



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

Publié par la Commission  
géologique du Canada  
pour le Conseil

Étude 82-6, Partie 2

**LES SCIENCES DE LA TERRE  
AU CANADA, 1981**

**RAPPORT ANNUEL**

Préparé par  
le Conseil canadien des sciences  
de la Terre

Rédacteur: J. P. Greenhouse



Canada



Energy, Mines and  
Resources Canada

Énergie, Mines et  
Ressources Canada

This document was produced  
by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une  
numérisation par balayage  
de la publication originale.

**COMMISSION GÉOLOGIQUE  
ÉTUDE 82-6, PARTIE 2**

**LES SCIENCES DE LA TERRE  
AU CANADA 1981  
RAPPORT ANNUEL**

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

Rédacteur  
**J. P. GREENHOUSE**

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1982

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  
Approvisionnement et Services Canada  
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

et aussi à la

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

N° de catalogue M44-82/6-2	Canada: \$4.00
ISBN 0-660-51839-2	Hors Canada: \$4.80

Prix sujet à changement sans avis préalable

## TABLE DES MATIÈRES

1	RAPPORT DU PRÉSIDENT
4	RAPPORT DU SECRÉTAIRE-TRÉSORIER
6	RAPPORT DU SECRÉTAIRE AUX AFFAIRES ÉTRANGÈRES
9	RAPPORT DU COMITÉ PÉDAGOGIQUE
9	RAPPORTS DES ASSOCIATIONS
9	1. L'Association canadienne de géotechnique
10	2. L'Association canadienne de la science du sol
10	3. The Canadian Society of Petroleum Geologists
11	4. L'Association canadienne d'exploration géophysique
12	5. The Canadian Well Logging Society
12	6. L'Association des géologues du Canada
13	7. Institut canadien d'exploitation minière et de métallurgie
13	8. L'Association minéralogique du Canada
14	RAPPORTS DES ASSOCIATIONS-MEMBRES ASSOCIÉES
14	1. Comité associé de la recherche géotechnique
15	2. Commission géologique du Canada
16	SECOND RAPPORT ANNUEL DU COMITÉ CONSULTATIF TECHNIQUE CHARGÉ D'ÉTUDIER LE PROGRAMME DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES
18	THE GEOSCIENCES IN CANADA 1979: GEOLOGY AND GEOPHYSICS IN CANADIAN UNIVERSITIES (G.S.C. PAPER 80-6, 1981)

### Tableaux

4	1. Bilan consolidé au 30 septembre 1981
4	2. Déclaration des recettes et des dépenses du Conseil canadien des sciences de la Terre, de l'année qui s'achève le 30 septembre 1981
5	3. Proposition du budget pour l'année financière 1981-1982
22	4. Importantes découvertes confirmées d'hydrocarbures de 1979 à 1981
23	5. Découvertes significatives de gisements métalliques, de métaux précieux, et d'uranium, 1979-1981
24	6. Informations sur les sociétés membres du Conseil canadien des sciences de la Terre



*Le comité exécutif du Conseil canadien des sciences de la Terre, 1981.*

De gauche à droit: *Glynn Wright*, secrétaire-trésorier; *Norbert Norgenstern*, membre exécutif; *Dave Strangway*, ancien président; *John Wheeler*, président; *Ray Price*, secrétaire aux affaires étrangères; *Jean Lajoie*, vice-président.

Manquant à l'appel: *John Greenhouse*, directeur exécutif.

## RAPPORT DU PRÉSIDENT

En 1981, le Conseil canadien des sciences de la Terre a accompli diverses activités en faveur de la communauté géoscientifique canadienne. Il a continué à faire des études détaillées des secteurs d'activité géoscientifique au Canada; il a étendu son rôle de conseiller au sein de la communauté géoscientifique; il a maintenu son programme d'éducation en sciences de la Terre des enseignants du secondaire, ainsi que son conseil d'orientation aux aspirants géoscientifiques; il a aussi représenté les intérêts canadiens auprès de l'Union internationale des sciences géologiques (International Union of Geological Sciences).

Un des instants les plus marquants de cette année 1981 a été la publication en janvier du rapport de messieurs E.R.W. Neale et J.E. Armstrong sur les secteurs géologiques et géophysiques des universités canadiennes. Le rapport, accompagné d'une lettre soulignant les commentaires les plus pertinents du rapport, a été envoyé aux présidents d'universités, aux chefs de départements, au ministre de l'Énergie, des Mines, et des Ressources, au ministre de l'Environnement, au ministre d'état des Mines, au ministre d'état des Sciences et de la Technologie, aux assistants ministres adjoints et aux ministres adjoints, au président du Conseil de recherche des sciences naturelles et du génie, aux géologues, aux membres du Conseil, aux éditeurs chargés des principaux journaux canadiens, et aux critiques de revues spécialisées.

La communauté géoscientifique est invitée à envoyer ses commentaires sur le rapport ainsi que ses recommandations. Les commentaires seront envoyés aux bulletins des différentes associations géoscientifiques, puis, ils seront collectionnés dans le prochain rapport du CCST.

L'étude Marine Geoscience in Canada – 1980, a Status Report, entreprise par le CCST sous la direction de R.D. Johnson, est presque achevée. On s'attend à ce qu'elle soit soumise en janvier à la Commission géologique du Canada, afin d'être publiée en 1982. Les autres membres du comité sont: J.I. Clark, L.E. Johnson-Ibach, M.J. Keen, G.E. Reinson, et P.J. Savage.

Ce rapport passe en revue les réalisations en science géomarine pendant les vingt dernières années. Les sortes d'activités entreprises par les différents secteurs, gouvernementaux, universitaires, et industriels, ainsi que les problèmes et les projets d'avenir. Son unique recommandation concerne la formation d'un comité de géoscience marine, en tant que comité permanent du Conseil canadien des sciences de la Terre. Ce comité pourra faire des recommandations précises afin de remédier aux présentes imperfections et de tracer une voie pour l'avenir.

On propose que, lors de la réunion annuelle du GAC à Victoria en mai 1983, une session d'une demi-journée soit consacrée à la géoscience marine canadienne, pendant laquelle les recommandations particulières du comité pourront être débattues.

En ce qui concerne les comptes rendus des autres secteurs des géosciences canadiennes, l'étude de Geoscience R&D in the Mineral Exploration Industry a été suspendue jusqu'à ce que l'on ait trouvé un remplaçant à Roger Barlow, qui malheureusement a dû donner sa démission à cause de ses activités professionnelles. Il est difficile de trouver un remplaçant compétent qui ait suffisamment de temps à consacrer à ce travail. Quant à l'étude de Geoscience R&D in the Petroleum Industry, un comité spécial composé de D.W. Organ (président), Glascott Dawson-Grove, J. MacDonald, N.R. Morgenstern, et Easton Wren a proposé que le travail soit confié à un expert-conseil. Le Conseil admet qu'il est extrêmement difficile, comme dans le cas de l'étude sur l'industrie d'exploration minière, de trouver des gens d'envergure reconnue qui auraient du temps à y consacrer. À l'heure actuelle, deux personnes ont été contactées et l'on est en train de constituer un comité d'organisation qui établirait la politique générale et les objectifs, qui examinerait les conclusions et ferait les recommandations.

À la réunion de décembre 1981, Oval Slaymaker, représentant de l'Association canadienne des géographes, a proposé qu'une étude de Geoscience in Quaternary Studies (études des sciences de la Terre du Quaternaire) soit entreprise par le Conseil. Il a fait remarquer que le Canada, avec des conditions climatiques et géologiques idéales pour l'étude du Quaternaire, avait du retard sur les autres pays en ce qui concerne la main-d'oeuvre et les facilités pour entreprendre une telle étude. Le Conseil, ainsi que des observateurs de l'Association canadienne du Quaternaire (CANQUA), a approuvé le principe de la proposition. De fermes propositions au sujet de la portée de l'étude et les moyens de la réaliser seront présentées à la prochaine réunion.

Environ une centaine de représentants de la communauté universitaire a assisté à un atelier sur la recherche géoscientifique dans les universités canadiennes dans la prochaine décennie. Il était financé en partie par CRSNG et a eu lieu à Ottawa du 23 au 25 janvier 1981 sous la direction de W.S. Fyfe et de B.R. Rust. Un résumé de ses conclusions et recommandations a été publié dans Geoscience Canada en septembre 1981. L'une des principales recommandations montrait qu'il était temps que le Canada entreprenne de nouveaux projets multidisciplinaires d'une importance majeure dans le domaine des sciences de la Terre. En conséquence, un groupe "Comité canadien sur la dynamique et l'évolution de la lithosphère" ("The Canadian Committee on the Dynamics and Evolution of the Lithosphere" – CANDEL), a établi des plans pour le Projet Lithoprobe, sous la direction de Charlotte Keen avec l'appui du Conseil canadien des sciences de la Terre. Un résumé des prévisions pour ce projet a été publié dans Geoscience Canada en septembre 1981.

Une réunion donnant suite à l'atelier universitaire a eu lieu en mai 1981 lors de la réunion annuelle du GAC à Calgary. À ce moment-là, on a adopté une motion pour que le Conseil canadien des sciences de la Terre crée un comité qui choisirait de pertinents projets géoscientifiques à partir de propositions de projets qui auraient été soumises au Conseil. Des retards dus à la grève postale, la saison des recherches sur le terrain, ainsi que les fois où le Conseil pouvait se rencontrer ont fait que ce n'est pas avant décembre 1981 que l'on a établi une liste à partir de laquelle on devait choisir le comité. En décembre on a sollicité des projets. Les propositions doivent être soumises à l'examen du directeur exécutif avant le premier avril 1982; il faut que le comité les ait revisées avant la mi-mai 1982. Pendant l'été, les sous-comités constitués à cet effet étudieront les possibilités de réalisation pour pouvoir demander des subventions en automne, 1982.

Plusieurs secteurs ont exprimé leur inquiétude quant au statut de la recherche sur les gisements minéraux canadiens. D.F. Sangster a présenté un dossier au Conseil en mars 1981 soulignant que, bien qu'il existe beaucoup d'études qui documentent les gisements et les inventaires de produits, et beaucoup d'études de métallogénie régionale, les études des processus fondamentaux sont rares. Il a donc proposé qu'il y ait une augmentation de la recherche fondamentale dans le domaine des gisements minéraux, et qu'une telle recherche s'effectuerait dans les meilleures conditions dans un centre de recherche autonome s'occupant des gisements minéraux. La Commission nationale géologique a demandé en mai 1981 que le Conseil canadien des sciences de la Terre organise un "atelier" qui examinerait le statut de la recherche des gisements minéraux au Canada. Sous l'éminente direction de J.M. Franklin, un atelier a eu lieu à l'université de Toronto les 27 et 28 novembre 1981. Les 35 participants venaient de différents milieux: l'industrie, l'université, le gouvernement. On doit soumettre un rapport au Conseil à la fin de janvier 1982.

Au moment même où la communauté universitaire examinait ses priorités et ses perspectives en matière de recherche, le ministère de l'Énergie, des Mines, et des Ressources (EMR) entreprenait un examen semblable. Le ministère a développé plusieurs idées directrices qui furent présentées à quelques offices du gouvernement fédéral à la conférence de St-Jovite en mai 1981. On avait demandé à plusieurs des membres du Conseil canadien des sciences de la Terre d'y être présent. Il s'agissait ici de: J.O. Wheeler, le président; W.S. Fyfe, président du conseil des chefs de département des sciences de la Terre des universités canadiennes; Ian Haugh, président du sous-comité des géologues provinciaux; et deux membres du Comité canadien de la lithosphère, D.I. Gough et R.W. Macqueen. Il apparaissait déjà qu'il existait un accord considérable entre les universités et les offices des gouvernements fédéral et provinciaux en ce qui concerne les priorités des sciences de la Terre canadiennes, bien qu'elles se soient développées indépendamment les unes des autres. De plus, il fut reconnu que des approches plus sophistiquées et plus coûteuses nécessiteraient dans l'avenir la collaboration de tous les secteurs de la communauté géoscientifique -- point qui fut souligné de nouveau lors des discussions du Conseil avec des personnalités de EMR en décembre 1981. En fait, des projets tel le centre d'analyse de haute sensibilité actuellement en voie de développement par un consortium à l'université de Toronto, indique que ce processus a déjà commencé.

Le Conseil canadien des sciences de la Terre propose toujours une liste de noms d'experts pour divers comités consultatifs. R.N. Farvolden, de l'université de Waterloo, a fini en mai 1981 son terme de représentant en hydrogéologie auprès du Comité consultatif technique de l'Atomic Energy of Canada Limited (AECL) chargé d'étudier le programme de gestion des déchets nucléaires. Il fut remplacé par R.O. Van Everdigen qui, malheureusement, dû donner sa démission peu de temps après, car il était dans l'incapacité de consacrer suffisamment de temps au comité. Il vient d'être remplacé par Jozsef Toth de l'université de l'Alberta. G.B. Skippen de l'université de Carleton représente toujours les domaines de géochimie et de pétrologie auprès du comité.

Il faut louer l'AECL pour sa façon ouverte de gérer le programme de disposition des déchets nucléaires (NFWDP). N'importe quel observateur intéressé et qualifié peut assister aux réunions d'informations qui ont lieu régulièrement. L'unique restriction sur les rapports du comité consultatif technique est qu'ils doivent être soumis à l'AECL avant d'être publiés. La gestion de la participation géoscientifique au NFWDP fut remise au point avec révision des dates prévues. La phase de vérification des principes du NFWDP durerait jusqu'en 1993; à ce moment-là, un caisson de démonstration sera construit et utilisé jusqu'en l'an 2010 environ, date à laquelle une proposition d'un modèle commercial sera déposée à l'AECL. Le présent rapport contient un résumé du deuxième rapport annuel du NFWDP.

Le Comité consultatif à la Commission géologique du Canada (J.A. Coope, président, B. d'Anglejan, P.L. Gordy, D.W. Strangway, A. Sutherland Brown, et M. Tanguay) a pratiquement terminé son étude évaluant les rapports sortis de la CGC.

Le comité consultatif à la Commission géologique de l'Ontario (P.M. Kavanagh, président, J. Gartner, I. Haugh, G.W. Mannard, D.J. McLaren, T. Podolsky, et D.W. Strangeway) a soumis son rapport. Le comité, sous la présidence de T. Podolsky, continuera d'approfondir l'étude de certains aspects des opérations de l'OGC.

Les Commissions géologiques de Terre-Neuve et de la Colombie-Britannique ont aussi organisé des comités consultatifs, avec l'aide du Conseil, afin de revoir leurs mandats et leurs opérations. L.S. Beck, R.M. Buchanan, G.I. Cooper, J.G. Fyles, et D.W. Strangway sont sur le comité de Terre-Neuve.

Le Comité pédagogique, sous la présidence de P.J. Savage, a continué de faire le nécessaire pour maintenir les ateliers des sciences de la Terre pour les enseignants du secondaire. Vingt-cinq enseignants ont assisté aux ateliers organisés, l'un à Winnipeg, l'autre à Edmonton, et le troisième à Saskatoon. Les ateliers prévus en 1982 auront lieu à Toronto, Calgary, Winnipeg, Edmonton, et Saskatoon.

Une autre entreprise couronnée de succès a été la production d'une brochure intitulée Careers in Geoscience (Carrières dans les sciences de la Terre), brochure destinée à attirer des étudiants dans ce domaine. C'est en fait une des mesures du Conseil qui va permettre d'assurer à l'avenir la compétence et les ressources humaines pour les sciences de la Terre. L'édition de 1980, qui comprenait 9000 exemplaires en anglais et 3000 en français, est épuisée. L'édition légèrement révisée, publiée à la fin de 1981, compte environ 8000 exemplaires en anglais et 3000 en français dont la moitié a déjà été distribuée. Une brochure similaire, Le génie géologique canadien (Geological Engineering in Canada), a été le fruit d'une étroite collaboration entre la Canadian Geotechnical Society (l'Association géotechnique canadienne) et dix départements de génie géologique canadiens. Des 22,500 copies publiées, il n'en reste que 3000 au siège social du Conseil.

Le rapport du secrétaire aux affaires étrangères fera la chronique du rôle du CCST sur la scène internationale. Le Conseil tient à remercier l'Association de géologie du Canada qui s'est engagée à fournir une subvention annuelle de \$3000 pour couvrir les frais de voyage de sept délégués aux réunions de l'IUGS et l'IGC qui ont lieu tous les quatre ans; ainsi qu'une somme de \$3000 pour couvrir les frais de déplacement du Comité national canadien à l'IUGS. Ces bourses s'ajoutent aux frais d'affiliation de l'IUGS qui se montent à \$12,000 par an, garanti par l'AGC.

Le Conseil note avec plaisir que les chercheurs du quaternaire canadien ont formé la Canadian Quaternary Association (CANQUA) avec plus de 500 membres. Des projets sont en cours d'examen par le Comité national canadien (CNC) auprès de l'International Union of Quaternary Research (INQUA) en consultation avec CANQUA, afin de proposer que le XII<sup>e</sup> Congrès de l'INQUA en 1986 ait lieu au Canada. Nous sommes aussi contents que des observateurs de CNC/INQUA et de CANQUA aient assisté à la réunion du CCST en décembre 1981.

Le Conseil a approuvé l'étude sur la rentabilité des revues géoscientifiques non-subventionnées par le NRC, étude faite par le conseil consultatif de NRC sur la publication scientifique (ABOSP). Du fait que ces publications géoscientifiques aient été choisies comme groupe pilote pour éclaircir la publication scientifique dans d'autres domaines, le Conseil canadien des sciences de la Terre a encouragé les rédacteurs et le personnel de production de ces revues à faciliter l'étude de NRC.

Le Conseil canadien des sciences de la Terre s'est retiré de SCITEC (The association of the Scientific, Engineering and Technical Community of Canada). L'affiliation du CCST à SCITEC avait été longuement débattue en 1980, mais il avait été décidé que CCST continuerait d'être membre de SCITEC. Une autre année s'est écoulée sans grand bénéfice qui justifie le coût annuel de \$1200, si ce n'est l'accès systématique aux membres du parlement. Le Conseil maintient encore des liens avec le Consortium des associations nationales scientifiques et pédagogiques (Consortium of National Scientific and Educational Societies) situé à Ottawa, et dont le représentant du CCST est Brian Rust de l'université d'Ottawa. Cependant, le consortium a lui aussi des contacts formels périodiques avec les membres du Parlement. En outre, le Conseil a pu organiser dans le passé des entrevues avec les ministres de l'Énergie, des Mines, et des Ressources, de l'Environnement, ainsi qu'avec le ministre d'état aux sciences et à la technologie. Par conséquent, il a été ressenti que le CCST avait d'autres moyens d'accès au gouvernement fédéral et qu'il n'était plus avantageux d'appartenir à SCITEC.

Le Conseil s'est intéressé à plusieurs questions internes. Il a revu le format de ses rapports annuels et a décidé de continuer dans la même voie, mais d'une manière plus opportune. Les arrêtés ont été amendés de façon à ce que l'année financière du Conseil se termine le 30 septembre. Ceci permet au trésorier adjoint de présenter un bilan financier final à la réunion annuelle du Conseil en décembre. Il est certain que les arrêtés ont bien besoin d'être revus. Ce travail sera entrepris par G.N. Wright et J.O. Wheeler.

Étant donné que ma fonction de président du Conseil canadien des sciences de la Terre touche à sa fin, je voudrais dire combien j'ai apprécié les conseils et le soutien du Conseil et de son comité exécutif, et plus particulièrement, de nos deux forcenés du travail Glynn Wright trésorier adjoint, et John Greenhouse, directeur exécutif. Je vais partir en gardant le sentiment que le Conseil a maintenu sa crédibilité et son efficacité. Il continue à offrir une tribune pour l'examen de la santé et de l'efficacité des sciences de la Terre, et à donner des conseils de valeur, et un point de vue équilibré très recherché par les offices des gouvernements fédéral et provinciaux. Je suis certain que le Conseil est entre de bonnes mains sous la présidence de Atholl Sutherland Brown, mon successeur, et de son comité exécutif. De plus, c'est un plaisir de noter que deux géoscientifiques, tous deux ancien secrétaire aux affaires étrangères au CCST, sont à présent des amis influents, puisqu'ils ont été récemment nommés au ministère de l'Énergie, des Mines, et des Ressources. W.W. Hutchison est maintenant sous-ministre adjoint assistant des sciences de la Terre, et R.A. Price est directeur général de la Commission géologique du Canada. À tous deux, nous exprimons nos plus vives félicitations et leur souhaitons bonne chance.

J.O. Wheeler

## RAPPORT DU SECRÉTAIRE-TRÉSORIER

Un fait marquant de l'année du CCST a été la publication et la distribution de l'étude sur la géologie et la géophysique dans les universités canadiennes (Étude de la CGC 80-6), ainsi que la publication de deux brochures sur les possibilités de carrières établies par le comité pédagogique. Depuis décembre 1981, il est possible de se procurer le rapport sur "La recherche actuelle dans les sciences géologiques au Canada - 1979-1980".

Le nombre des membres des 12 sociétés du conseil s'élève à 14,493. Les frais d'affiliation au CCST des associations varient de \$140 à \$750. Le coût moyen par personne d'affiliation au CCST est d'environ 34 cents.

La déclaration financière pour 1981 se trouve ci-dessous. Le changement de la fin de l'année financière du 31 décembre au 30 septembre est à la base de quelques distortions, notées ci-dessous, dans le rapport de cette année.

le 23 décembre 1981.

**G.N. Wright,**  
Secrétaire-trésorier,  
Conseil canadien des sciences de la Terre

Tableau 1  
Bilan consolidé au 30 septembre 1981

<u>Actif</u>		
	1981	1980
Encaisse	\$ 4 626.28	\$ 8 575.92
Dépôt à terme	43 591.26	39 497.85
<b>TOTAL À L'ACTIF</b>	<b>\$ 48 217.54</b>	<b>\$ 48 073.77</b>
<u>Passif</u>		
Rapports annuels; brochures	\$ -	\$ 13 250.00
Achèvement du rapport des géosciences marines	1 000.00	-
Réunion de septembre du conseil	505.00	-
Traduction française de l'Étude 80-6 de la CGC, 1 <sup>ère</sup> partie, dactylographie	2 669.62	-
<b>TOTAL AU PASSIF</b>	<b>\$ 4 174.62</b>	<b>\$ 13 250.00</b>
<b>L'ACTIF MOINS LE PASSIF</b>	<b>\$ 44 042.92</b>	<b>\$ 34 823.77</b>
<u>Déclaration Consolidée de revenu</u>		
Solde au début de l'année	\$ 48 073.77	\$ 37 357.81
Revenu net	143.77	10 715.96
<b>SOLDE À LA FIN DE L'ANNÉE</b>	<b>\$ 48 217.54</b>	<b>\$ 48 073.77</b>
le 28 novembre 1981	G.N. Wright, Secrétaire-trésorier	

Tableau 2  
Déclaration des recettes et des dépenses du Conseil canadien des sciences de la Terre, de l'année qui s'achève le 30 septembre 1981.

<u>Recettes</u>	1981	1980
Subvention accordée par la CGC	-	\$ 5 000.00
Subvention accordée par la province de l'Alberta, pour 1980 et 1981	\$ 4 000.00	-
Contrat de service n° 1190650 EMR, dernier paiement ("Géosciences marines...")	1 500.00	7 500.00
Dons pour l'enseignement	2 000.00	9 250.00
Cotisations	825.40	4 489.85
Intérêts, dépôts à terme	4 093.41	4 330.69
Intérêt, compte d'épargne	457.39	870.47
Génie géologique canadien, brochure; contributions universitaires	4 748.39	-
Dons	-	61 750.00
Vente de publications	7 384.11	512.00
Fonds de déplacement	-	113.90
Ministère des ressources naturelles de l'Ontario, comité visiteur	5 000.00	-
Contrat n° 1451729 avec EMR, plan d'études intégrées tectoniques	6 000.00	-
Remboursement: dactylographie du rapport annuel ("Géologie et géophysiques...") EMR	1 994.77	-
Questionnaire de la CGC, contrat n° 2556201	1 933.22	-
	<b>\$ 39,936.69</b>	<b>\$ 93,816.91</b>

## REMARQUES À PROPOS DE L'ÉTAT DES FINANCES

1. La fin de l'année financière a été changée au 30 septembre:  
plusieurs sources de revenus sont moindres que celles de 1980
2. L'encaisse à la fin de l'année comprend:
  - a) Compte d'épargne n° 95-09364 \$ 8 499.27
  - b) Solde, compte chèque n° 2300915 (1 102.49)
  - c) Quatre chèques non réglés: (\$694.35; \$90.00; \$4,819.50; \$639.00) (6 242.85)
  - d) Avances faites à Waterloo: (\$1,129.22; \$1,976.80; \$2,624.77; sur les  
comptes n° 901 1188 01, 02, et 03 3 472.35

\$ 4 626.28
3. Actif prévu:

8,000 brochures à \$1.00 des Carrières dans la géoscience \$ 8 000.00

5,000 brochures à \$0.50 sur le génie géologique canadien 2 500.00

Plan d'études intégrées tectoniques, contract n° 1451729, dernier paiement 4 000.00

Subvention accordée par EMR en 1981 11 000.00

Cotisations 1981 à recevoir 4 214.00

Remboursement des frais de dactylographie pour la 1ère partie de  
la communication n° 80-6 du GSC 2 669.62

\$ 32 383.52
4. Passif prévu:

Fonds mis de côté pour les réunions de l'IUGS tous les quatre ans 3 000.00
5. Chevron Standard a encore fait don de \$2000 avant la fin de l'année financière. Des dons sont attendus dans le dernier trimestre de 1981. Des ateliers pédagogiques (programme EdGEC) ont eu lieu à Saskatoon, Winnipeg, et Edmonton (\$500.00; \$1,200.00; \$1,750.00).
6. La description des transactions pour l'année 1981 ne s'applique pas particulièrement aux références de 1980.
7. Les fonds de CCST Exploration '77 se montaient l'année dernière à \$10,615.32; ils seront mis en fidéicommis jusqu'au prochain symposium
8. Les comptes courant et d'épargne ainsi que les dépôts à terme sont maintenus à la Canadian Imperial Bank of Commerce, 300-5th Avenue S.W., Calgary.

Tableau 3

Proposition de budget pour l'année financière 1981-1982

RECETTES		DÉPENSES	
Subventions accordées par la CGC	\$ 22 000.00	Dactylographie du texte français de l'Étude 80-6 de la CGC	\$ 2 670.00
Subventions accordées par les gouvernements provinciaux	10 000.00	Programme pédagogique	6 000.00
Plan d'études intégrées tectoniques	4 000.00	Obligation de l'IUGS	6 000.00
Programme pédagogique	5 000.00	Rapport des géographes physiciens	5 000.00
Cotisations	9 000.00	Frais de déplacements	3 000.00
Intérêts	4 000.00	Rapport annuel ("Marine Geosciences...")	1 000.00
Ventes	1 000.00	Atelier de recherches sur les gîtes minéraux	2 000.00
traduction française de l'Étude n° 80-6 de la CGC ("Géologie et Géophysique...")	2 670.00	Remboursement: dactylographie de la	
Contrat de production du rapport sur la recherche et le développement dans l'industrie pétrolière	30 000.00	Secrétariat (Waterloo)	5 500.00
		Comptabilité	1 500.00
		Réunions du Conseil	1 000.00
		Cotisations	1 500.00
		Frais bancaires	100.00
		Dépenses relatives au rapport sur la recherche et le développement dans l'industrie pétrolière	<u>30 000.00</u>
			<u>\$65 270.00</u>
		G.N. Wright, secrétaire-trésorier 29 novembre, 1981	

### RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX COMPTES

Nous avons vérifié les registres du Conseil (le grand livre du secrétaire-trésorier, les chèques payés, les relevés de compte, etc.) pour l'année qui s'est terminée le 30 septembre 1981. Tous les registres sont en ordre et nous croyons que l'état consolidé des finances du Conseil canadien des sciences de la Terre est impartialement représenté dans le bilan consolidé du 18 novembre 1981. Ce rapport ne devrait pas être considéré comme une vérification des comptes, mais plutôt comme un examen des comptes, effectué par les soussignés à la demande du Conseil.

G.E. Dawson-Grove  
L.P. Purcell

## RAPPORT DU SECRÉTAIRE AUX AFFAIRES ÉTRANGÈRES

Le poste de secrétaire aux affaires étrangères a été créé en 1976 en vue du nouveau rôle que le Conseil canadien des sciences de la Terre a assumé lorsque la responsabilité pour le Comité national canadien de géologie a été transférée de la Commission géologique du Canada au Conseil, et que le Conseil est devenu l'adhérent canadien officiel à l'IUGS et à l'IGC. Le Conseil a créé un comité permanent des relations internationales, sous la présidence du secrétaire aux affaires étrangères; ce comité servira de tribune relative à la discussion de la participation canadienne dans les organismes géoscientifiques internationaux afin d'informer le Conseil canadien des sciences de la Terre quant à ses relations avec des organisations géoscientifiques non-gouvernementales et internationales. Le comité doit aussi s'assurer que le Conseil canadien des sciences de la Terre est convenablement représenté lors de la mise au point et de l'application de programmes internationaux traitant de sujets géoscientifiques dont le Conseil a la responsabilité. Le comité reçoit, au nom du Conseil canadien des sciences de la Terre, des rapports émanant des comités nationaux canadiens ou des représentants d'activités géoscientifiques internationales; il présente des recommandations au Conseil canadien des sciences de la Terre, au sujet de nouvelles initiatives géoscientifiques internationales, et sur les dispositions prises pour assurer la participation canadienne aux travaux géoscientifiques internationaux.

Le Comité se compose des présidents des comités nationaux canadiens suivants: celui du Programme des corrélations géologiques internationales (J.M. Harrison), celui de l'Union internationale des sciences géologiques (R.A. Price), celui de l'Union internationale de géodésie et de géophysique (A. Beck), celui du Programme internationale de l'étude de la lithosphère (C.E. Keen), et celui de l'Union internationale de la recherche quaternaire (D. St-Onge). Il se compose aussi d'un représentant du directeur général de la Commission géologique du Canada (T.E. Bolton), ainsi que des représentants de groupes canadiens affiliés à d'autres organismes géoscientifiques internationaux: W.J. Eden (Comité associé de la recherche géotechnique) auprès de l'Association internationale des géologues-ingénieurs; J.M. Duke (Association minérologique du Canada) auprès de l'Association internationale de minéralogie, et R.A. Blais, ex-vice-président de l'AGID auprès de l'Association des géoscientifiques pour le développement international.

### ***Réunion annuelle du comité permanent chargé des relations géoscientifiques internationales:***

La cinquième réunion annuelle du comité a eu lieu dans la salle de conseil de la Commission géologique du Canada à Ottawa, le 6 avril 1981. On peut se procurer le compte-rendu de cette réunion en s'adressant au secrétaire aux affaires étrangères ou au directeur exécutif du Conseil. Les rapports qui suivent comprennent des renseignements sur les développements qui se sont produits depuis.

**INQUA:** D.R. Grant, secrétaire du Comité national canadien auprès de l'Association internationale de la recherche quaternaire (CNC/INQUA), représentant D. St-Onge, le président de CNC/INQUA, a fait un rapport des activités canadiennes en relation avec INQUA. Le Conseil de recherche nationale (CNR/NRC) a confirmé en avril 1980 que le CRN resterait le représentant canadien auprès de l'INQUA. Il a déclaré en outre que CRN serait responsable des frais d'adhésion annuels ainsi que des dépenses opérationnelles de CNC/INQUA, tandis que le CCST, au nom de CRN, gèrerait CNC/INQUA. Au même moment, CEB a approuvé toutes les nominations proposées par CCST pour les postes de la nouvelle association CNC/INQUA. (La liste de ces nominations se trouve dans le rapport annuel de 1980 du Conseil canadien des sciences de la Terre.) La première réunion de CNC/INQUA a eu lieu le 26 septembre 1980. Une ébauche de constitution pour CNC/INQUA a été préparée lors de cette réunion; il fut déclaré que les compte-rendus et autres nouvelles de CNC/INQUA seraient présentés dans le bulletin de l'Association quaternaire canadienne.

**CANQUA:** a été créé au même moment que CNC/INQUA, et certains efforts ont été faits afin de maintenir une communication et une coopération étroite entre les deux organismes. C'est en février 1981 que l'on a élu le premier comité exécutif de CANQUA. À la réunion de CANQUA en mai 1981, on a présenté une ébauche de constitution. CANQUA a plus de 500 membres individuels et plus de cent organisations affiliées, canadiennes et étrangères. CANQUA publie un bulletin trimestriel, organise des réunions dans plusieurs domaines, et participe à la présentation et à l'organisation de symposiums aux réunions de l'Association géologique de Canada et d'autres organismes scientifiques. Il cherche aussi à encourager la coordination d'activités parmi les projets IGCP et les commissions de l'INQUA. Il se propose de faire des cartes de référence indiquant les activités dans le domaine de la recherche quaternaire à travers le Canada, ainsi que d'inclure une rubrique d'emplois dans son bulletin trimestriel.

CNC/INQUA, avec la collaboration de CANQUA, a entrepris de préparer dix ou douze affiches informatives pour exposer au XI<sup>e</sup> congrès de l'INQUA à Moscou en 1982. Il se propose aussi de publier un volume spécial de Géographie physique et quaternaire qui contiendrait des articles spécialisés et variés sur la recherche quaternaire actuelle au Canada, destinés à la distribution lors du XI<sup>e</sup> congrès de l'INQUA.

De plus, en consultation avec CANQUA, il est question de proposer au CRN que le XII<sup>e</sup> congrès de l'INQUA ait lieu au Canada; et qu'un candidat canadien soit proposé pour le poste de vice-président de l'INQUA.

CNC/INQUA et le bureau exécutif de CANQUA ont proposé d'élever le niveau d'appartenance canadien à l'INQUA de la catégorie 3 à la catégorie 4.

CNC/INQUA a suggéré que le nombre de ses membres passe de huit à douze et que finalement, huit de ces douze membres soient nommés par CANQUA et que les quatre restant le soient par CCST. (Cette proposition a été approuvée par le Conseil canadien des sciences de la Terre, en septembre 1981.)

**IGCP:** J.M. Harrison, président du Comité national canadien chargé du Programme des corrélations géologiques internationales (CNC/IGCP) a fait un rapport sur la participation canadienne et les développements internationaux dans le cadre de l'IGCP. L'IGCP est parrainé à la fois par l'Union internationale des sciences géologiques et par l'UNESCO. Il offre des occasions particulières pour la collaboration internationale sur des programmes scientifiques plus particulièrement orientés vers les ressources minières et énergétiques dans les pays en voie de développement. Le budget de 1981 pour CNC/IGCP a été approuvé. Il comprend \$15 800 pour financer une partie du coût de la participation canadienne aux réunions à l'étranger des groupes de projets IGCP, le coût des réunions de projets IGCP au Canada, ainsi que les frais des services de secrétariat et les frais d'affranchissement pour l'opération de projets IGCP au Canada; il comprend aussi \$2100 pour le fonctionnement de CNC/IGCP.

J.T. Fyles, P. Harker, P. Lesperance, et E.T. Tozer terminent leurs fonctions à la fin de l'année 1981. La liste des personnes susceptibles d'être nommées, recommandée par CNC/IGCP, a été approuvée par CCST. Il s'agit de:

W. MacMillan  
G. Caldwell  
C. Carbonneau  
A. Dreimanis.

**ILP:** Charlotte Keen, présidente du Comité national canadien chargé du Programme international d'étude de la lithosphère a fait son rapport des activités du CNC/ILP. Depuis sa réunion de février 1980, le CNC/ILP a créé un ensemble de groupes de travail qui sont responsables de la proposition de programmes de recherche intégrés, sur chacun des sujets généraux suivants:

Le bouclier précambrien  
La marge continentale occidentale  
La marge continentale orientale  
L'Arctique, et  
les bassins sédimentaires.

Des propositions de projets, présentées et révisées lors de la réunion de CNC/ILP en février 1981, ont servi de base à des discussions plus en profondeur à l'atelier sur la participation canadienne dans le Programme international d'étude de la lithosphère. Cet atelier a eu lieu à Calgary en mai 1981, conjointement avec la réunion annuelle de l'Association géologique canadienne, l'Association minéralogique canadienne et l'Union géophysique canadienne. Lors de cette dernière réunion, le Comité a fait une proposition formelle d'étude de la lithoprobe (qui implique l'utilisation de techniques géologiques et géophysiques combinées, afin de déterminer la troisième dimension de la géologie de la croûte terrestre). Ces études auront lieu dans des couloirs spécifiques localisés dans diverses parties du Canada. Ces couloirs auront été choisis pour résoudre des problèmes-clé concernant la géologie. Cette proposition, qui regroupe des idées développées indépendamment par des groupes universitaires et le gouvernement fédéral, a été longuement décrite dans l'édition de septembre 1981, de Geoscience Canada (vol. 8, n°3).

**IAEG:** W. Eden a fait son rapport sur les affiliations scientifiques internationales de la communauté canadienne de génie géologique. En plus de l'Association internationale de génie géologique (International Association of Engineering Geology, IAEG), les géologues ingénieurs canadiens et les ingénieurs en géologie participent à l'Association internationale de la mécanique des roches (International Society of Rock Mechanics, ISRM), à l'Association internationale de la mécanique des sols et du génie des fondations (International Society of Soil Mechanics and Foundation Engineering, ISSMFG), à l'Association internationale des tunnels (International Tunnelling Association), ainsi qu'à la toute nouvelle Association internationale de pergélisol (International Permafrost Society). La dixième Conférence internationale de l'ISSMPE aura lieu en 1981. Le quatrième Congrès international de l'ISMR aura lieu en 1982 en Inde. Le Conseil national de la recherche, en tant qu'adhérant, assure les cotisations des membres canadiens de l'ISSMPE. La Division de génie géologique de l'Association géotechnique canadienne a donc demandé que le CCST, en tant qu'adhérant à l'IUGS dont fait partie l'IAEG, évalue la possibilité d'assumer les cotisations des membres canadiens de l'IAEG. Il y a environ mille membres de l'Association géotechnique (Geotechnical Society) qui sont membres de l'IAEG. Récemment, le Conseil canadien des sciences de la Terre, en accord avec le ministère de l'Énergie, des Mines, et des Ressources, a pris des mesures en vue de financer le Comité national canadien auprès de l'Union internationale des sciences géologiques (voir plus bas). Cette subvention couvrira les cotisations à l'IUGS, le coût de l'opération de CNC/IUSG, ainsi qu'une partie des frais de voyage de la délégation canadienne aux réunions du Conseil de l'IUGS. Ces réunions ont lieu tous les quatre ans lors du Congrès international de géologie. La subvention ne prévoit ni paiement des cotisations des membres canadiens de l'IAEG, ni celui de n'importe quelle autre association constituante de l'IAEG. D'ailleurs, le Conseil canadien des sciences de la Terre n'a pas d'autre source de revenus qui pourraient être utilisées à cette fin.

**AGID:** R. Blais, ancien vice-président, et l'un des membres fondateurs de l'Association de géoscience et du développement international, a fait un rapport sur les origines et les réalisations de l'AGID. Le nombre des membres dépasse 1500; cent-cinq pays y sont représentés, divisés presque également entre les pays en voie de développement et les autres. En plus de son bulletin officiel, l'AGID a publié un certain nombre de publications fort utiles, concernant ses ateliers et ses cours techniques; ces derniers couvrent un vaste ensemble de sujets qui vont de l'hydrogéologie et l'exploitation minière jusqu'à la gestion des données géoscientifiques. On est en train de faire des plans en vue d'établir un Institut international de recherche en géoscience qui étudierait la technologie employée pour l'exploitation minière dans des terrains boisés des tropiques. Le quartier général de l'AGID représente toujours un défi d'importance. Le Canada a fait de large contributions pour les dépenses opérationnelles de l'AGID par l'intermédiaire de CIDA. En 1980, le cash flow de l'AGID se montait à \$800,000. Les prévisions pour 1984 établissent le montant des dépenses à environ cinq millions de dollars.

#### **Commission canadienne de l'UNESCO:**

J. Harrison, vice-président de la Commission canadienne de l'UNESCO, a fait son rapport sur le rôle de la géoscience canadienne à l'UNESCO. Trois des programmes scientifiques internationaux de l'UNESCO dépendent de la participation canadienne. D.J. McLaren était le président du Conseil sur le programme international de corrélations géologiques. Le gouvernement canadien, par le biais du Conseil canadien, s'occupe du logement et des services secondaires pour le programme L'Homme et la Biosphère. Le ministère canadien de l'Environnement s'occupe du secrétariat pour le programme international d'hydrologie.

**DNAG:** P.A. Price, membre du Conseil de l'Association géologique américaine (Geological Society of America), et membre du Comité d'organisation du programme centenaire (Centennial Program Steering Committee), a fait son rapport sur la participation canadienne auprès du programme centenaire de l'Association géologique américaine. Le programme est intitulé: "La décennie de géologie en Amérique du Nord" (DNAG).

En 1978, le CGC et le GSC se sont engagés à participer à ce projet, qui comprend la préparation d'une série de mémoires et de cartes thématiques du continent nord-américain et les parties adjacentes des bassins océaniques. La contribution canadienne, coordonnée par John Wheeler à travers la Commission géologique du Canada, sera assurée par un ensemble de géologues canadiens venus des gouvernements fédéral et provinciaux, de l'industrie, et du milieu universitaire. Ils contribueront à la production d'un ensemble de livres et de cartes thématiques portant sur la partie canadienne de l'Amérique du Nord. Ceux-ci feront partie des séries GSA; de plus ils feront partie de la sixième édition, mise à jour récemment, de Geology and Economic Minerals of Canada. Les éditions précédentes ont été publiées dans un volume unique préparée par les fonctionnaires de la Commission géologique du Canada.

#### **Comité national canadien pour l'Union internationale des sciences géologiques (CNC/IUGS):**

On a adopté une proposition du Conseil canadien des sciences de la Terre au ministère de l'Énergie, des Mines, et des Ressources en vue de partager la responsabilité de la participation canadienne à l'Union internationale des sciences géologiques et au Congrès international de géologie (IGC); cette proposition est détaillée dans le rapport annuel du CCST (publié en tant qu'étude de la Commission géologique du Canada sous le n° 81-6, 2<sup>e</sup> partie). Le CCST est le représentant canadien auprès de l'IUGS. La Commission géologique du Canada attribuera une bourse annuelle au CCST pour couvrir les \$12,000 de frais d'affiliation à l'IUGS, l'allocation annuelle pour les frais de transport des sept délégués aux réunions de l'IUGS et l'IGC tous les quatre ans (\$3000), ainsi que les frais de transport aux réunions CNC/IUGS (\$3000). Le CCST va créer et opérer le CNC/IUGS. En ce qui concerne les nominations au CNC/IUGS, elles sont encore incomplètes en décembre 1981; la liste des membres n'a pas encore été dressée.

#### **Le Comité national canadien auprès du Comité sur les problèmes de l'environnement du Conseil international des unions scientifiques:**

Pour répondre à une demande du CCST, le CNC/SCOPE a décidé d'incorporer à son effectif un représentant de la communauté géoscientifique canadienne. Brian Greenwood, de l'Association canadienne des géographes, nommé au CCST, a été nommé au CNC/SCOPE.

#### **Comité du Conseil de recherche national (CRN) sur les Affiliations scientifiques et technologiques internationales (CISTA):**

Au sein du secrétariat des relations internationales du Conseil national de la recherche, les provisions pour la participation canadienne dans les activités internationales scientifiques et de génie ont récemment été révisées. Le comité CRN sur les affiliations internationales scientifiques et technologiques (CISTA) s'est aggrandi et s'est chargé des responsabilités attribuées précédemment au Comité national canadien pour le Conseil international des unions scientifiques (CNC/ICSU).

George Garland, du département de physique de l'université de Toronto, et Ray Price, du département de géologie de l'université Queen's, sont les représentants de la communauté canadienne géoscientifique auprès de ce comité.

Raymond A. Price

## RAPPORT DU COMITÉ PÉDAGOGIQUE – 1981

### Livret sur les carrières

Un livret sur les carrières a été envoyé à chaque école secondaire au Canada qui était sur une liste préparée par l'ICMM. PanCanadian Petroleum ont fourni les enveloppes, l'affranchissement et la main d'oeuvre. Des livrets furent donnés à chaque instituteur participant aux ateliers Edgeo.

### Ateliers Edgeo

Les fonds pour ces ateliers ont été fourni par Mobil Oil (\$6,000.00) et Chevron (\$2,000.00). Les ateliers ont pris place à Winnipeg, Saskatoon et Edmonton. En 1982, nous nous attendons à une reprise pour ces trois villes, en plus de Calgary et Toronto.

P.J. Savage

## RAPPORT DES ASSOCIATIONS

### **1. L'Association canadienne de géotechnique**

En 1981, l'Association canadienne de géotechnique a vu le nombre de ses membres augmenter de trente par rapport à l'année précédente; ce qui le porte à un total de 1060. En ce moment, il existe au sein de l'Association une division technique, la Division de génie géologique (Engineering Geology Division). Le nombre de ses membres est de 240. Une seconde division, associée à la mécanique des roches (Rock Mechanics), sera constituée en collaboration avec l'Institut canadien des mines et de la minéralogie (Canadian Institute of Mining and Metallurgy), en 1982. Il existe de plus dix sections régionales dans les plus grandes villes du Canada, ainsi que quatre comités techniques qui couvrent les domaines des fondations, de la stabilité des pentes, du perçage des tunnels, et de la construction des barrages et digues. Le Comité des tunnels (Tunnelling Committee) a contribué à la formation, au début de 1981, de l'Association canadienne des tunnels (Canadian Tunnelling Association).

La 34<sup>ème</sup> conférence annuelle de géotechnique canadienne a eu lieu à Fredericton du 19 septembre au 2 octobre 1981. Le thème de la conférence était "Non-textbook Soils" ("Les sols qu'on ne trouve pas dans les manuels"). En plus de plusieurs communications excellentes sur ce thème, deux colloques ont eu lieu: le deuxième colloque canadien sur les géotextiles, et un colloque portant sur les aspects géotechniques de la disposition des déchets très radio-actifs (The Geotechnical Aspects of High Level Radioactive Waste Disposal), colloque parrainé par la Division de génie géologique. Le discours-programme de la conférence a été présenté par le professeur J.I. Clarke, ancien président; il s'intitulait "La Recherche et le développement géotechnique au Canada – les deux prochaines décennies" ("Geotechnical Research and Development in Canada – The Next Two Decades"). Le 5<sup>ème</sup> colloque de géotechnique canadienne a été présenté par M.D. Folkes. Le sujet de son discours était "Le contrôle du mouvement de contaminants par l'emploi de "liners" ("Control of Contaminant Migration by the Use of "Liners"). Environ 300 membres de l'Association étaient présents.

L'Association a aussi co-parrainé un séminaire de recherche sur les mesures géotechnique *in situ* (*in situ* measurements in geotechnique), qui eut lieu en mai à l'université de la Colombie-Britannique.

Traditionnellement, les deux principales distinctions honorifiques offertes par l'Association sont décernées lors de la réunion annuelle. En 1981, le prix R.F. Legget, destiné à un chercheur canadien dont la contribution dans le domaine de la géotechnique a été exceptionnelle, a été décerné au professeur Branko Ladanyi de l'École Polytechnique. Ses recherches approfondies touchent plusieurs domaines: la mécanique des sols, la mécanique des roches, le génie géologique, et le pergélisol. De plus, le Dr. Ladanyi a siégé actuellement, sur plusieurs comités techniques et comités critiques. Le professeur R.J. Quigley, de l'université de Western Ontario, a reçu le prix canadien de géotechnique décerné à l'auteur du meilleur article publié dans le Journal géotechnique canadien (Canadian Geotechnical Journal), pour son article intitulé "Geology, mineralogy, and geochemistry of Canadian soft soils: A geotechnique perspective".

R.J. Quigley, qui ironiquement a pris la succession au poste d'éditeur du Journal géotechnique canadien, a continué de donner au journal une réputation internationale. Le CGS News, le bulletin de l'Association, a continué son développement grâce à l'aide du rédacteur W.J. Eden, et de l'éditeur J.W. Gadsby.

Cette année, l'Association a parrainé trois tournées de conférences à travers le Canada. Au printemps, Milton Hare a parlé de la probabilité dans le génie géotechnique (Probability in Geotechnical Engineering). À l'automne, Branko Ladanyi a voyagé dans tout l'Ouest canadien et Louis Jasper dans tout l'est canadien. En reconnaissance des responsabilités de l'Association dans le monde de la géotechnique, l'Association, grâce à des subventions de l'ACDI (CIDA), a parrainé sa première tournée de conférences dans les nations du tiers-monde en voie de développement. Don Shields a été le premier conférencier, et il a séjourné pendant deux semaines au Ghana.

J.I. Adams, le président, et J.I. Clark, l'ancien président, ont représenté l'Association à la réunion du conseil exécutif de la Société internationale de la mécanique des sols et du génie des fondations (ISSMFE), qui a eu lieu en juin à Stockholm en Suède. P. Larochelle vient d'être nommé président du Sous-comité des glissements de terrain (Landslide Subcommittee) de cette association internationale. Pour continuer sur la scène internationale, disons qu'une délégation canadienne de six personnes, sous la direction de Owen White, a visité la Chine populaire pendant trois semaines en automne.

En 1981 et au cours de l'année 1982, l'Association aide la Division de la recherche de construction (Division of Building Research) du Conseil national de la recherche dans son étude sur les besoins de recherche et de développement de la géotechnique au Canada. Sur la scène internationale, l'Association a achevé et publié dans huit langues le lexique des termes, de symboles, et des unités géotechniques.

La Division de la géologie appliquée de l'Association est aussi le Groupe national de l'Association internationale de génie géologique (International Association of Engineering Geology), et représente l'Association canadienne de géotechnique auprès du Conseil canadien des sciences de la Terre. En 1981, elle a fait un rapport provisoire sur les Informations pour l'investigation de sites (Information for site investigations), qui apparaîtra comme appendice dans le Manuel canadien des fondations. La Division se propose aussi de participer aux conférences conjointes de Géotechnique canadienne et de l'Association de génie géologique, qui auront lieu à Montréal en septembre 1982.

**D.F. VanDine**

## **2. L'Association canadienne de la science du sol.**

La réunion annuelle de l'Association canadienne de la science du sol a eu lieu à l'université de Brock, à St. Catharines en Ontario, du 10 au 14 août; cette réunion a eu lieu conjointement avec la réunion annuelle de l'Institut d'agriculture canadienne. Le programme consistait en quatre sessions techniques avec 37 communications soumises par des membres de l'Association. Deux symposium intitulés "Limits to Crop Productivity" et "Sustaining Agriculture in an Urbanizing Region" ont eu lieu en collaboration avec les Associations canadiennes des économistes agronomes et des économistes de l'agriculture. Cette dernière a aussi participé, en collaboration avec l'Association canadienne de la science du sol, à une tournée d'ateliers qui avait pour but d'étudier les ressources du terrain et les conflits d'exploitation des terrains dans la région fruitière du Niagara.

L'Association a rendu hommage à deux de ses membres lors du banquet des récompenses; il s'agit du professeur Roger Baril et du professeur Bob Soper qui ont reçu tous deux le titre de membre ("Fellow") de l'Association canadienne de la science du sol.

Voici une liste de quelques-unes des activités entreprises par l'Association canadienne de la science du sol pendant l'année qui vient de s'écouler:

"A Manual on Soil Sampling and Methods of Analysis" a été réimprimé et est de nouveau au prix de \$10 pour les membres et de \$13 pour le public.

Une brochure d'information intitulée "Soil Erosion on Agricultural Land in Canada" a aussi été préparée.

Ces deux publications sont disponibles en écrivant au bureau de l'Institut d'agriculture canadien, 151 Slater St., Ottawa K1P 5H4.

**C.J. Acton**

## **3. The Canadian Society of Petroleum Geologists**

En 1981, l'effectif des membres de l'Association s'est accru jusqu'à atteindre un total de presque 3400 membres répartis en 70 comités actifs. L'un des comités les plus actifs a été celui du groupe chargé de l'organisation de la convention de l'AAPG de 1982, qui aura lieu du 27 au 30 juin 1982 à Calgary, et pour laquelle on attend environ 10 000 délégués.

En 1981, l'Association a organisé 21 conférences techniques à l'heure du déjeuner, avec une assistance moyenne de 900 personnes. Des efforts ont été faits afin de conserver à l'Association son rôle national, par la collaboration avec d'autres sociétés, par les représentants régionaux de la CSPG, et par le contact avec les universités. Le voyage-étude CSPG sur le terrain, réservé aux étudiants des universités canadiennes, mais financé par l'industrie, s'est montré particulièrement efficace.

En 1981, l'Association a organisé le 3<sup>e</sup> Symposium international de géologie arctique. Le compte-rendu paraîtra en 1982. L'Association a aussi parrainé une conférence de deux jours au Centre géoscientifique du Pacifique, à Sidney en Colombie-Britannique, dont le sujet portait sur "La marge continentale pacifique canadienne" ("The Canadian Pacific Continental Margin"). En 1982, l'Association attend avec impatience la conférence bilatérale de la CSPG et de l'AAPG à Calgary, le XI<sup>e</sup> Congrès de l'Association internationale des sédimentologues parrainé par CSPG et GAC à

Hamilton en Ontario, et la Conférence CSPG sur la sédimentologie à Calgary en mars. La Société parrainera aussi une session d'une demi-journée lors de la réunion de la section de la Cordillère du GAC qui aura lieu à Vancouver.

C'est en 1981 qu'ont été publiés les deux premiers volumes du lexique de stratigraphie canadienne concernant les îles arctiques et les districts du McKenzie et du Yukon. Les quatre volumes suivants sont en voie de production. Memoir 7, "The Geology of the North Atlantic Borderland", a été achevé. Quatre volumes du Bulletin de géologie canadienne du pétrole, ainsi que onze numéros du Réservoir ont été publiés. Un calendrier géologique pour 1982 a été préparé, et la carte routière de la géologie de l'Alberta a été réimprimée.

Trois programmes dans le cadre de l'éducation permanente ont attiré environ 400 personnes sur les sujets suivants: "Acquisition des données à distance" ("Remote Sensing"), "Géophysique pour géologues", et "Géologie de la Cordillère". Huits cents géologues ont assisté à une conférence sur les noyaux (Core Conference), parrainé par l'Association.

Dans le cadre de ses discours honoraires, l'Association a invité M. Bradford Smith, un scientifique de la NASA, à parler des recherches de la NASA concernant Saturne. La "Distinguished Lecture Tour" organisée par l'Association a visité dix universités. Le sujet était "La Structure de l'Hibernia", et le conférencier Ron McKenzie.

En 1981, le titre de membre honoraire a été attribué à Rein de Wit. La médaille du mérite CSPG a été donnée à Frank Stoakes pour sa communication sur "Le Dévonien supérieur de l'Alberta". La médaille à la mémoire de R.J.W. Douglas, décernée pour une contribution scientifique exceptionnelle dans le domaine de la géologie sédimentaire canadienne, a été donnée à Ray Thorsteinsson pour son travail dans l'Arctique canadien. Le prix Link pour la meilleure présentation a été décerné à Donald G. Smith et à Peter E. Putnam. Onze CSPG Track Awards ont été décernés, et des présentations spéciales ont été faites à E.E. Pelzer, Peter Sherrington, et Robert D. Orr. Le prix CSPG pour la meilleure thèse de maîtrise a été décerné à Bret Mattes de l'université McGill; le prix pour la meilleure thèse de doctorat a été décerné à Margaret E. McMechan, de l'université Queen's. Des étudiants dans 22 universités ont reçu les prix décernés aux étudiants de premier cycle.

Le trophée à la mémoire de John B. Webb pour la meilleure communication à la Western University Conference a été gagné par Scott Carmichael de l'université de la Colombie-Britannique. Le trophée CSPG pour l'Atlantic Interuniversity Conference a été remporté par Karen Pelletier de l'université Mémorial de Terre-Neuve.

Les six divisions de la CSPG concernant la structure, la sédimentologie, le charbon, la géochimie, la paléontologie, et les géomathématiques ont maintenu leurs réunions tout au long de l'année.

La Société continue de financer la Bibliothèque Gallagher de l'université de Calgary. Trente-et-un étudiants de 28 universités différentes ont participé au voyage-étude sur le terrain financé par l'industrie. Le Comité pédagogique a organisé deux voyages-études sur le terrain et un atelier pour des enseignants du secondaire.

La CSPG a continué d'assurer sa représentation au sein du Conseil canadien des sciences de la Terre, de l'AAPG House of Delegates, de plusieurs comités APEGGA, du Comité canadien pour le Congrès mondial du pétrole, et enfin au sein de la Fondation pour la communication sur les ressources pétrolières (Petroleum Resources Communication Foundation).

**A.E. Calverly**

#### **4. L'Association canadienne d'exploration géophysique**

L'Association canadienne d'exploration géophysique (The Canadian Exploration Geophysical Society - KEGS), fondée en 1953, est une association de géophysiciens canadiens qui travaillent principalement dans l'industrie de l'exploration minière. Les réunions ont lieu le deuxième mardi de chaque mois, d'octobre à mai, au Club des ingénieurs à Toronto. Chaque réunion présente un orateur qui parle d'un sujet technique d'actualité, ou bien d'une étude particulière pertinente. KEGS est, par conséquent, une tribune où s'échangent des idées et où l'on aborde les nouveaux développements en géophysique. La réunion en mai, qui a lieu à Toronto conjointement avec la Convention des prospecteurs et exploiters, tend à toucher d'autres aspects, tels que l'éducation, les questions économiques, ou bien l'impact social de l'exploitation minière.

KEGS est une partie de l'Association des géophysiciens d'exploration (Society of Exploration Geophysicists), avec un représentant à son Conseil, et elle forme le plus grand groupe de géophysiciens chargé de l'exploitation minière d'Amérique du Nord.

Un petit bulletin est envoyé aux membres avant chaque réunion, et comprend des annonces et des renseignements utiles aux membres; il comprend aussi un résumé du discours à venir, ainsi qu'un résumé du discours précédent.

L'exécutif pour 1981-1982 est composé de:

Roger J. Cavén, président  
Dr. Zbynek Dvorak, Dighem Ltée, vice-président,  
Dr. Nigel Edwards, Département de physique,  
université de Toronto, secrétaire-trésorier.

**R.J. Cavén**

## **5. The Canadian Well Logging Society**

La Canadian Well Logging Society a été très occupée et fort fructueuse pendant cette année. Le nombre des membres actifs s'est accru de quelques 20 %, pour atteindre plus de 600 en 1981, alors que le nombre des membres associés s'est accru d'une manière encore plus dramatique: de 34 en 1980 à 72 en 1981. La participation aux déjeuners techniques qui ont lieu chaque mois s'est accrue de 100-150 les années précédentes à 250-350 cette année.

Mr. John Lishman, un physicien spécialisé dans les pétroles et travaillant avec Chevron Standard au Canada, a été élu membre honoraire de la CWLS. Mr. Lishman a apporté une large contribution à l'Association depuis 1954; il a aussi contribué à la science de l'évaluation des formations. Ses publications sont en rapport avec "the use of resistivity and sidewall neutron logs, hydrodynamics and pore fluid pressure data, and core permeability and anisotropy". Son élection amène à six le nombre des membres honoraires.

Le fait d'organiser des réunions conjointement avec d'autres associations techniques a continué en juin et en septembre lorsque des réunions ont eu lieu conjointement avec celle de la Petroleum Society de CIM, et celle du CSEG.

Le symposium biennal a eu lieu les trois derniers jours de septembre. Cette année, le thème était "Energy Self-Sufficiency: Target for the Eighties". Quelques 27 communications techniques étaient au programme. De nombreux sujets ont été traités: ils allaient de "pure log analysis" jusqu'à "drillability tests and heavy oil occurrence".

Bon nombre des communications présentées seront publiées pendant l'année dans le journal du Petroleum Society of the CIM, *Journal of Canadian Petroleum Technology* (JCPT). Grâce à un accord conclu l'année dernière entre CIM et CWLS, les membres de CWLS ont reçu le JCPT gratuitement; les nouvelles de CWLS et les communications techniques sont publiées dans ce journal. Une édition spéciale de JCPT, consacrée à l'histoire de "Log Analysis in Canada", sera publiée début 1982.

En tant qu'événement auxiliaire, le professeur J.H. Deveton, à la Commission géologique de l'état du Kansas, a donné un petit cours intitulé "Automated Lithofacies Mapping from Well Logs".

Le manuel de cours est devenu une publication de l'Association. Des copies reliées de l'ensemble des transactions du symposium sont aussi disponibles.

CWLS s'est lancée dans un ambitieux projet; il s'agit de faire un manuel de "Log interpretation and formation evaluation of most major oil and gas pools in Canada". Ce rapport sera publié de pair à une publication du CSPG concernant la géologie de ces réservoirs. Ce travail sera terminé en 1983.

**Hugh W. Reid**

## **6. L'Association des géologues du Canada**

L'année 1981 s'est terminée par le record du nombre de membres qui a atteint les 3000 à une centaine près (101 pour être exact). Comme les années précédentes, la plus grande partie des membres se trouve concentrée en Ontario et en Colombie-Britannique, avec toutefois des pourcentages croissants en Alberta et au Québec. La réunion annuelle de 1981 a eu lieu à Calgary, en collaboration avec MAC et CGU. La participation à cette réunion a été d'une des plus fortes de ces dernières années; on a constaté une augmentation d'environ 40 % du nombre qui avait assisté à la réunion du GAC/MAC en 1980.

Le Comité de rédaction et les rédacteurs de l'Association ont réussi à produire trois communications spéciales en 1981. La communication spéciale n° 21, intitulée "Cretaceous Rocks and their Foraminifera in the Manitoba Escarpment", préparée par D.H. McNeil et W.G.E. Caldwell, a fait son apparition au début de l'année. La communication spéciale n° 22, intitulée "The Buchans Orebodies: Fifty Years of Geology and Mining", préparée par E.A. Swanson, D.F. Strong, et J.G. Thurlow, a été complétée à temps pour la réunion annuelle de mai. La communication spéciale n° 23, intitulée "Sedimentation and Tectonics in Alluvial Basins", préparée par A.D. Miall, est partie à l'impression finale à la fin de l'année. Une autre communication spéciale est dans sa dernière phase de préparation; il s'agit de la communication préparée par P. St. Julien et J. Béland, intitulée "Major Structural Zones and Faults of the Northern Appalachians".

Le prix le plus important de l'Association, la médaille Logan, a été décerné en 1981 au professeur W.S. Fyfe, chef du Département de géologie à l'université de Western Ontario, pour ses recherches multi-disciplinaires en géologie comme en géochimie. La médaille de l'ancien président a été décernée au professeur D.J. Templeman-Kluit de la Commission géologique du Canada pour sa contribution exceptionnelle dans le domaine de la géologie de la cordillère (Cordilleran Geology). Le professeur D.F. Strong, récipiendaire de la médaille de l'ancien président de 1980 (?) a donné une conférence intitulée "Granitoid rocks and associated mineral deposits of North Atlantic Paleozoic orogens" à des groupes de membres de l'Association dans tout le Canada. La même tournée a été répétée à l'automne 1981 par Dink Templeman-Kluit. La conférence du professeur Templeman-Kluit était intitulée (Yukon tectonic elements and a collision model for the evolution of the Canadian Cordillera".

La médaille Duncan R. Derry, offerte par la division des gisements miniers de l'Association, a été décernée au professeur D.F. Sangster de la Commission géologique du Canada pour ses nombreuses réalisations en géologie économique canadienne.

## **7. Institut canadien d'exploitation minière et de métallurgie**

En 1981, le nombre des membres de la division géologique de CIM a atteint 2717; ce qui constitue environ 25 % du nombre total des membres de l'Institut, et qui en fait la deuxième plus grande division. Les activités de la division géologique de l'Institut comprennent la publication de communications techniques dans le Bulletin du CIM, la préparation de volume spéciaux portant sur telle ou telle région particulière ou tel ou tel sujet géologique; la division finance aussi un programme de conférences itinérantes dans les universités canadiennes; elle collationne des résumés de thèses sur des sujets en relation avec la géologie des dépôts miniers; elle organise des voyages-études sur le terrain et des conférences. En 1981, environ 40 communications techniques, portant sur des sujets géologiques, ont été publiées dans le Bulletin. Toutes ces communications ont été l'objet de commentaires scientifiques de deux lecteurs critiques, et ont été publiées avec beaucoup de soin. Le volume spécial n° 23, intitulé "Platinum-Group Elements: Mineralogy, Geochemistry, Recovery", préparé par L.J. Cabri, a été publié. Ce volume contient onze chapitres (267 pages) qui discutent des aspects géologiques, minéralogiques, et métallurgiques de ces métaux. Le volume sur le symposium sur l'or, fruit du symposium sur le terrain de 1980, a été complété et sera publié début 1982.

Trois voyages-études sur le terrain et une conférence sur le terrain ont eu comme sujets les gisements de niobium-tantale de la région de Chicoutimi au Québec; les énormes gisements de sulfure sur l'île de Vancouver; divers gisements dans le Yukon, et dans la partie ouest des Territoires du Nord-Ouest; et les gisements d'uranium de la région de l'Athabasca en Saskatchewan. Quatre cent cinquante personnes ont assisté à la dernière conférence sur le terrain, co-parrainée avec l'Association des géologues spécialisés en économie. Les visites des régions d'Uranium City, de Cluff Lake, de Key Lake, et de Rabbit Lake se sont effectuées en avion. De plus, les aspects géologiques de nombreuses régions d'Amérique du Nord riches en uranium ont été décrits lors du symposium de deux jours qui a eu lieu à Saskatoon.

Environ douze conférenciers se sont rendus dans 30 universités canadiennes pour parler de divers sujets touchant à la géologie. La division géologique remplit son rôle pédagogique tout en remplissant son rôle de service à ses membres professionnels.

**J.M. Franklin**

## **8. L'Association minéralogique du Canada**

La réunion annuelle de l'Association minéralogique du Canada (Mineralogical Association of Canada) a eu lieu à Calgary, en collaboration avec le GAC et le CGU. Avant la réunion, l'université de Calgary a offert un petit cours intitulé "Fluid Inclusions: Petrologic Applications". Le cours, organisé par E.D. Ghent, L.S. Hollister, et M.L. Crawford, a particulièrement insisté sur les aspects appliqués de la recherche sur les inclusions fluides dans les sciences de la Terre. Après la réunion, un deuxième petit cours a eu lieu à l'université de Calgary intitulé "Clays and The Resource Geologist". Le cours, organisé par F.J. Langstaffe, portait sur les aspects appliqués et industriels du sujet, comme il est de coutume avec les petits cours organisés par MAC. Ces deux cours ont remporté beaucoup de succès et leurs organisateurs méritent de recevoir nos félicitations pour leur excellent travail. MAC a parrainé plusieurs sessions techniques à la réunion. G. Donnay a organisé un symposium intitulé "Crystallographic Advances of Geologic Import", créant ainsi un programme d'éminents conférenciers venus du monde entier. E.D. Ghent a convoqué un symposium portant sur "Advances in the Study of High Grade Metamorphic Rocks". I. Hutcheon a organisé une session spéciale intitulée "Modern Approaches of the Diagenesis and Geochemistry of Clastic and Carbonate Rocks".

Avant le déjeuner annuel, D.G.W. Smith a fait le discours présidentiel de MAC intitulé "Microbeam Analysis in the Earth Sciences: Into the 1980s". Au cours du déjeuner, le prix Hawley pour l'année 1981 a été décerné à R.B. Ferguson pour sa communication intitulée "From Unit-Cell Parameters to Si/Al Distribution in K-Feldspars", publiée dans le volume 18 du Minéralogiste canadien (Canadian Mineralogist).

### 1. Comité associé de la recherche géotechnique

Le Comité associé de la recherche géotechnique (Associate Committee on Geotechnical Research) est l'un des quelques 25 comités techniques qui aident le Conseil national de la recherche à coordonner la recherche scientifique et industrielle au Canada. Les membres du Comité sont nommés par le Conseil. Le Comité associé de la recherche géotechnique a été créé en 1945 pour coordonner et stimuler la recherche sur les aspects techniques et physiques du terrain canadien. Le Comité original de six membres s'occupait du fonctionnement sur le terrain des véhicules militaires à chenilles. À la fin des hostilités, le Comité s'est tourné vers les besoins civils. Des sous-comités ont été établis pour étudier des problèmes particuliers en vertu du mandat général suivant:

Délimiter les grands problèmes dans leur domaine respectif, conseiller le Comité associé sur les besoins de la recherche, continuer d'une façon active à promouvoir la recherche et à aider à la publication et à l'application des résultats de la recherche.

Il existe actuellement six sous-comités qui s'occupent des tourbières du pergélisol, de la neige et de la glace, de la mécanique des sols et des roches, des problèmes des terrains face aux travaux de génie urbain, et du génie géotechnique marin. Il existe aussi un groupe de travail chargé d'étudier les problèmes de disposition des déchets toxiques.

Les sous-comités sont particulièrement actifs dans la préparation des conférences de recherche, des séminaires, et des ateliers portant sur des sujets particuliers. Il y a eu, par exemple, une série de conférences sur le pergélisol, dont la plus récente a eu lieu à Calgary en mars 1981. Il y a eu aussi des conférences spéciales, telles la première conférence canadienne sur la géotechnique marine, qui a eu lieu à Calgary en avril 1979. Chaque fois qu'il est possible, ces activités sont menées conjointement avec des activités professionnelles, en particulier avec celles de l'Association canadienne de géotechnique. En ce moment, le Comité est en train de préparer la seconde conférence qui aura lieu à Halifax du 7 au 10 juin 1982.

Le Comité associé est l'organisation-membre canadienne au sein de l'Association internationale de la mécanique des sols et du génie des fondations, et de l'Association internationale des tunnels. En collaboration avec l'Association canadienne géotechnique et la Tunnelling Association of Canada, le Comité associé représente la section canadienne de deux associations internationales.

Le Comité publie ses travaux dans une série de mémoires techniques qui sont distribués par le Bureau des publications du Conseil national de la recherche. Pour tout renseignement concernant le Comité et ses publications, veuillez vous adresser à la:

Secrétaire,  
Comité associé de la recherche géotechnique,  
Division de la recherche bâtiment,  
Conseil national de la recherche du Canada,  
Ottawa, Ontario. K1A 0R6

Le bureau actuel du comité est le suivant:

M.L.W. Gold, président  
Mme. W.J. Eden, conseillère technique,  
Mme. J. Curran, secrétaire.

#### Présentes publications:

Technical Memorandum No. 126 – Results of a Survey of Research in Geotechnics at Canadian Universities.  
Novembre, 1979.

Technical Memorandum No. 127 – Proceedings of Symposium on the Eigtheenth Muskeg Research Conference, le 15 août 1979.  
Juin, 1980.

Technical Memorandum No. 128 – Proceedings of Symposium on Permafrost Geophysics (No. 5), du 13 au 14 novembre 1980.  
Juillet 1980.

Technical Memorandum No. 129 – Workshop on Winter Roads, du 18 au 19 octobre 1979.  
Septembre 1980.

Technical Memorandum No. 130 – Proceedings of Workshop on Permafrost Engineering, du 27 au 28 septembre 1979.  
Décembre 1980.

Technical Memorandum No. 131 – Mineral Terrain Terminology.  
Janvier 1982.

Technical Memorandum No. 132 – Guidelines for Weather, Snowpack, and Avalanche Observations.  
Octobre 1981.

Technical Memorandum No. 133 – Proceedings of Avalance Workshop, du 3 au 5 novembre 1980.  
Octobre 1981.

## **2. Commission géologique du Canada**

Le principal rôle de la Commission géologique du Canada est d'assurer la disponibilité d'un éventail complet de données technologiques et de connaissances techniques concernant la géologie canadienne continentale et marine, notamment des données sur la géologie des ressources en minéraux et en énergies non renouvelables et sur les conditions qui influencent l'utilisation des terres et du fond marin. Pour bien jouer ce rôle, la CGC détermine continuellement le capital-ressources du Canada, contribue à l'élaboration des politiques minière et énergétique, participe à la recherche et à l'exploitation des ressources et encourage la gestion efficace des terres et des richesses naturelles du Canada.

En 1981-82, la CGC était dotée d'un budget de \$39.7 millions et d'un effectif autorisé de 757 années-personnes. Elle comporte neuf divisions, dont six à Ottawa (Géologie du Précambrien, Sciences des terrains, Géologie économique, Géophysique et Géochimie appliquées, Laboratoires centraux et Information géologique) et trois à l'extérieur de la capitale: le Centre géoscientifique de l'Atlantique-Dartmouth (N.-É.), l'Institut de géologie sédimentaire et pétrolière-Calgary (Alta), et la Division de la géologie de la Cordillère-Vancouver et Patricia Bay (C.-B.).

En août 1981, M.W.W. Hutchison, le quinzième directeur général, fut nommé sous-ministre adjoint (Sciences de la Terre) au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. M.R.A. Price lui succéda comme directeur général, le 1<sup>er</sup> janvier, 1982, ce dernier ayant rejoint la CGC en septembre 1981 comme coordonnateur de l'atlas géologique au 1/1 000 000. Auparavant, M. Price faisait partie du corps professoral du Département de géologie de l'université Queen's depuis 1968.

Durant l'année, on s'est occupé de la contribution canadienne à la Geological Society of America pour le projet <<Decade of North American Geology>>. Des ateliers de travail ont eu lieu et M.J.O. Wheeler en a été le coordonnateur. MM. R.G. Blackadar et R.A. Price, tout comme M. Wheeler, sont les représentants du Canada au Comité organisateur, notamment, MM. Price et Wheeler représentent le CCST et M. Blackadar la CGC; ce comité se réunit deux fois l'an.

Le programme de la CGC portant sur les bassins sédimentaires de l'Ouest canadien et de l'Arctique continue d'avoir des problèmes, maintenant bien connus, de roulement du personnel, plus particulièrement, vers la fin de l'année 1981 la régression économique s'est fait sentir par une plus grande facilité d'obtention de main-d'oeuvre. On a constaté au cours de cette période, qu'il y eut 25 nominations pour seulement 10 démissions.

La CGC, reconnue comme un des plus importants éditeurs en sciences de la Terre, a publié, en 1981-82, 5 Mémoires, 19 Bulletins, 1 Rapport divers, 31 cartes polychromes, 45 cartes bichromes, 39 Études et la diffusion de 85 dossiers publics; le nombre de pages imprimées s'élève à 3500. On doit signaler que cette production comprend les comptes-rendus d'un colloque sur les Bassins protérozoïques du Canada organisé par le GAC en mai 1980 et la publication sous forme d'album de photos historiques provenant d'une collection de la CGC.

Durant l'année, l'estimation des ressources en pétrole et en gaz du plateau continental de l'est de Terre-Neuve (incluant le champ pétrolifère d'Hibernia) a été mis à jour et pour la première fois on a établi les projections des coûts, des découvertes et des fournitures. De plus, d'une part, la première évaluation potentielle en ressources pétrolières et gazières au large de la côte ouest a été rendue publique et d'autre part, en coopération avec le gouvernement de la Colombie-Britannique, les estimations des ressources en gaz naturel de la partie nord-ouest de cette province ont été mis à jour.

La demande pour l'évaluation minière régionale du nord canadien est toujours pressante en 1981, de ce fait, les rapports sur les régions du nord du Yukon et de l'île Ellesmere ont été complétés. Ces types d'évaluations sont utilisés en relation avec les droits d'occupation des terres par les autochtones et les résultats tendent à vouloir proposer la réalisation de nouveaux parcs nationaux.

Les levés aéromagnétiques au Canada sont toujours actifs, environ 40 000 km linéaires ont été parcourus au Labrador. Il est à remarquer que depuis 1947 plus de 8 millions de kilomètres linéaires ont été survolés. En 1981, ont été imprimées les dernières cartes nécessaires pour compléter la couverture aéromagnétique du Québec; cette même année, ont été publiées les 4 premières cartes de généralisation en couleurs dressées à partir de données de base.

Les pluies acides sont un sujet de préoccupation nationale, à cet effet, la CGC a publiée, en juin 1981, dans les deux langues officielles, un rapport accompagné de trois cartes couvrant de la côte est canadienne jusqu'aux Grands Lacs et renseignant sur la sensibilité de la roche en place et les sols dérivés au regard de ce phénomène.

Plus de 300 personnes provenant des secteurs industriels, gouvernementaux et universitaires ont assisté au <<Forum des travaux en cours>> à Ottawa, cette activité de deux jours eut lieu à la toute fin de la période couverte par ce rapport; 19 communications et 35 sessions posters ont permis de présenter à un public spécialisé l'état de ces travaux de recherche. Une autre facette du programme que s'est assignée la CGC envers le public est mis en évidence par les nombres éloquentes tirés des bureaux de distribution de Vancouver, Calgary et Ottawa: ont été distribués, au cours de la période 1981-82, 105 552 cartes et 39 073 rapports.

**SECOND RAPPORT DU COMITÉ CONSULTATIF  
TECHNIQUE CHARGÉ D'Étudier LE PROGRAMME DE  
GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES: Mai 1981**

En juin 1979, l'Énergie atomique du Canada Ltée. (l'EACL) a créé le Comité consultatif technique, composé d'éminents chercheurs et ingénieurs. Ses membres ont tous été choisis parmi des candidats présentés par les principales associations d'ingénieurs et scientifiques canadiennes: le Conseil canadien des sciences biologiques (Biological Council of Canada), l'Association canadienne des physiciens (Canadian Association of Physicists), la Fédération canadienne des sociétés de biologie (Canadian Federation of Biological Societies), le Conseil canadien des sciences de la Terre (Canadian Geoscience Council), l'Institut canadien des mines et de la métallurgie (Canadian Institute of Mining and Metallurgy), l'Institut canadien de chimie (Chemical Institute of Canada), l'Institut canadien de génie (Engineering Institute of Canada), et la Société canadienne d'informatique (Information Processing Society of Canada).

Le Comité consultatif technique a pour rôle de conseiller l'EACL en ce qui concerne la portée et la qualité du programme technique de gestion des déchets nucléaires, et fait fonction de comité d'inspection indépendant à part entière. Le Comité se propose aussi d'interpréter et d'évaluer le programme auprès de la communauté scientifique et technique ainsi qu'auprès du grand public. Ce deuxième rapport annuel du Comité décrit sa critique et son évaluation continues.

En examinant la base nécessaire à l'évaluation du concept général de disposition des déchets en profondeur, le Comité a remarqué que les développements dans d'autres pays ainsi que la recherche internationale tendent à confirmer la validité des concepts généraux adoptés dans le programme canadien. Le Comité soutient fortement l'approche de système utilisée dans l'analyse afin d'évaluer les conséquences globales du système de disposition. Alors qu'une telle approche doit faire intervenir un certain nombre de critères, afin d'être acceptée, et que certains de ces éventuels critères sont appliqués d'une manière préliminaire, la plus grande prudence doit être observée afin d'éviter tout développement précipité de critères spécifiques déterminés.

Tous les principaux secteurs du programme de recherche ont été évalués pendant l'année qui vient de s'écouler. Le Comité estime que l'ensemble du programme est bien conçu; il approuve aussi les efforts qui sont faits actuellement quant à la préparation de la documentation détaillée sur le programme, telle que le Comité l'a demandée dans son rapport précédent. Des progrès considérables ont été faits dans de nombreux secteurs du programme. Cependant, le Comité est toujours concerné par la difficulté d'accès à de la recherche supplémentaire sur le terrain, qui limite l'envergure du programme. Il demande que l'on remédie à un tel défaut aussitôt que possible. Tout en reconnaissant le degré de collaboration internationale et les ressources qui sont disponibles au Canada, le Comité soutient l'appui de la recherche sur la disposition dans les plutons de roche dure du Bouclier canadien.

Le comité consultatif technique estime fiable l'application de l'analyse de variabilité des systèmes à la détermination des aspects de sécurité et des effets écologiques. Les buts de cette détermination sont à la fois logiques et complets; des méthodes exactes sont utilisées et les progrès jusqu'à ce jour sont satisfaisants. Un niveau a été atteint où la détermination peut donner une définition et une direction au programme, et son utilité est remarquable quant à l'identification des priorités de recherche. Comme le Comité se rend compte que l'application de l'analyse de la variabilité des systèmes se trouve encore dans les phases débutantes de son développement, il est en faveur de la circonspection actuellement associée à son emploi. Néanmoins, le Comité conseille vivement l'inclusion de moyens pour identifier et prendre en compte les interactions entre les modèles constituants et les effets non-linéaires et transitoires. On devrait aussi faire un effort pour s'assurer de la qualité des modèles employés pour les études de détermination des effets.

Pour ce qui est de la recherche géologique, le Comité est fermement de l'avis que le lieu de disposition de déchets au Laboratoire nucléaire de Chalk River constitue une ressource unique que l'on devrait exploiter plus complètement pour des études radio-écologiques. Il a été également proposé d'évaluer les possibilités pour y réunir toute la recherche bioscientifique et de renforcer l'équipe en embauchant un physiologiste en botanique.

Du point de vue technique, le Comité trouve que les éléments individuels du programme de recherche géoscientifique sont très valables; cependant, il leur manque une coordination générale, ce qui empêche une évaluation opportune de la réponse composée de la masse rocheuse. Le Comité est entièrement satisfait des études de la géologie régionale du nord de l'Ontario, et des études de surface détaillées sur les plutons granitiques faites au LNCR, à Atikokan, et au WNRE. Il faut élargir ce travail pour incorporer de la recherche sur d'autres types de roches, tels les plutons gabbroïques. Le Comité approuve l'intention de tester l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques géologiques d'une petite partie d'un pluton seraient représentatives de tout un corps rocheux.

Le Comité consultatif technique remarque avec plaisir que l'établissement d'une tribune critique en hydrogéologie, ainsi que des discussions sur des sujets très variés, ont pu éclaircir des buts détaillés pour la recherche hydrogéologique. Les quelques données limitées collectionnées à présent dans le programme seront insuffisantes. On remarque le besoin d'élargir les études sur la chimie, l'âge, et les systèmes de diffusion de l'eau souterraine, ainsi que sur les caractéristiques hydrogéologiques du terrain précambrien au Canada. On a également besoin de continuer et d'accroître les travaux sur la modélisation hydrogéologique.

Le Comité est d'accord avec la décision, à propos du programme de scellage des caissons, de se concentrer, pour le moment, sur le développement de matériaux-tampons. Cependant, quand le niveau de financement augmentera, il faudra se pencher sur les problèmes de scellage des caissons et des puits.

Le Comité approuve le programme d'étude des effets de la température et de la composition de l'eau sur les réactions déchets-eau-roche. Cependant, le Comité suggère la considération des interactions avec les matériaux-tampons et les matériaux de remblai. Le processus de sorption est un domaine d'application très important de la détermination des effets écologiques et des aspects de sécurité; il est très important de déterminer si la façon d'aborder le problème déjà adoptée conduit à des suppositions modestes. Une grande part du travail sur les interactions déchets-eau-roche convient à des centres de recherche déjà en place dans les universités canadiennes. C'est un domaine où la communauté académique pourrait agrandir ses contributions au programme de gestion des déchets.

En règle générale, le Comité consultatif technique estime qu'un programme de recherche générique de dix ans, et un niveau de financement accru, sont à la fois réalistes et cruciaux pour remplir les objectifs de recherche; ceux-ci mettraient l'accent nécessaire sur le travail géotechnique du haute priorité qu'il faut faire. Le Comité remarque avec plaisir la participation continue et croissante des universités, de l'industrie, et des groupes d'experts-conseils.

Le Comité exprime de nouveau son soutien total pour le développement du Laboratoire de recherche souterrain, étant donné son potentiel considérable pour fournir des informations pertinentes à l'ensemble du programme de disposition. Pour maximiser le rendement de cette installation, il est important de déterminer, dans la mesure du possible, les caractéristiques géophysiques, les caractéristiques géologiques de la surface, et les caractéristiques hydrogéologiques régionales du corps rocheux à l'état naturel. La coordination du programme multi-disciplinaire envisagé pour le Laboratoire demande une formulation claire des objectifs détaillés du programme. Un tel document est actuellement en cours d'étude par une Tribune critique du Laboratoire de recherche souterrain à laquelle participe des membres du Comité consultatif technique.

Des objectifs de recherche sur l'immobilisation du combustible des déchets sont bien définis et complets. Le Comité consultatif technique conseille vivement un accroissement des efforts sur les études de "packed-particulate containment systems" pour l'immobilisation du combustible. Les efforts dirigés vers la prédiction des performances corrosives des matériaux des récipients dans un environnement de caisson sont louables. Néanmoins, le Comité conseil vivement une plus grande participation de la communauté scientifique dans l'évaluation et le développement des meilleures stratégies de recherche pour arriver à l'évaluation des performances nécessaires. Nous recommandons de poursuivre ces travaux d'évaluation des conséquences de la formation des colloïdes dans des solutions d'uranium dans un environnement de caisson.

Dans le domaine de l'immobilisation des déchets, la reconnaissance explicite des relations entre le développement des produits et le développement des processus est louée; cette recherche s'intègre bien sur la scène internationale. Le Comité est d'accord avec la haute priorité qu'on donne aux études du taux de filtrage et les efforts de les lier plus convenablement aux conditions éventuelles de disposition. Bien que le Comité soit de l'avis qu'un nombre plus important des rapports de recherche du programme devraient être publiées dans la littérature scientifique, il fait l'éloge, en termes des plus chaleureux, de la largeur d'esprit de l'EACL et des autres participants du programme, qui mettent les renseignements et les résultats du programme à la disposition de tout le monde. Cette disponibilité d'information s'applique non seulement au Comité consultatif technique, mais aussi bien à la communauté scientifique en général et à l'ensemble du public.

Le texte intégral du rapport est disponible, sur demande, auprès du président du Comité consultatif technique:

Dr. L. W. Shemilt,  
c/o Room 136, Engineering Building,  
McMaster University,  
Hamilton, Ontario  
L8S 4L7

**RÉPONSE AU RAPPORT DE 1979 DE LA CGC – LA GÉOLOGIE ET  
LA GÉOPHYSIQUE DANS LES UNIVERSITÉS CANADIENNES  
(ÉTUDE 80-6 DE LA CGC, PARTIE 1, 1981)**

Cette étude, qui est probablement la plus ambitieuse entreprise par le Conseil jusqu'à présent, s'est aussi révélée la plus réussie. Elle a mis à jour les statistiques et les données prises comme point de départ et publiées à l'origine dans le rapport 1971 du Conseil de la science "Les Sciences de la terre au service du pays" ("Earth Sciences Serving the Nation"). Ce dernier est généralement reconnu comme un point de départ important pour la croissance et le développement au Canada de notre science au cours de la dernière décennie. Notre dernier rapport a également essayé d'analyser les nouvelles données, de faire des commentaires et de former des opinions, et de fournir des règles générales pour le développement futur. Le CRSNG, une des sources de financement du rapport, a exigé qu'il propose des critères pour reconnaître la distinction. Le rapport a essayé de répondre à ce problème; il a également sollicité des opinions de plusieurs sources domestiques et étrangères sur comment identifier la distinction et comment y parvenir dans divers aspects de l'enseignement, de la recherche, du transfert de la technologie, et dans la communication avec le grand public.

Le rapport était destiné tout d'abord aux universités canadiennes, puis aux offices du gouvernement et aux industries des ressources naturelles qui soutiennent et se servent à la fois de la recherche et des diplômés universitaires. Au départ, l'étude a été considérée avec méfiance et ressentiment par certains éléments de la communauté universitaire. Ce sentiment a vraisemblablement persisté dans certains quartiers, comme l'indique une lettre publiée, reproduite en partie ci-dessous. Néanmoins, elle a été chaleureusement accueillie par la plupart des membres du milieu académique. Elle a été citée par au moins un président d'université dans son discours lors de la remise des diplômes; les doyens et les chefs de département s'en sont servis pour identifier leurs défauts et leurs points forts, et pour s'informer sur les nouvelles façons d'aborder les problèmes telles qu'elles se pratiquent dans d'autres universités. Les offices du gouvernement ont également trouvé le rapport utile, et, bien qu'ils mettent en doute certaines recommandations, ils ont invité notre conseil à poursuivre quelques-unes des suggestions à propos du financement de la recherche universitaire, comme l'indique ci-dessous des extraits de lettres envoyées par un ministre du Cabinet et un haut fonctionnaire. Plusieurs sociétés d'exploration pétrolière et minière, en dépit de la réduction de leurs activités à cause de la récession actuelle, avouent avoir été conduites à revoir leurs programmes de soutien de la recherche, ainsi que leurs rapports avec les universités. Au moins une des sociétés-membres du Conseil (C.S.P.G.) a pris à cœur les recommandations du rapport, et a essayé d'élargir ses horizons en coopération avec d'autres sociétés du Conseil.

Le rapport a également attiré l'attention à l'étranger. On a demandé à un des auteurs du rapport d'en rédiger un résumé pour la revue américaine *Geotimes* (1981, vol. ??, no. ??); l'Association des géoscientifiques pour le développement international a demandé plusieurs centaines d'exemplaires destinés à la distribution lors d'une réunion importante; et certains bulletins et revues ont publié des critiques favorables, et ont réclamé de semblables études dans d'autres pays. Des extraits des critiques sont reproduits ci-dessous.

Notre Conseil est reconnaissant de l'aide du CRSNG et de la Commission géologique, qui ont fourni les modestes subventions demandées par l'étude. La plupart des informations fournies venait des membres du Comité et des auteurs (tous volontaires), ainsi que de directeurs de sociétés, de géoscientifiques des gouvernements fédéral et provinciaux, et de géoscientifiques universitaires; tous ont pris le temps et se sont donnés la peine de répondre à plusieurs questionnaires, et de participer à des discussions et des interviews.

La plupart des extraits de lettres et de critiques qui suivent suggèrent que le rapport profitera à tous ceux qui y ont contribué.

---

La préface de *Les géosciences canadiennes, 1979, première partie: Géologie et Géophysique dans les universités canadiennes* (The Geosciences in Canada, 1979, part 1: Geology and Geophysics in Canadian Universities), de E.R.W. Neale, et J.E. Armstrong (publié pour le Conseil géoscientifique par la Commission géologique du Canada dans la communication n° 80-6, 1<sup>ère</sup> partie, page 154, 1981). Elle résume bien ce dont il s'agit dans la publication. Par contre, elle ne peut indiquer qu'il s'agit d'une étude divertissante et d'actualité; ni qu'elle ait du style, ni qu'elle montre une grande compréhension, et qu'elle soit remplie d'informations concrètes.

Son intérêt reste dans l'observation que la plupart de ce qui se passe au Canada doit certainement se passer ici aussi – comme toute étude sociologique, elle nous sert à confirmer nos propres préjugés – sauf que nous nous trouvons dans un système universitaire qui n'a jamais essayé d'évaluer la qualité de ce que nous faisons ou de nos diplômés (d'où l'impression courante que les projets actuels de l'UGC pour les universités reflètent l'inconscience et les préjugés d'un réseau d'anciens copains qui veut à tout prix garder ses propres privilèges). J'ai entendu dire que nous avons un groupe qui s'appelle le Comité national britannique pour la géologie (British National Committee for Geology), mais avez-vous jamais lu de compte-rendu de ses activités? Ne devrait-il pas s'inquiéter de ce qui se passe en géologie dans ce pays? Dire qu'on pourrait même espérer des décisions ainsi informées de la part de l'UGC!

J'étais plus particulièrement impressionné par la tentative de définition, dans le rapport même, de ce qu'est la recherche, comment elle s'est développée, et comment elle est subventionnée. (Les passions suscitées par les problèmes que rencontre le CRSNG dans l'allocation de ses bourses sont les mêmes que celles suscitées par le NERC ici!) La comparaison des points de vue des industriels et des universitaires étrangers à l'égard des universités canadiennes est révélatrice. Comme vu par l'industrie, le CRSNG, et par les étrangers, l'ordre hiérarchique des universités invite des spéculations, et a certainement provoqué des discussions acrimonieuses dans certains quartiers. Certes, définir la renommée d'un département est très difficile, d'autant plus que l'état des choses n'est jamais statique. Je me suis souvent dit que la renommée d'un département, en dehors du monde restreint des spécialistes universitaires, est toujours en retard d'une décennie au moins. Les enseignants et les scientifiques dans l'industrie se réfèrent encore à l'époque de leurs propres études – sans dire que l'on n'a qu'à poser quelques questions aux étudiants du premier cycle pour se rendre compte de combien ils ignorent ce qui se passe en dehors de leur université, et combien leurs opinions reflètent les opinions et les préjugés de leurs professeurs. Pour moi, donc, ce rapport renforce l'existence de plusieurs problèmes de communication. Nous, la communauté géologique, nous ne savons pas faire comprendre à nos collègues universitaires, à l'industrie, aux politiciens, aux personnes sans diplômes, ni au grand public en général, que la planète Terre demande de l'entretien, et que les géologues sont un groupe important de scientifiques qui valent la peine d'être écoutés avec attention. Mais il faut également que nous nous posions des questions de façon à assurer la bonne marche de notre propre domaine.

On doit féliciter le Conseil géoscientifique canadien d'avoir pris l'initiative de cette étude. Le nouveau-né qu'est la géologie universitaire canadienne est en bonne santé, et promet un développement très satisfaisant, si il reçoit le soutien qu'il mérite!

*Extrait de "La Terre ouverte"  
("Open Earth"), n° 13, 1981*

---

On a demandé à l'industrie pétrolière et à l'industrie minérale leurs opinions sur les programme actuels du premier cycle. Leurs réponses indiquent clairement le sentiment que des cours de composition de rapports et de présentation orale devraient faire partie intégrale de tout programme de géologie ou de géophysique. L'annexe à cette section, qui montre en détail les opinions des sociétés minières et d'exploration minérale, est fascinant à lire. On se demande comment les programmes des universités du R.-U. se sortiraient d'un semblable exercice. En fait, ne serait-il pas temps d'identifier les employeurs des diplômés et de leur demander leurs avis sur la formation de leurs futurs employés?

Il est intéressant de noter que les auteurs du rapport ont proposé une réduction de l'accent trop grand que l'on met sur la recherche de pointe. Plutôt, on devrait encourager ceux à qui cette recherche ne convient pas à se concentrer sur la recherche plus réfléchie, sur l'enseignement, et sur d'autres activités académiques légitimes. Je voudrais attirer l'attention des universités et des écoles polytechniques anglaises sur cette opinion, et suggérer que les pages du British Geologist servent de support au débat.

Ce rapport représente une analyse de valeur des départements de géologie et de géophysique dans les universités canadiennes; il comprend les données statistiques et le commentaire raisonné qui pourront servir de base aux changements de politique dans l'avenir. C'est avec beaucoup de regret que nous remarquons le manque d'un document semblable au moment où le gouvernement précipite des changements très rapides dans le milieu universitaire de ce pays.

*Extrait d'une critique dans British Geologist,  
vol. 7, novembre 1981.*

---

Le comité d'enquête a visité des départements universitaires pour rencontrer les membres de ces départements, individuellement et en groupes, pour leur poser des questions, pour accumuler des données, etc. On nous avait également demandé des données considérables sur toutes sortes de choses. Comme ce département publie chaque année un rapport détaillée qui comprend non seulement les données demandées mais d'autres encore, nous avons envoyé un exemplaire du rapport pour plusieurs années. On nous a demandé en mars 1979 de remplir des questionnaires portant sur des informations déjà présentes dans les rapports annuels. Comme nous croyons avoir déjà rempli nos devoirs à cet égard, nous nous sommes contentés d'envoyer le dernier rapport et de donner une faible priorité aux questionnaires. Nous avions l'intention de les remplir; nous ne les refusions pas. En effet, la lettre et les questionnaires dont il s'agit se trouvent encore sur mon bureau, dans la pile des choses à faire, où ils attendent depuis leur arrivée. Malheureusement, ils ne sont à présent qu'à 0.000006 km du haut de la pile (quel est le chiffre-type pour le taux annuel de sédimentation?). Je vous assure de nos meilleurs intentions; ce n'était qu'une question de priorités. Si le comité avait

suggéré que les gouvernements provinciaux accordent aux universités des fonds suffisants pour embaucher un personnel adéquat, ce qui est un moyen très rentable pour remonter l'efficacité des universités, et si cette suggestion avait été prise en considération, ce qui est peu probable, je suis certain que nous aurions pu répondre aux questionnaires du CCST avant dix ou vingt ans. Zut, on aurait pu embaucher deux personnes rien que pour remplir des questionnaires!

Il y a néanmoins un aspect inquiétant de ce processus d'enquête du CCST. Comme nous nous en sommes assez bien sortis, il se peut que je sois un peu mesquin de le soulever. Dans une lettre envoyée aux chefs de département en mars 1979, on trouve la phrase suivante à la fin du premier paragraphe qui se trouve entièrement à la page 2; "En particulier, ce n'est pas notre intention que le rapport met en opposition les départements universitaires." Ceci me fait dresser un questionnaire ne comportant qu'une seule question. En vue de cette déclaration explicite, comment le Comité a-t-il pu dépenser, avec l'autorisation du CCST, tant de temps, d'efforts, et d'argent à faire précisément ce qu'il a déclaré ne pas avoir l'intention de faire?

*Extrait d'une lettre d'A.E. Beck  
dans Géoscience Canada, vol. 8, septembre 1981.*

---

Je trouve très rafraîchissant le traitement humain de ceux à qui la recherche de pointe ne convient pas. La tendance, dans certains secteurs de la communauté, à se débarrasser à tout prix des chercheurs mal développés ou usés à force de travailler, est assez évidente. L'encouragement et le soutien de la recherche plus réfléchie est très attrayante.

La discussion à propos des mesures de l'excellence est très intéressante. Certains des indicateurs s'appliqueraient certainement à l'ancien problème de comparaison des individus les plus importants dans différents domaines, et donc à la comparaison du financement des domaines.

Je remarque que le rapport suggère l'accélération du taux de croissance de soutien aux géosciences par le CRSNG. Je crois que le Conseil aurait des problèmes avec ce genre de sélection, ainsi il me semble possible que cette accélération ait lieu quand même, en vue de l'unification récente des intérêts qui se poursuit sous la présidence de M. Fyfe. L'esprit de corps qui s'est montré à la récente réunion à l'université d'Ottawa sera peut-être l'étincelle qui provoquera une nouvelle suite d'activités.

*Extrait d'une lettre écrite à M. J. Wheeler  
par M. G.M. MacNabb, président du Conseil de  
recherche en sciences naturelles et en génie,  
le 13 avril 1981.*

---

Les auteurs ont réussi à nous fournir une excellente vue d'ensemble, à la fois bien organisée et perspicace, qui ne laisse nul doute que la géoscience canadienne, rien qu'en tenant compte de la population du pays, se trouve vraiment en tête de la géoscience mondiale. Non moins impressionnante est la bonne volonté pour discuter des défauts et pour proposer des modifications à des structures, des projets, ou des attitudes pré-existantes. La section "Recommandations" acquiert ainsi une importance bien au-delà du contexte canadien.

Le lecteur qui connaît le milieu universitaire européen, et sait comment il est dominé par des bureaucraties ministérielles centralisées et par des structures rigides, comprendra mieux maintenant les raisons structurelles de la supériorité de la géoscience canadienne: la titularisation et les augmentations de salaire sont relatives à la compétence, et non à l'âge; le financement de la recherche se fait par concours, avec un élément élitiste; les curriculums sont élastiques, et ne sont pas décidés par des commissions parlementaires; l'intrusion directe du gouvernement dans les affaires universitaires est minime; et il existe une industrie des ressources naturelles en voie d'expansion qui stimule les universités et qui fournit des perspectives d'avenir.

Ce rapport est bien plus qu'une vue d'ensemble des curriculums et des projets de recherches canadiens – c'est vraisemblablement la meilleure analyse de notre profession qui ait été publiée. Il est ainsi indispensable à tout géoscientifique qui se demande si et comment on pourra relever le défi de l'avenir.

*Extrait d'une critique dans  
Mineral Deposit Research.*

---

---

Je ne saurais comment trop féliciter le Conseil de la production d'un tel rapport, vaste mais à la fois concis et contenant des données de référence pertinentes. C'est un véritable plaisir de voir combien l'on tient en haute estime l'étude de la recherche en géoscience dans les universités canadiennes; et de lire vos recommandations pour améliorer ces points forts.

Deux des commentaires du rapport se réfèrent spécifiquement à mon ministère. Dans un de ces commentaires, vous conseillez à la Commission géologique du Canada de remplir son mandat de veiller sur le bien-être de la géologie nationale en augmentant son soutien de la recherche universitaire par des contrats et des accords de recherche. En réponse, je tiens à reconnaître les contributions considérables de la recherche faite par les universités pour mon ministère. Je suis au courant du fait que la Commission géologique passe chaque année un certain nombre de contrats avec les universités ou avec les professeurs et les étudiants des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles. La Commission géologique apprécie cette contribution à son programme, et continuera en fonction de son budget.

Dans une autre recommandation relative à la Commission géologique, le rapport propose que EMR nomme des critiques externes qui aideraient à l'évaluation des demandes de contrats de recherches. Cette proposition rend perplexe certains de mes conseillers, parce que les représentants de votre Conseil ont assisté à l'examen des demandes de 1976-77, et en ont conclu que les décisions étaient justes et équitables, et qu'une connaissance interne considérable du programme du ministère serait nécessaire à l'évaluation de l'éventuelle contribution de chaque proposition. Néanmoins, la Commission géologique du Canada souhaite des conseils supplémentaires, et se trouve donc prête à discuter du rôle éventuel des critiques externes dans la sélection des projets pour des contrats de recherche. Je vous suggère de contacter directement M. W.W. Hutchison, directeur-général de la Commission géologique du Canada.

*Extrait d'une lettre envoyée à M. J. Wheeler,  
président du CCST, de la part de l'honorable  
Marc Lalonde, ministre de l'Energie, des Mines,  
et des Ressources, le 15 mai 1981.*

---

Tableau 4

Importantes découvertes confirmées d'hydrocarbures de 1979 à 1981\*

Région	Nom du puits	Année de la découverte	Formation/Type	Exploitants/participants
Plate-forme de Scotian	Venture D-23 44-02-14N 59-34-21W	1979	Cret./Gas	Mobil/PEX
Grands bancs	Hibernia P-15 46-44-58N 48-46-52W	1979	Cret./Jur./Oil	Chevron et al.
Mer de Beaufort	Ukalerk 2C-50 70-09-05.3N 132-43-48.9W	1979	Tertiary/Gas	Dome/Gulf
Mer de Beaufort	Kopanoar M-13 70-22-55N 133-05-34W	1979	Tertiary/Gas/Oil	Dome/Gulf
Mer de Beaufort	Nerlerk M-98 70-27-47.62N 133-29-43.37W	1979	Tertiary/Oil	Dome
Mer de Beaufort	Tarsuit A-25 69-54-9.25N 136-20-20.27W	1979	Tertiary/Gas/Oil	Dome/Gulf
Archipel arctique	Whitefish H-63 77-12-18N 106-52-53W	1979	Jurassic/Gas	Panarctic AIEG
Alberta	Blood 10-30-8-23W4	1979	Wabamun/Oil	Kaiser/Gulf
Alberta	Blackstone 11-33-42-16W5	1979	Miss./Gas	Shell/Siebens
Alberta	Wernbley 7-15-71-7W5	1979	Tri. Halfway/Oil	GAO et al.
N.E. Br. Col.	Sukunka c-45-J-93-P-4	1979	Tri. Halfway/Gas	B.P./AEG
N.E. Br. Col.	Monias 7-30-82-20W6	1979	Perm./Gas	Wainoco
N.E. Br. Col.	July b-27-J-94-P-10	1979	Dev./Gas	Fina et al.
Grands bancs	Ben Nevis I-45 46-34-40N 48-21-10W	1980	Cret./Oil	Mobil et al.
Cumberland	Hekja O-71 62-10-15N 62-58-46W	1980	Cret./Gas/Oil	Aquitaine et al.
Delta du MacKenzie	Issungnak O-61 70-01-0.45N 134-18.47.93W	1980	Tertiary/Oil	Esso
Arctique	Char G-07 77-36-30N 99-31-08W	1980	Jur./Tri./Gas	Panarctic Dome
Alberta	Eaglesham 9-9-77-25W5	1980	Wanamun/Oil	Cdn. Occidental
Alberta	Del Bonita 16-35-1-22W4	1980	Miss./Dev./Oil	Amoco et al.
Alberta	Golden 12-2-87-13W5	1980	Dev./Oil	Norcen et al.
N.E. Br. Col.	Steep Rock c-12-L-93-P-1	1980	Cret./Gas	Cdn. Hunter/Esso
Archipel arctique	Cisco B-66 77°25'01.3"N 106°23'35.06"W	1981	Jur./Oil/Gas	Panarctic et al.
Archipel arctique	McLean I-72 77°31'39.56"N 103°56'22.5"W	1981	Tri./Gas	Panarctic et al.
Archipel arctique	Skate B-80 77°49'13.44"N 104°57'19.75"W	1981	Jur./Tri./Gas/Oil	Panarctic et al.
N.E. Br. Col.	Gaylor C-14-D-94-B-1	1981	Tri./Gas	Quazar et al.
Alberta	EZ-I 5-36-86-13 W 5	1981	Dev./Oil	Texas Pacific et al.
Alberta	SYN-PEM 6-29-59-10 W 5	1981	Cret./Oil	Texaco
Alberta	Shekilie 16-6-118-8 W 6	1981	Dev./Oil	Canadian Development Corporation

\* L'information de ce tableau a été colligée par D.W. Organ de la Chevron Standard Ltd., Calgary.  
L'expression "importante découverte" dans le titre du tableau doit-être interprétée subjectivement.

Tableau 5

Découvertes significatives de gisements métalliques, de métaux précieux, et d'uranium, 1979-1981

Parmi ce qu'elle a accompli dans la période 1979-1981, la communauté canadienne d'exploration minière a fait les découvertes significatives suivantes.

Cette liste met à jour une liste semblable sur la période 1976-1978, publiée en 1979.

Nom et date de la découverte	Société responsable	Lieu	Type de gisement	Concentration et réserves
H.W. Mine (1979)	Westmin Resources	Région de Buttle Lake, Île de Vancouver, C.B.	Gisements volcanogéniques de sulphures massifs	L'inventaire géologique indique 18,773,800 tonnes: Au 0.66 oz/T., Ag 0.77 oz/T., Cu 1.81 %, Pb 0.21 %, Zn 3.45 %
Cirque (1979)	Cyprus Anvil & H.B.O.G.	Au nord de Williston Lake, C.B.	Gisements de Pb-Zn-Ag dans des shales de Carbonifère inférieur	33,000,000 tonnes: Pb 2.2 %, Zn 7.8 %, Ag 1.5 oz/T.
Black Dome Mtn. (1979)	Black Dome Expl.	Région de Dog Creek, C.B.	Veines portant du quartz dans des roches volcaniques éocènes à pliocènes	313,000 tonnes: Au 0.35 oz/T., Ag 3.21 oz/T.
Tulsequah (1979)	Cominco Ltd.	Au nord de la C.B., sur la frontière C.B.-Alaska	Sulphures massifs dans des roches volcaniques mésozoïques pléées et altérées	788,000 tonnes: Au 0.09 oz/T., Ag 2.90 oz/T. Cu 1.3 %, Pb 1.6 %, Zn 8 %
Elf (1979)	Cyprus Anvil	Akie River, au N.E. de la C.B.	Gisements de Ba-Pb-Zn, 4-5 m d'épaisseur	
Clear Lake (1979)	Conwest Grp. Essex Minerals	Territoire du Yukon sur la faille Tintina, 60 mi. au N.O. d'Anvil Mine	Gisements de sulphure pyritique massif dans des roches protérozoïques-paléozoïques	25,000,000 tonnes à 80 % de pyrites, faibles concentrations de Zn, Pb, Ag
Dublin Gulch (1979)	Canada Tungsten Mng. Corp. Ltd.	30 mi. au N. de Mayo	Skarns de grenat avec tungstène dans des roches métasédimentaires et des tufs Yellowknife	7,272,500 tonnes de WO <sub>3</sub> à 0.51 %
Kathleen Lakes (1979)	Prism Res. Ltd. Chiefman Mrls. Ltd. Dome Pete. Ltd. Asamara Inc.	Région de Kathleen Lakes, 65 km au N.E. de Keno Hill.	Veines dans des dolomies hadryniennes-hélikiennes	864,000 tonnes: Ag 9.0 oz/T., (gisement Vera) Pb + Zn 3.0 %
Pine Point (1980)	Pine Point Mines Ltd.	Côte sud de Great Slave Lake	Gisements de type Mississippi Valley dans la dolomie de la formation de Presqu'île	38,000,000 tonnes: Pb 1.4 %, Zn 5.0 %, + (1980) 6,000,000 tonnes: Pb 2.4 % Zn 5.0 %
Dawn Lake (1979)	Asamera Oil Corp. Sask. Mng. Dev. Corp	12 mi. au N.O. de Rabbit Lake	Minéralisation d'uranium autour du contact du grès d'Athabaska avec les roches métasédimentaires du groupe de Wollaston	20,000,000 + lb. de U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>
McLean Lake (1979)	Can. Occidentale Pete. + Inco Metals	N. de la Sask., 7 mi. au N.O. de Rabbit Lake	Uranium au contact entre le grès d'Athabaska et les gneiss sous-jacents	390,000 tonnes d'U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> à 1.8 %
Opapimiskan Lake (1980)	Dome Expl., Esso Minerals, Lacana Mng.	Région de Pickle Lake, au N.O. de l'Ontario	Or dans les formations litées ferrugineuses archéennes dans des roches volcaniques	1,000,000 tonnes: Au 0.20 oz/T.
Mattabi Deep Ore Zone (1980)	Mattabi Mines	Sturgeon Lake, Ontario	Gisements de sulphure massif associés à des roches volcaniques	(non-disponible)
Hoyle Pond (1979)	Kidd Creek Mines Ltd.	Région de Timmins-Porcupine, Ontario, vers le concentrateur de Kidd Creek	Trois zones verticales, orientées vers le N.E. avec or visible dans des roches volcaniques et métasédimentaires	500,000 tonnes de concentration non-précisée
Ansil (1980)	Falconbridge Copper	Région de Noranda, Québec	Sulfure massif volcano-génique au-dessus de magnétite au contact entre l'andésite et un porphyre de quartz et de feldspath	Intersections des carottages avec seulement 129.5 pieds de Cu 12.42 %, Zn 0.10 %, Ag 0.61 oz/T., Au 0.117 oz/T.
Kiena (1980)	Kiena Gold Mines Ltd.	Sous les îles et l'eau du lac de Montigny, près de Malartic, Québec	Quartz avec Au dans les roches volcaniques basiques bréchiques et cisailées de la bande d'Abitibi	2,500,000 tonnes: Au 0.23 oz/T.
Norbeau (1980)	Consolidated Copper-Lode Dev. Inc.	McKenzie Twp., Chibougamau, Québec	Veines avec quartz dans un filon-couche de gabbro	111,000 tonnes: Au 0.20 oz/T.
Gaspé Copper (1980)	Gaspé Copper	Murdochville, Québec	Skarn avec cuivre	Extension majeure
Lake George (1980)	Cons. Durham Mines & Res. Ltd.	Lake George, N.B., 25 mi. au S.O. de Fredericton	Stibine disséminée dans des veines de quartz dans des ardoises et des quartzites siluriens	150,000 tonnes: Sb 7 %
East Kemptville (1979)	Shell Canada Res.	Central-sud de la N.E.	Cassitérite dans un réseau de veines dans des zones gneissiques	38,000,000 tonnes: Sn 0.2 % jusqu'à 100 m.

Tableau 6: Informations sur les sociétés membres du Conseil canadien des sciences de la terre

SOCIÉTÉS	OBJECTIFS	RÉUNIONS, ACTIVITÉS ET COMITÉS	PUBLICATIONS
<p>ASSOCIATION OF EXPLORATION GEOCHEMISTS</p> <p>Boîte postale 523 Rexdale (Ontario) M9W 5L4</p> <p>Membres actifs en 1980: 125</p> <p>Membres votants 17</p> <p>Membres affiliés 1</p> <p>Membre honoraire 8</p> <p>Étudiants 10</p> <p>Membres moraux 161</p> <p>Total (au Canada) 628</p> <p>Dans le monde</p>	<p>Représenter les intérêts professionnels dans la géochimie appliquée à l'exploration; faire progresser le domaine de la géochimie appliquée à la recherche des minéraux; diffuser de l'information et des idées de nature géochimique parmi les spécialistes de cette profession.</p>	<p>1980 Assemblée générale annuelle, Hanovre, Allemagne de l'Ouest.</p> <p>1981 Assemblée générale annuelle, Vancouver, Colombie-Britannique.</p> <p>1980 Huitième colloque international sur l'exploitation géochimique, Hanovre, Allemagne de l'Ouest.</p> <p>1981 Les métaux précieux dans le nord de la Cordillère, colloque tenu conjointement avec la section de la Cordillère de l'AGC, à Vancouver en Colombie-Britannique.</p> <p>Réunion ordinaire du Conseil</p> <p>COMITÉS: Admissions, bibliographie, les cas, analyses géochimiques, membres, recherche et éducation.</p>	<p>Journal of Geochemical Exploration, Elsevier, 6 numéros par année.</p> <p>- Bulletin trimestriel réservé aux membres</p> <p>Bibliographie des documents sur la géochimie appliquée à l'exploration, AEG, 4 volumes, 1965 à 1978.</p> <p>Geochemical Exploration 1976, Elsevier, 494 pages</p> <p>Geochemical Exploration 1978, AEG, 504 pages.</p>
<p>ASSOCIATION CANADIENNE DES GÉOGRAPHEs</p> <p>a/s Burnside Hall</p> <p>Université McGill</p> <p>805 ouest, rue Sherbrooke</p> <p>Montréal (Québec)</p> <p>H3A 2K6</p> <p>Membres à vie 7</p> <p>Membres-conjoints 23</p> <p>Membres étudiants 380</p> <p>Membres à part entière 965</p> <p>TOTAL 1375</p>	<p>Encourager les études et recherches en géographie, en particulier en ce qui concerne l'environnement canadien.</p>	<p>- Assemblée annuelle</p> <p>- Deux réunions du bureau par an</p> <p>COMITÉS: carrières, études</p> <p>ÉTUDES DE GROUPE: géographie industrielle, géographie médicale, géographie historique, gestion du littoral, récréation et tourisme, géographie de la frange urbaine.</p>	<p>Canadian Geographer: publication trimestrielle.</p> <p>Annuaire: Publication annuelle</p> <p>Bulletin: Publication semestrielle</p> <p>Publications du Comité des études, des aides pédagogiques, etc.</p>
<p>CANADIAN EXPLORATION GEOPHYSICAL SOCIETY (KEGS)</p> <p>c/o Dr. Z. Dvorak, Dighem Ltd.</p> <p>32010 1 First Canadian Place</p> <p>Toronto, Ontario M5X 1C7</p> <p>Membres actifs au Canada 149</p> <p>Membres de l'extérieur du Canada 8</p> <p>Membres étudiants 4</p>	<p>Promouvoir la géophysique appliquée à l'exploitation minière; encourager la circulation d'information entre spécialistes de la géophysique appliquée à l'exploitation minière; représenter ces spécialistes, dans la mesure du possible, auprès des gouvernements au sujet de questions qui ont trait directement au rendement de la géophysique minière; assurer à la profession une haute position sociale et favoriser la solidarité parmi les membres.</p>	<p>- Huit réunions (60), toutes de nature commerciale/technique, tenues le deuxième mercredi de chaque mois entre octobre et mai.</p> <p>- Un déjeuner-causerie (85) au cours duquel on a entendu un conférencier invité, dans le cadre de la réunion annuelle des prospecteurs et aménageurs fonciers tenue à Toronto, en mars.</p>	<p>Pas de publication officielle. Les résumés, compte-rendus sommaires et compte-rendus intégraux des conférences données à la CEGS sont annexés à l'avis mensuels de réunions et aux annonces expédiées à tous les membres.</p>
<p>UNION CANADIENNE DE GÉOPHYSIQUE</p> <p>M. J.L. Roy, secrétaire-trésorier</p> <p>Direction de la physique du Globe</p> <p>Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources</p> <p>1, Observatory Crescent</p> <p>Ottawa, (Ontario)</p> <p>K1A 0Y3</p> <p>Membres actifs au Canada 278</p>	<p>Faire avancer la science de la géophysique et promouvoir une meilleure compréhension de cette science partout au Canada.</p>	<p>SUBDIVISIONS: Gravité, sismologie et physique de l'intérieur du globe, géophysique d'exploration, géomagnétisme, géochronologie et étude des isotopes stables, géodésie, géophysique mathématique.</p> <p>- Union internationale de la géodésie et de la géophysique</p> <p>- Cinq de ses membres font partie du Comité national canadien pour l'Union internationale de la géodésie et de la géophysique.</p>	<p>Canadian Geophysical Bulletin</p>
<p>SOCIÉTÉ CANADIENNE DE GÉOTECHNIQUE (membre constituant de l'Institut canadien des ingénieurs)</p> <p>Secrétaire:</p> <p>Mr. L.A. Balanko,</p> <p>14915-27th Street,</p> <p>Edmonton, Alberta.</p> <p>T5E 5T4</p> <p>Membres: 1060</p>	<p>Stimuler les activités et la collaboration parmi les ingénieurs et d'autres spécialistes, afin d'élargir la connaissance du domaine géotechnique au Canada. En particulier, étudier les propriétés du sol, des roches, du muskeg, de la neige et de la glace, l'influence des facteurs environnementaux sur ces propriétés et les applications pratiques de ces connaissances.</p>	<p>- Conférence de l'Association de géotechnique canadienne qui a lieu chaque année à l'automne dans une ville canadienne différente.</p> <p>- séminaires techniques nationaux ou régionaux, ateliers et symposiums parrainés par la SGC seule ou avec d'autres organismes.</p> <p>- une série de conférences donnée dans des pays du Tiers-Monde, parrainé par SGC et CIDA.</p> <p>- deux réunions du conseil d'administration, au printemps et en automne.</p> <p>- Division de géologie appliquée: réunion annuelle qui a lieu en même temps que celle de l'Association de géotechnique canadienne.</p> <p>- Comités techniques: travaux de fondation; stabilité des pentes; tunnels; structures en terre.</p> <p>- Sections régionales: Provinces atlantiques, Est du Québec, Ouest du Québec, Nord de l'Ontario, Sud de l'Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Nord de l'Alberta, Sud de l'Alberta, Colombie-Britannique; les sections se réunissent neuf fois pendant l'année.</p>	<p>- Canadian Geotechnical Journal, quatre numéros par an, publiés par le CNRC.</p> <p>- CGS News, bulletin de l'Association canadienne de géotechnique.</p> <p>- Canadian Foundation Engineering Manual, manuel canadien des fondations.</p>
<p>INSTITUT CANADIEN DES MINES ET DE LA MÉTALLURGIE</p> <p>Gordon F. Skillings</p> <p>Directeur général</p> <p>1130, rue Sherbrooke ouest</p> <p>Suite 400</p> <p>Montréal (Québec) H3A 2M8</p> <p>Nombre total des membres de l'ICMM: 11860</p> <p>Dans la Division de géologie 2595</p>	<p>Stimuler et faire progresser l'application de la géologie, de la géophysique et de la géochimie à la recherche, à la mise en valeur et à l'exploitation des ressources minérales, en organisant des séances d'information, conférences et discussions techniques, en publiant des documents techniques, en organisant des excursions sur le terrain, ainsi qu'en promouvant et en encourageant la recherche et l'information géoscientifiques.</p>	<p>Nombreuses réunions de division</p> <p>COMITÉS (Division de la géologie): publications; conférenciers dans les universités, programme technique; médaille commémorative Barlow; recherche de gîtes minéraux; essais d'étudiants; géophysique; géochimie, conférenciers distingués; politique des programmes liaison A.G.C.-S.G.I.; nominations.</p>	<p>Le Bulletin de l'Institut canadien des mines et de la métallurgie - mensuel</p> <p>The Journal of Canadian Petroleum Technology - trimestriel</p> <p>The Canadian Metallurgical Quarterly - trimestriel</p> <p>L'annuaire de l'Institut - annuel</p> <p>Volumes spéciaux - 23 jusqu'à maintenant.</p>

DISTINCTIONS HONORIFIQUES	EXPOSÉS ET MÉMOIRES	ASSOCIATIONS	RENSEIGNEMENTS
Les statuts de l'association prévoient la nomination de membres honoraires.	Le comité d'étude de cas a coordonné la rédaction de volumes spéciaux sur l'exploitation géochimique au Canada, en Fennoscandie, dans la province Basin and Range, des U.S.A., et en Australie.	Conseil canadien des sciences de la Terre <u>Australian Geoscience Council, United States National Committee for Geochemistry</u>	L'Association of Exploration Geochemists (AEG) est une association internationale, fondée à Toronto, en 1970. Environ 27 % de ses membres sont Canadiens, le reste étant réparti entre 50 autres pays. Le <u>Geochemical Analysis Committee</u> a recueilli des données analytiques sur 44 éléments dans une série de 6 échantillons géochimiques normalisés.
<u>Récompense pour service à la profession</u> <u>Récompense pour distinction dans les études</u> Prix annuels décernés aux étudiants les plus brillants dans chaque département de géographie au Canada.		Conseil géologique du Canada Comité national de la cartographie Comité canadien de la cartographie <u>Social Science Federation of Canada</u>	Fondé en 1951. Il existe des divisions dans l'Ouest, dans les Prairies et en Ontario.
La bourse commémorative <u>Don Salt</u> est accordée aux étudiants de troisième et de quatrième années les plus prometteurs qui se sont inscrits en géologie ou en géophysique à l'université de Toronto et qui manifestent un intérêt pour la recherche des gîtes minéraux.	La KEGS a collaboré à la rédaction de la brochure intitulée <u>Careers in Geophysics in Petroleum and Mining Exploration</u> , publiée par la CSEG.		La KEGS a été formée le 8 juin 1953 par un petit groupe de géophysiciens de l'exploration minière à Toronto. Ces membres représentent probablement 90 % de la main-d'oeuvre de l'exploration minière au Canada. Environ un quart de ses membres réside à l'extérieur de la région de Toronto; elle compte des membres dans la plupart des provinces du Canada, et jusqu'en Afrique du Sud et aux Philippines.
Médaille J. Tuzo Wilson décernée pour "contribution remarquable à la géophysique canadienne". Lauréat en 1981: G.D. Garland		Conseil canadien des sciences de la Terre Division de l'A.G.C. Division de l'A.C.P.	L'assemblée annuelle de 1981 s'est tenue à Calgary du 11 au 13 mai, en présence de l'Association géologique du Canada et de l'Association minéralogique du Canada. L'assemblée annuelle de 1982 sera autonome et se tiendra à l'université York à Downsview (Ontario).
<u>Prix R.F. Legget</u> décerné à une personne qui a fait faire d'importants progrès au Canada dans le domaine de la géotechnique; ce prix n'est pas accordé toutes les années. <u>Prix de la société</u> décerné annuellement à celui qui fait paraître le meilleur article dans le <u>Canadian Geotechnical Journal</u> .	De temps en temps, l'Association prépare des exposés, des mémoires, et des rapports. Dans le passé, ceux-ci ont été préparés pour le NRC/DBC, ISSMFE, et le gouvernement fédéral.	- Association-membre du Conseil canadien des sciences de la Terre - Association constituante de l'Institut canadien des ingénieurs - Associée au Comité associé de la recherche géotechnique du CNRC - Membre canadien de l'Association internationale de la mécanique des sols et du génie des fondations. - La Division de géologie appliquée de l'Association est le groupe canadien de l'Association internationale de géologie appliquée.	Association formée en 1972. Division de géologie appliquée formée en 1974. Comités techniques formés en 1977. Les sections régionales de l'Association sont subventionnées en partie par un escompte octroyé par l'administration de SCG.
Distinctions honorifiques de l'Institut dans la Division de la géologie: prix du conférencier distingué, médaille commémorative Barlow, prix pour le meilleur essai d'étudiant et médaille d'or du président.		Conseil canadien des sciences de la Terre, Association canadienne de normalisation (World mining Congress) (Conseil du commonwealth des institutions minières et métallurgiques (A.I.M.E. - Conseil économique) Association minière de la Nouvelle-Écosse	La Division de la géologie fait partie intégrante de l'Institut; celle-ci est une société technique dont le champ d'activité englobe tout l'éventail des techniques d'exploitation minière et de traitement des minéraux. Outre la division de la géologie, de nombreux géoscientifiques font partie d'autres divisions et sociétés de l'Institut, notamment la Division du charbon, la Division des minéraux industriels et la <u>Petroleum Society</u> . De nombreuses autres personnes participent aux activités des 62 divisions.

Tableau 6: (suite)

SOCIÉTÉS	OBJECTIFS	RÉUNIONS, ACTIVITÉS ET COMITÉS	PUBLICATIONS
<b>CANADIAN SOCIETY OF EXPLORATION GEOPHYSICISTS</b> 229, 640 – 5th Ave. S.W. Calgary, Alberta T2P 3G4 Membres actifs 1800 Membres honoraires 6 Membres moraux 25	Promouvoir la géophysique, en particulier la géophysique appliquée à la recherche de gisements de pétrole, à l'exploitation minière et à l'étude des eaux souterraines; promouvoir la solidarité et la collaboration parmi ces personnes et organisations.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une assemblée générale par année (500)</li> <li>- Une réunion de la direction, et une ou plusieurs réunions techniques par mois (500)</li> <li>- Un congrès national par année (1200)</li> <li>- <u>Comités</u>. Environ 25 comités gèrent les affaires sociales et techniques de la société. Le fond des bourses sert à accorder des bourses d'études aux étudiants qui font preuve d'excellence dans leurs travaux</li> <li>- Parrainage d'un programme d'information continu qui comprend un ou deux cours par année.</li> </ul>	<u>Journal of the Canadian Society of Exploration Geophysics</u> – publication annuelle – deviendra semestrielle Bulletin mensuel appelé "GSEG Recorder".
<b>CANADIAN SOCIETY OF PETROLEUM GEOLOGISTS</b> 612 Édifice Loughheed 229, 640 – 5th Ave. S.W. Calgary, Alberta T2P 3G4 Membres actifs 2389 Membres étudiants 169 Membres associés 83 Membres honoraires 18 Membres moraux 80 Membres émérites 10 TOTAL 3115	Faire avancer la géologie, en particulier la géologie appliquée aux combustibles fossiles; promouvoir les techniques de recherche de ces ressources; favoriser la recherche scientifique; inspirer et maintenir un haut degré de professionnalisme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réunion annuelle</li> <li>- Réunions techniques, déjeuners-causeries au cours desquels des conférenciers invités traitent de questions relatives à la géologie du pétrole.</li> </ul> Assistance moyenne: 860 personnes. COMITÉS: membres, programme technique, médaille de mérite, prix Link, recherche géologique, nomenclature stratigraphique, discipline, impression, CSPG/I.C.M.M., congrès international. Division: paléontologie, géologie structurale, géochimie, mathématiques appliquées à la géologie, charbon. Comité administratif: 50 comités spéciaux mis sur pied pour gérer les affaires commerciales, sociales et techniques.	<u>Bulletin of Canadian Petroleum Geology</u> (trimestriel) <u>Réservoir</u> (Bulletin mensuel)
<b>ASSOCIATION CANADIENNE DE LA SCIENCE DES SOLS</b> Mr. R.B. McKercher, Department of Soil Scienc, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan S7N 0W0 Nombre total des membres 340 Membres actifs au Canada 300 Membres honoraires 25 Fellows actifs 15	Favoriser le développement de toutes les disciplines de la science des sols en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- fournissant des occasions d'échanges d'information entre pédologues;</li> <li>- facilitant la communication entre les utilisateurs de l'information sur la science des sols;</li> <li>- coordonnant la recherche et l'enseignement pédologiques.</li> </ul>	Le congrès annuel a eu lieu à l'université de la Colombie-Britannique du 11 au 15 juillet 1982. COMITÉS: Journal, récompenses, règlements, échange international.	<u>Canadian Journal of Soil Science</u> – 4 numéros par année <u>Newsletter</u> – 3 numéros par année
<b>CANADIAN WELL LOGGING SOCIETY</b> Secrétaire: Boîte postale 6962, Succursale D, Calgary, Alberta. T2P 2G2 Membres actifs 602 Membres honoraires 6 Sociétés-membres 72	Faire progresser la science de l'étude des formations, en tenant régulièrement des réunions où l'on discute de sujets connexes et où l'on encourage la recherche et l'étude.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 déjeuners-causeries (200 personnes en moyenne)</li> <li>- réunion annuelle en février (100 personnes en moyenne)</li> <li>- neuf réunions de l'exécutif.</li> </ul> COMITÉS: Membres, ventes des publications, rédacteur en chef et directeur commercial du CWLS Journal, nominations pour 1981, organisation d'un colloque sur l'étude des formations, répertoire des données sur la résistivité de l'eau, normes de sondage, séminaires et recherches. <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuel d'interprétation des gisements de pétrole et de gaz naturel</li> <li>- comité organisateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The CWLS Journal, publication annuelle 1968-1977.</li> <li>- Depuis 1980, le CWLS inclut les nouvelles de l'Association ainsi que des articles techniques dans le V.C.P.T., Journal of Canadian Petroleum Technology, publié au trimestre par la Petroleum Society.</li> <li>- CWLS Symposium Transactions. Publication biennale; le prochain numéro paraîtra en 1983.</li> <li>- Formation Water Resistivity. Catalogue publié de temps en temps; révisé en 1978.</li> <li>- Manuel de cours; 1981: "Automated lithofacies mapping from well logs" – J.H. Doveton, Kansas Geological Survey.</li> </ul>
<b>ASSOCIATION DES GÉOLOGUES DU CANADA</b> Mr. A.V. Morgan Department of Earth Sciences, University of Waterloo, Waterloo, Ontario. N2L 3G1 Membres 1807 Membres associés 936 Membres retraités 68 Membres honoraires 6 Membres à vie 5 2822 Sociétés-membres 77 2899	Faire progresser la science de la géologie, et les domaines d'études qui s'y rattachent étroitement, et promouvoir une meilleure compréhension de ces sciences partout au Canada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réunion annuelle, mai 1981 à Calgary (avec PAMC) (1346 personnes)</li> <li>- Réunion annuelle, mai 1982 à Winnipeg (avec l'AMC)</li> <li>- Réunion annuelle, mai 1983 à Victoria</li> <li>- Réunion du Conseil de l'exécutif et des comités</li> <li>- Les sections et les divisions se sont réunies indépendamment.</li> <li>- Comités: rédaction, éducation, finances, médaille Logan, médaille de l'ancien président, programmes, projets, comité Robinson.</li> </ul>	Géolog – Bulletin trimestriel Géoscience Canada – Publication trimestrielle Documents spéciaux – Vingt jusqu'à présent Canadian Journal of Earth Sciences – revue que publie le Conseil national de recherches, et dont le prix est compris dans les droits d'adhésion de l'AGC.
<b>ASSOCIATION MINÉRALOGIQUE DU CANADA</b> Department of Mineralogy and Geology Royal Ontario Museum Toronto, Ontario M5S 2C6 Membres à vie 34 Membres bienfaiteurs 50 Membres moraux 636 Membres ordinaires 994 Membres étudiants 482 TOTAL 2196	Élargir la connaissance de la cristallographie, de la minéralogie, de la géochimie, de la géologie économique, et des disciplines appliquées des sciences de la Terre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La réunion annuelle aura lieu en mai 1982 à Winnipeg (avec AGC).</li> <li>- Petits cours sur les thèmes suivants: Géologie des pegmatites granitiques, et Traitement des minerais; en mai 1982 à Winnipeg.</li> <li>- Réunion du comité de l'exécutif.</li> <li>- Comités: finances, membres, nominations, prix Hawley.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canadian Mineralogist – revue trimestrielle</li> <li>- Notes brèves – publiées annuellement</li> <li>- Bulletin semestriel (Newsletter)</li> </ul>

DISTINCTIONS HONORIFIQUES	EXPOSÉS ET MÉMOIRES	ASSOCIATIONS	RENSEIGNEMENTS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prix pour le meilleur document, nomination de membres honoraires, prix pour services méritoires.</li> <li>- Bourses d'étudiants.</li> </ul>	<p>Au besoin, selon le Comité exécutif. Un comité des relations gouvernementales s'occupe des lettres ou bulletins courants.</p>	<p>Conseil canadien des sciences de la Terre  <u>Association of Professional Engineers, Geologists and Geophysicists of Alberta</u>  <u>Canadian Exploration Geophysical Society</u> (selon les statistiques)  Autres sociétés de géologues, de mathématiciens et de physiciens, comme lors des réunions conjointes.  <u>(Society of Exploration Geophysicists)</u>  <u>(World Petroleum Congress)</u></p>	<p>L'assemblée annuelle de 1982 s'est tenue le 24 février à Calgary. L'assemblée annuelle de 1983 aura lieu au Convention Center à Calgary, Alberta, du 26 au 29 février, 1983.</p>
<p>Médaille du mérite: décernée à l'Équipe d'exploration, Chevron Standard Itée., pour la meilleure publication.  Prix Link: décerné à John C. Hopkins pour le meilleur exposé oral.  Prix à la recherche au niveau des études supérieures: décerné à Brian R. Pratt, Memorial; Brian D. Ricketts, Carleton, pour les meilleures thèses de doctorat.  Prix Western Inter-University: Présenté à J.D. Dudley, université de Calgary, étudiant qui a fait le meilleur exposé oral à l'occasion de la Western University Geological Conference.  Médaille commémorative R.J.W. Douglas: M. Harold Williams, Memorial.</p>		<p>Conseil canadien des sciences de la Terre.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attribution du titre de Fellow Fellow de la société canadienne de la science du sol</li> <li>- Membre honoraire</li> </ul>	<p>Exposés et mémoires publiés par le bureau central de l'Institut canadien de l'agriculture, Ottawa.</p>	<p>Affilié à l'Institut canadien de l'agriculture.  Membre - Conseil canadien des sciences de la Terre  Affilié de la Société internationale de la science du sol.</p>	
<p>Prix du président (\$500) pour le meilleur document produit au sujet de l'étude des formations. Il a été décerné pour la première fois en 1976.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseil canadien des sciences de la Terre.</li> <li>- Chaque année, un déjeuner-causerie à lieu avec la <u>Petroleum Society</u> de l'I.C.M.M.</li> <li>- Accord de travail avec la <u>Society of Professional Well Log Analysis</u> (É.U.), ayant pour objectif d'encourager l'échange de matériel technique entre les deux associations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accord de travail avec la <u>Society of Professional Well Log Analysts (U.S.A.)</u>, afin d'encourager des échanges de matériel techniques entre les deux associations.</li> <li>- Membre de l'Alberta Joint Technical Societies Liaison Committee of APEGGA (Association d'ingénieurs professionnels, de géologues, et de géophysiciens de l'Alberta).</li> <li>- Représentant du Comité de Calgary des affaires des étudiants géologues et géophysiciens.</li> <li>- Projet, en collaboration avec CSPG (Association canadienne de géologues du pétrole), qui produira un manuel d'interprétation des données (Manual of Log Interpretation) conjointement avec la révision proposée par le CSPG de la publication "Gisements de pétrole et de gaz naturel au Canada" ("Oil and gas fields in Canada").</li> <li>- Colloque qui aura lieu en juin 1983 à Calgary avec la SPWLA (U.S.A.)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Médaille Logan - décernée chaque année pour contributions remarquables aux sciences de la Terre</li> <li>- Médaille de l'ex-président - décernée chaque année à un jeune scientifique qui accomplit une réalisation remarquable dans le domaine des sciences de la Terre.</li> <li>- Médaille Billings - décernée tous les deux ans pour contributions remarquables à la paléontologie.</li> <li>- Médaille Duncan Derry - décernée chaque année à un spécialiste en géologie économique.</li> <li>- Youth Science Foundation - décernée chaque année pour la meilleure exposition dans le domaine des sciences de la Terre, à la National Science Fair (exposition scientifique nationale).</li> </ul>	<p>Circulaire d'information n°3 intitulée "Sources of Field Materials for Canadian Science Teachers and Students".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guide de Terrain pour London, Ontario, en préparation.</li> </ul>	<p>Conseil canadien des sciences de la Terre</p> <p>Réunions annuelles avec l'Association minéralogique du Canada et réunions semestrielles avec l'Union géophysique du Canada. Des réunions annuelles se tiennent fréquemment avec d'autres associations.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en 1978, l'organisation mère de la Geological Society of America;</li> <li>- en 1979, l'Union géophysique du Canada (American Commission on Stratigraphic Nomenclature) (World Petroleum Congress)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Division de l'AGC: sciences de la Terre environnementales, géophysique (Union géophysique du Canada), paléontologie précambrienne, géologie structurale, volcanologie, gisements minéraux.</li> <li>- Sections régionales de l'AGC: il en existe à Edmonton, à Terre-Neuve, à Winnipeg (Cordillère), la Section de la Cordillère ayant également un bureau à Victoria.</li> <li>- L'Association atlantique de géoscience (Halifax) et le Groupe de discussion géologique de Toronto (The Toronto Geological Discussion Group) sont des associations affiliées.</li> </ul>
<p>Prix Hawley - décerné à l'auteur ou aux auteurs du meilleur document paru dans le Canadian Mineralogist au cours de l'année précédente. Décerné en 1981 à R.B. Ferguson pour son étude "From Unit-Cell Parameters to Si/Al Distribution in K-Feldspars."</p>		<p>Conseil canadien des sciences de la Terre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réunions annuelles avec l'Association des géologues du Canada</li> <li>- (Association internationale de minéralogie)</li> <li>- (Comité mixte des normes concernant la méthode de diffraction avec des poudres).</li> </ul>	<p>L'Association minéralogique du Canada organise des brefs cours, soit avant, soit après la réunion annuelle de l'AGC et de l'AMC. Ces cours traitent généralement des aspects de la minéralogie intéressant le secteur industriel.</p>