de l'archéen enfermé dans des roches volcaniques	1 000 000 tonnes de 0,20 oz/t Au
Mattabi Deep Ore Zone (1980)	Mattabi Mines	Lac Sturgeon, Ontario	Dépôts de sulfure massif, roche d'origine volcanique	non disponible
Ansil (1980)	Falconbridge Copper	Région de Noranda, Québec	Sulfure massif d'origine volcanique reposant sur de la magnétite au contact entre de l'andésite et du porphyre feldspathique quartzique	Intersections de trous de forage de seulement, 129,5 pi renfermant 12,42% de Cu, 0,10% de Zn, 0,61 oz Ag, 0,117 oz/t Au
Kiena (1980)	Kiena Gold Mines Ltd.	Sous les îles et les eaux du lac de Montigny, près de Malarctic, Québec	Quartz aurifère dans des roches volcaniques basiques cisailées et bréchiques de la ceinture de l'Abitibi	2 500 000 tonnes de 0,23 oz/t Au
Norbeau (1980)	Consolidated Copper-Lode Dev. Inc.	Canton de Mackenzie, Chibougamau, Québec	Veine de quartz aurifère dans un sill à gabbros	111 000 tonnes de 0,20 oz/t Au
Gaspé Copper (1980)	Gaspé Copper	Murdochville, Québec	Skarn de cuivre	Extension principale
Lake George (1980)	Cons. Durham Mines & Res. Ltd.	Lac George, Nouveau-Brunswick, à 25 milles au sud-ouest de Fredericton	Stibnite disséminée dans des veines de quartz dans des schistes et des quartzites du silurien	150 000 tonnes de 7% de Sb
Gondor Lake (1981)	Kidd Creek, Noranda	30 milles à l'est du lac Izok	Dépôt de sulfure d'origine volcanique massif situé dans la zone charnière d'un pli	Aux intersections des trous de forage, teneur de 8,05 oz/t Ag, 18,8% de Zn, 1,2% de Pb et 1,6% de Cu
Winston Lake (Zenmac) (1981)	Falconbridge Copper	25 km nord-ouest de Schreiber, Ontario	Lentilles de sulfure massif sous une intrusion gabbroïque au contact avec de la rhyolite	Intersections des trous de forage, teneur de 38% de zinc
Hemlo (1981)	Corona Resources/Teck Lac Minerals Ltd.	3 milles à l'est de Hemlo, Ontario	Multiples zones minéralisées contenant de l'or, des tellurures aurifères et du molybdène dans des roches métasédimentaires	10 000 tonnes à 0,25 oz/t Au (gisement Golden Giant)
Broulan Reef (1981)	AMAX/Dupont of Canada	Canton de Hoyle, région de Timmins	Or dans des veines	422 000 tonnes de 0,22 oz Au/t à une profondeur de 725 pi
Wabassi Falls (1981)	Wasabi Res./Kerr Addison	Lac Norton, Ontario		1 400 000 tonnes de 0,72% Ni ou 0,56% de Cu
Corner Bay (1981)	Riocanex/Muscocho	Sud-est du lac Chibougamau	Dépôt de sulfure massif associé à des roches volcaniques	Environ 2 000 000 tonnes de 4% Cu
Midway (1981)	Regional Resources/AMAX	Nord de la Colombie-Britannique près de la frontière du Yukon, à 23 km de la route de l'Alaska	Pb, Zn, Ag associés à des roches volcaniques dans trois zones baritiques siliceuses avec minéralisation se produisant au contact entre les unités sédimentaires	Trous de forage, 8,2 pi de 10,1% de Pb-Zn et 5 oz/t Ag
Johnny Mtn. (1982)	Skyline Expl./Placer Dev.	75 milles au nord-ouest de Stewart, Colombie-Britannique	Or dans un tuff volcanique silicifié et zones bréchiques	Intersections de trous de forage à 40 pi de 0,303 oz/t Au et 17 pi de 0,71 oz/t Au
Bigstone Lake (1982)	SMDC/Granges	88 kilomètres à l'ouest de Flin Flon	Sulfure massif d'origine volcanique (Cu-Zn)	
New Pascalis (1982)	Soquem	Région de Val d'Or, Québec	Veines renfermant de l'or et de la tourmaline dans un dyke de diorite orienté vers le nord	Intersections de trous de forage de 268 pieds à 0,2 oz Au/t
Silver Butte (1982)	Cons. Silver Butte/Esso Min. Canada	Stewart, région de la Colombie-Britannique	Zone en conformité minéralisée renfermant du Cu-Pb-Zn-Ag dans une séquence volcanique d'andésite	Non disponible
Windy Craggy (1982)	Falconbridge	Nord-ouest de la Colombie-Britannique à 40 milles à l'est de Haines sur la route de l'Alaska	Dépôt de sulfure massif d'origine volcanique	Estimé à 90 000 000 tonnes de 3,04% de Cu et 0,09% de Co

Tableau 7

DÉCOUVERTES IMPORTANTES CONFIRMÉES D'HYDROCARBURES 1980-1982*

Région/Zone	Nom du puits	Année de la découverte	Formation/type	Exploitants/participants
Grand Bancs	Ben Nevis I-45 46-34-40N 48-21-10W	1980	Crétacé/pétrole	Mobil et al.
Cumberland	Hekja 0-71 62-10-15N 62-58-46W	1980	Crétacé/gaz/pétrole	Aquitaine et al.
Delta du Mackenzie	Issungnak 0-61 70.01-0.45N 134-18-47.93W	1980	Tertiaire/pétrole	Esso
Arctique	Char G-07 77-36-30N 99-31-08.W	1980	Jurassique/Trias/gaz	Panarctic Dome
Alberta	Eaglesham 9-9-77-25W5	1980	Wabamun/pétrole	Cdn. Occidental
Alberta	Del Bonita 16-35-1-22W4	1980	Mississippien/dévonien/pétrole	Amoco et al.
Alberta	Golden 12-2-87-13W5	1980	Dévonien/pétrole	Norcen et al.
Nord-est de la Colombie-Britannique	Steep Rock c-12-L-93-P-1	1980	Crétacé/gaz	Cdn. Hunter/Esso
Ile de l'Arctique	Cisco B-66 77°25'01.3"N 106°56'22.5"W	1981	Jurassique/pétrole/gaz	Panarctic et al.
Ile de l'Arctique	McLean I-72 77°31'39.56"N 103°56'22.5"W	1981	Trias/gaz	Panarctic et al.
Ile de l'Arctique	Skate B-80 77°49'13.44"N 104°57'19.75"W	1981	Jurassique/Trias/gaz/pétrole	Panarctic et al.
Nord-est de la Colombie-Britannique	Gaylor c-14-D-84-B-1	1981	Trias/gaz	Quazar et al.
Alberta	Evi 5-36-86-13W5	1981	Dévonien/pétrole	Texas Pacific et al.
Alberta	CYN PEM 6-29-51-10W5	1981	Crétacé/pétrole	Texaco
Alberta	Shekilie 16-6-118-8W6	1981	Dévonien/pétrole	Canadian Development Corporation
Manitoba	Waskada 1-25-1-26W1	1981	Mississippien/pétrole	Omega Hydrocarbons
Alberta	Rumsey 9-36-34-21W4	1982	Dévonien/pétrole	Gulf
Alberta	Fenn West 6-12-36-21W4	1982	Dévonien/pétrole	Tripet et al.
Alberta	Crystal 6-6-43-3W5	1982	Crétacé/pétrole	Westcoast et al.
Alberta	Crimson 7-5-38-8W5	1982	Crétacé/gaz	Gulf et al.
Alberta	Amber 4-8-115-7W6	1982	Dévonien/pétrole	Chevron-Irving
Mer de Beaufort	Kenalooak J-94 70-43-44N 133-58-28W	1982	Gaz	Dome et al.
Plateau Scotian	Banquereau C-21 44-10-18N 58-33-59W	1982	Crétacé/gaz	PetroCan et al.
*Les données de ce tableau ont été amassées par L.P. Purcell, de la Husky Oil Operation Ltd., Calgary. Le terme "important" est évidemment subjectif.				