



un bulletin interne d'information

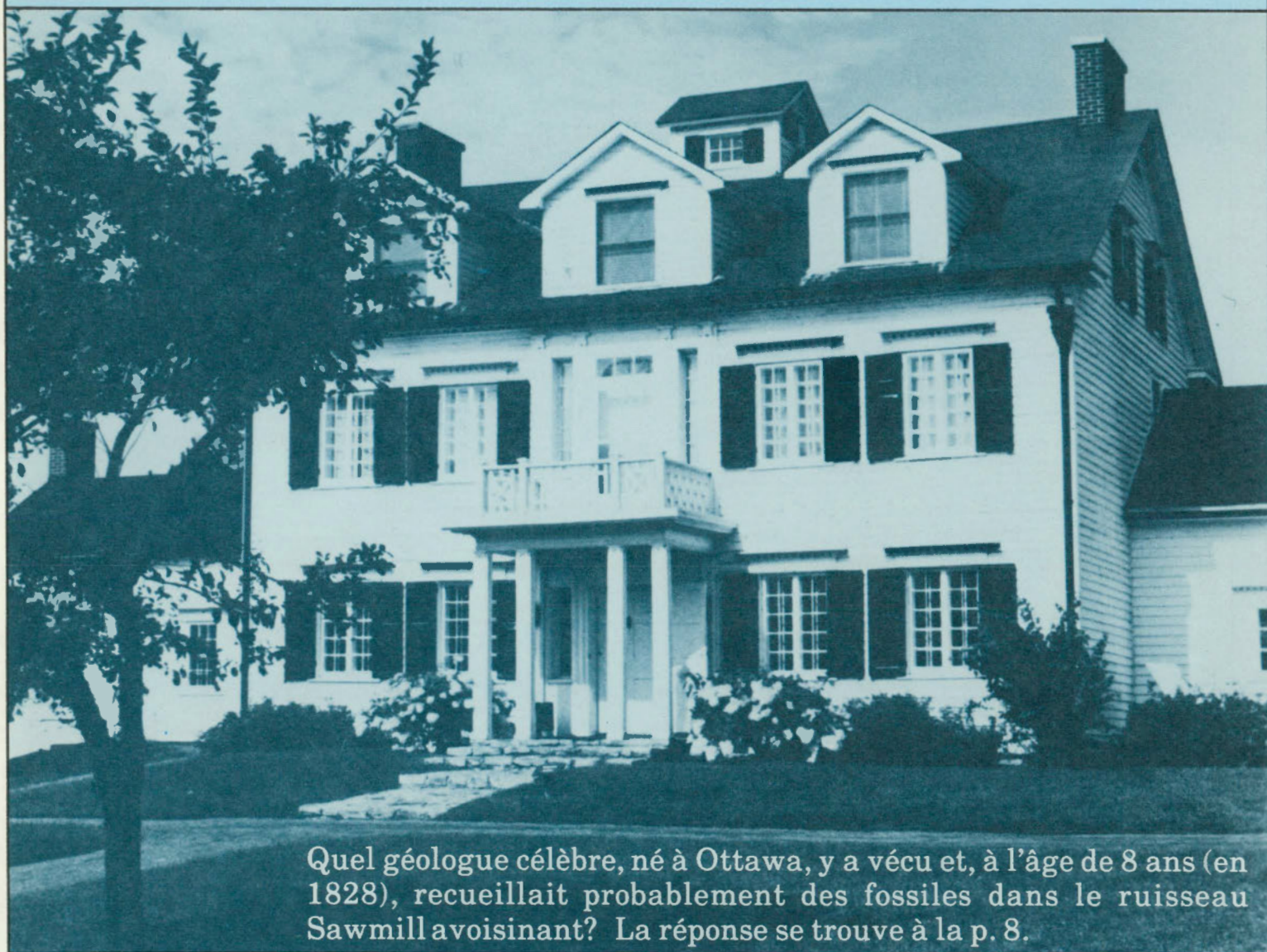
# GEOGRAM

This document was produced  
by scanning the original publication.

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

*No 27 avril 1988*

**La photographie ci-dessous représente  
la plus ancienne habitation d'Ottawa,  
construite en 1828**



Quel géologue célèbre, né à Ottawa, y a vécu et, à l'âge de 8 ans (en 1828), recueillait probablement des fossiles dans le ruisseau Sawmill avoisinant? La réponse se trouve à la p. 8.

Canada



Énergie, Mines et  
Ressources Canada

Energy, Mines and  
Resources Canada



# Secteur de la Commission géologique du Canada

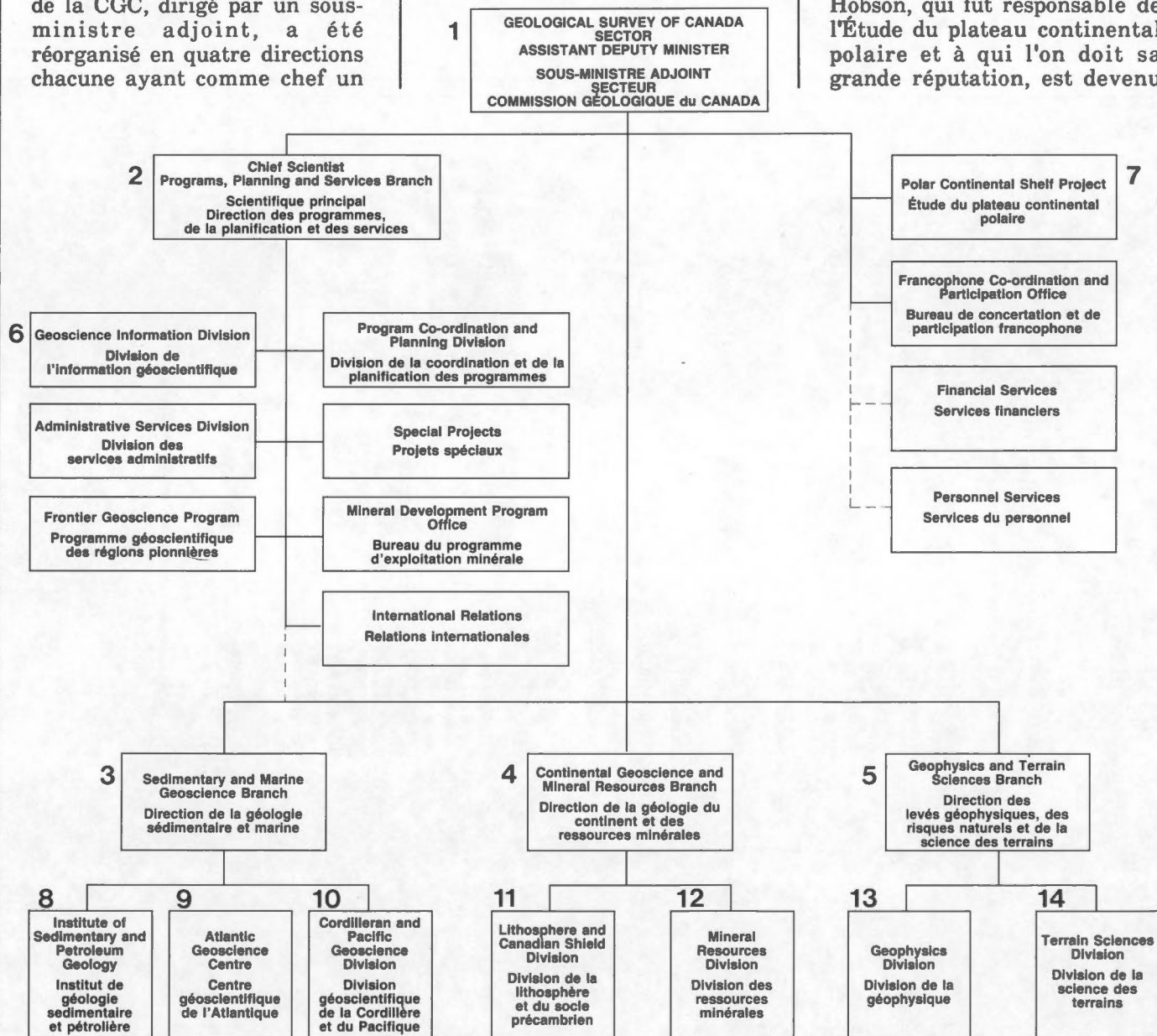
En avril 1987 M. Arthur Kroeger, sous-ministre à Énergie, Mines et Ressources, annonçait des changements d'organisation majeurs du programme des minéraux et des sciences de la Terre. La Commission géologique du Canada, qui était une direction du Ministère, a été élevée au niveau de secteur en s'incorporant l'Étude du plateau continental polaire. Le Secteur de la CGC, dirigé par un sous-ministre adjoint, a été réorganisé en quatre directions chacune ayant comme chef un

directeur général comme on peut le voir sur l'organigramme d'accompagnement. Présentement, la CGC et son administration principale se présentent comme suit.

Le Secteur de la CGC est dirigé par le sous-ministre adjoint M. Ray Price qui a sous sa direction quatre directeurs généraux.

M. Robin Riddihough,

scientifique principal intérimaire et directeur général de la Direction des programmes, de la planification et des services, est responsable de plusieurs divisions sous la direction de directeurs, notamment, la Division de l'information géoscientifique dirigée par M. Bob Blackadar et l'Étude du plateau continental polaire dirigée par intérim par M. Pierre Lapointe. M. George Hobson, qui fut responsable de l'Étude du plateau continental polaire et à qui l'on doit sa grande réputation, est devenu



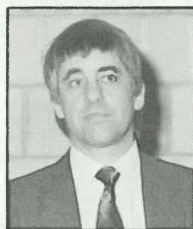


conseiller spécial auprès du sous-ministre adjoint. Le scientifique principal de la direction a aussi la responsabilité des Ententes fédérales-provinciales d'exploitation minérale et du Programme géoscientifique des régions pionnières.

M. Chris Barnes, directeur général de la Direction de la géologie sédimentaire et marine, vient de l'Université Memorial de Terre-Neuve. Cette Direction comprend trois divisions régionales de la CGC: l'Institut de géologie sédimentaire et pétrolière (Calgary, Alberta), dirigé par M. Walter Nassichuk; le Centre géoscientifique de l'Atlantique



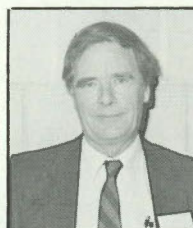
1 M. Ray Price



2 M. Robin Riddihough



3 M. Chris Barnes



4 M. Chris Findlay

(Dartmouth, Nouvelle-Écosse), dirigé par M. Mike Keen et la Division géoscientifique de la Cordillère et du Pacifique (Vancouver et Patricia Bay, C.-B.), dirigée par M. Dirk Tempelman-Kluit.

la Direction de la géologie du continent et des ressources minérales, dont M. Chris Findlay en est le directeur général, comprend la Division de la lithosphère et du socle



5 M. John Scott



6 M. Bob Blackadar



7 M. Pierre Lapointe



8 M. Walter Nassichuk



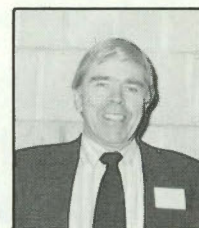
9 M. Mike Keen

précambrien, dirigée par M. John McGlynn et la Division des ressources minérales.

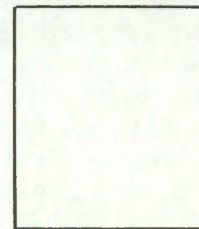
Enfin, la Direction des levés géophysiques, des risques naturels et de la science des terrains, dont le directeur général est M. John Scott, comprend la Division de la géophysique, dirigée par Mike Berry et la Division de la science des terrains, dirigée par M. Denis St-Onge.



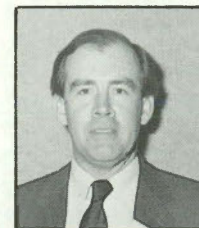
10 M. Dirk Tempelman-Kluit



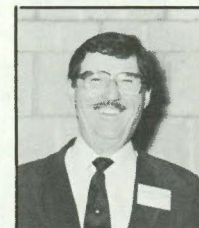
11 M. John McGlynn



12 Non officiellement désigné



13 M. Mike Berry



14 M. Denis St-Onge



## W.W. HUTCHISON

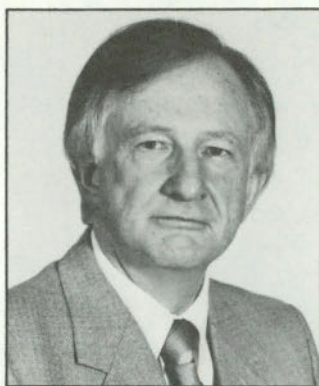
M. William Watt Hutchison, président de l'Union internationale des sciences géologiques (UISG) et sous-ministre adjoint de la Commission géologique du Canada, est décédé à l'Hôpital Général d'Ottawa, le vendredi 3 juillet 1987, à la suite d'un cancer. M. Hutchison était âgé de 53 ans.

Né en Écosse en 1935, M. Hutchison a terminé ses études à l'Université d'Aberdeen en 1957. Il a entrepris des études supérieures à l'Université de Toronto, Canada, où il a obtenu un doctorat en géologie en 1962. Après avoir brièvement travaillé dans l'industrie, il se joint à la Commission géologique du Canada, où il entreprend la cartographie du complexe plutonique côtier de la Colombie-Britannique. Son habileté à élaborer des méthodes de gestion et d'affichage de données complexes a conduit à sa nomination, en 1974, au poste de chef du Groupe des systèmes informatisés de la Commission géologique à Ottawa.

De 1976 à 1980, à l'emploi du ministère de l'énergie, des Mines et des Ressources, M. Hutchison est affecté provisoirement à l'Union internationale des sciences géologiques (UISG), association scientifique internationale et non gouvernementale parmi les plus importantes, les plus dynamiques et les plus influentes au monde. Son mandat de secrétaire général a été ponctué d'entreprises et de projets dynamiques: il a considérablement élargi la portée des programmes scientifiques de l'UISG, il a amélioré l'efficacité des communications à l'intérieur de l'Union, à laquelle adhèrent maintenant tout près d'une centaine de pays, et il a fondé la revue EPISODES, qui fait actuellement autorité dans le domaine géoscientifique international. Ces réalisations ont

contribué à souligner la participation canadienne aux activités scientifiques internationales et, en 1980, elles étaient couronnées par le prix Bancroft de la Société royale du Canada.

Le 1 janvier 1981, M. Hutchison était promu au poste de directeur général de la Commission



géologique du Canada. Sa nomination à titre de sous-ministre adjoint du Secteur des sciences de la Terre remonte à juillet 1981.

Plusieurs organismes nationaux et internationaux ont bénéficié de la compétence de M. Hutchison. Il a été président de l'Association géologique du Canada, secrétaire honoraire de l'Association des scientifiques, ingénieurs et technologues du Canada, président du Comité permanent des relations scientifiques internationales qui relève du Conseil géo-scientifique canadien, directeur de la "Canadian Geological Foundation", président du "Committee on Storage, Automatic Processing and Retrieval of Geological Data" de l'UISG et agent international du Comité pour les données scientifiques et techniques (CODATA), qui relève du Conseil international des unions scientifiques. En 1982, il est élu président de CODATA pour une période de quatre ans. De 1982 à 1984, M. Hutchison est président

de "l'Advisory Board for Research Development" de l'UISG.

Lors du 27<sup>e</sup> Congrès géologique international tenu en août 1984, à Moscou, en Union soviétique, il est élu président de l'UISG à l'unanimité pour une durée de cinq ans.

Au moment de sa mort, en plus de ses responsabilités de sous-ministre adjoint, M. Hutchison représentait le Canada au sein du "Circum-Pacific Council for Energy and Mineral Resources" et du comité directeur du Programme de sondage des fonds marins. Il était membre du conseil consultatif du Centre de recherche sur les ressources terrestres de l'Université Memorial, à Terre-Neuve, et de la Commission scientifique de l'Institut national de la recherche scientifique (INRS), de l'Université du Québec. Il présidait également le Programme géoscientifique de l'Entente canado-soviétique en matière de science arctique.

M. Hutchison laisse dans le deuil son épouse Brigitte, ses filles Céline et Tania, sa compagne Danièle Séguin, ses soeurs Anne Hutchison (Aberdeen, Écosse) et Margaret Chater (Aberystwyth, Wales) et son neveu Arthur Chater. Arthur G. Hutchison, frère décédé de M. Hutchison, était également géologue et avait inspiré la vocation scientifique de ce dernier.

Un de ses derniers souhaits était d'établir, sous les auspices de l'UISG, la "Fondation Hutchison pour les jeunes scientifiques" destinée à encourager la formation professionnelle de jeunes géologues de haut calibre en leur permettant d'assister à certaines réunions et conférences majeures parrainées par l'UISG. Prière de faire parvenir les dons en fiducie à la firme d'avocats Scott et Aylen, à l'attention de M. Laird J. Rasmussen, 170, rue Laurier ouest, Ottawa (Ontario), K1P 5V5.

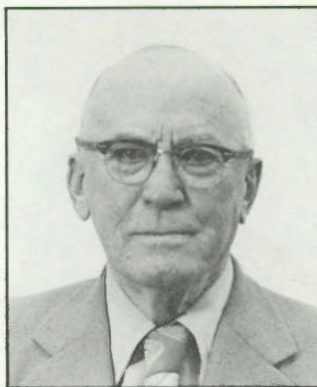


## C.H. STOCKWELL

M. C.H. Stockwell, scientifique de renommée internationale de la Commission géologique du Canada, est décédé à l'hôpital le 26 avril 1987, à l'âge de 90 ans. Au cours de sa longue carrière, M. Stockwell a beaucoup contribué à la géologie du Canada en tant qu'expert des travaux de terrain, spécialiste distingué de la géologie structurale et de la tectonique, conseiller, rédacteur et pionnier de l'application de la géochronologie à l'étude de l'échelle chronologique et de la croûte, notamment dans le Bouclier canadien.

M. Clifford Howard Stockwell est né à Estevan, en Saskatchewan. Après avoir terminé ses études secondaires et avoir servi comme pilote dans le Corps royal d'aviation au cours de la première guerre mondiale, il obtient un diplôme en génie géologique de l'Université de la Colombie-Britannique. Pendant son séjour à l'Université de la Colombie-Britannique, il travaille l'été pour le compte de la CGC à titre d'adjoint. Il est nommé géologue adjoint à la Commission en 1927 et il obtient son doctorat de l'Université de Wisconsin en 1930. Il effectue ses premiers travaux sur le terrain dans le district de Mayo, au Yukon; ces travaux donnent lieu à sa première publication en 1925. Par la suite, sa carrière sur le terrain embrasse 40 ans (y compris une période de 28 saisons consécutives sur le terrain!), au cours desquelles il publie un grand nombre d'études, de mémoires et d'articles spécialisés sur une vaste gamme de sujets, tels que l'étude radioscopique des grenats, la genèse des gisements de lithium et des pegmatites, les gisements et venues aurifères, les gisements de chromite, la géologie structurale et la géologie structurale fondamentale, ainsi que de nombreux rapports généraux fondés sur les études qu'il a effectuées dans quelques 20 régions levées.

Au cours de cette partie de sa carrière, la réputation comme scientifique de premier ordre de Clifford Stockwell donne lieu à deux affectations externes – l'enseignement de la pétrologie à l'Université McGill (1947-1948) et, à la demande d'une société minière



bien connue, une étude spéciale biennale de la structure des gisements de zinc à Franklin, dans l'État de New Jersey (1951-1952). Il exerce les fonctions de chef de la Division de la géologie du Précambrien avant d'être affecté aux Projets spéciaux, où il passe le reste de sa carrière avec la Commission. Au cours de cette période, il dirige la préparation de la publication intitulée *Géologie et ressources minérales du Canada*, parue en 1957. Plus tard, en tant que président de comités conjoints, de 1962 à 1969, il représenta différents groupes scientifiques, il fut principalement responsable de la préparation d'une suite de cartes tectoniques du Bouclier canadien; sur ces cartes l'âge et la déformation des roches sont classifiés suivant une échelle orogénique et une nomenclature qu'il venait de mettre au point.

Depuis 1961 jusqu'à peu avant sa mort, il se livre à l'étude de deux

domaines connexes: la délimitation des provinces et sous-provinces structurales du Bouclier canadien et le perfectionnement de son échelle orogénique du Précambrien. Relativement à son échelle orogénique, M. Stockwell entreprend personnellement un programme d'échantillonnage, dans l'ensemble du Bouclier, des roches tardi-orogéniques et post-orogéniques, à des fins de datation isotopique, en vue d'établir des limites numériques pour ses unités chronologiques. Il poursuit ses travaux longtemps après sa retraite officielle en 1965, et en 1982, il publie un vaste document définitif intitulé *A Time Classification of Precambrian Rocks and Events* qui contient une échelle chronologique révisée, une discussion par province de l'âge de la plupart des unités lithostratigraphiques du Bouclier, une subdivision à jour des provinces structurales du Bouclier et, en annexe, quelques 3 000 âges annotés. Parmi ses nombreuses réalisations, l'échelle chronologique avec sa nomenclature élégante a le plus grand effet au Canada et à l'étranger. Présentée pour la première fois en 1961 et révisée périodiquement par la suite, cette échelle chronologique sert de base pour tous les travaux descriptifs, toutes les études et toutes les recherches qui sont effectuées dans le domaine de la géologie du Précambrien.

M. Stockwell a reçu la *Barlow Memorial Medal* accordée par l'Institut canadien des mines et de la métallurgie, et la médaille Willet G. Miller accordée par la Société royale du Canada. Admiré et respecté par tous ses associés pour ses vastes connaissances et sa personnalité, M. Stockwell laisse deux fils et une fille.

Murray J. Frarey



## REIN TIRRUL

M. Rein Tirrul, qui est entré au service de la Division de la lithosphère et du Bouclier canadien en 1982, est décédé à la suite d'un accident d'automobile près d'Ottawa le 19 mai 1987, à l'âge de 34 ans. Il laisse ses parents, Hilja et Lembit Tirrul d'Elliott Lake, son épouse Debbie et leurs jeunes filles, Leena et Kaja.

M. Tirrul alliait une compétence exceptionnelle en levés géologiques, en structurologie et en synthèse tectonique, à une vaste expérience de certaines des zones orogéniques les mieux exposées dans le Nord du Canada et dans l'Asie centrale. Il naît à Elliott Lake, ville minière dans la zone orogénique de l'Huronien, dans le nord de l'Ontario. Il obtient un diplôme en géologie avec mention de l'Université Queen's en 1976. Au cours de ses études de premier cycle, il commence à travailler pour la CGC comme auxiliaire aux travaux effectués sur place par M. Fred Campbell, dans le bassin de Kilohigok, près de l'inlet Bathurst, dans le district du Mackenzie. L'année suivante, il travaille comme adjoint de M. Paul Hoffman dans la zone magmatique de Great Bear de l'orogène de Wopmay; il y entreprend une étude indépendante de l'intrusion différenciée de Rainy Lake et de son auréole d'altération, où se trouve l'un des principaux gisements d'argent du district minier du Grand lac de l'Ours. Sa thèse de baccalauréat témoigne de ses vastes compétences: levés géologiques et pétrographie méticuleuses, modélisation physique quantitative du processus de différenciation et grande précision et génie artistique des dessins.

Après avoir obtenu son diplôme, M. Tirrul entre au service de la société de conseils Watts, Griffis and McOuat Limited afin de

participer à des travaux géologiques de la zone de suture de Sistan, dans l'est de l'Iran. D'abord nommé adjoint en second, M. Tirrul devient effectivement scientifique en chef dès la fin du projet triennal, qui comprend le levé à l'échelle de 1/50 000 d'environ 35 000 km<sup>2</sup> de cette zone



orogénique extrêmement complexe mais magnifiquement exposée. Sa synthèse de la zone, publiée dans le bulletin de la Geological Society of America en 1983, est un des rapports les plus impressionnants qui ait jamais été rédigé sur la tectonique alpine en Asie. Fondé presque entièrement sur des travaux sur place originaux, le rapport décrit un prisme d'accrétion et un bassin avant-arc contigu où se trouvent enregistrées la destruction au cours du Crétacé-Paléocène d'un bras de l'océan Néo-Téthys, la collision consécutive des blocs cratoniques limitrophes d'Afghanistan et de Lut, et la perturbation permanente de la zone par la formation de décrochements associée à la collision néogène et à l'entaille de l'Eurasie par l'Arabie.

Lorsque la révolution à Téhéran met fin au projet iranien, M. Tirrul revient en Amérique du Nord et s'inscrit à l'école des études supérieures à l'Université de Californie, à Santa Barbara. En 1979, au cours de la saison sur le terrain, il fait le levé de la zone de

roches vertes d'Anialik de l'Archéen dans le nord de la province des Esclaves. Il rejoint ensuite M. Paul Hoffman afin d'entreprendre une étude structurale triennale de la zone de charriage de l'avant-pays de l'orogène de Wopmay. Il y remarque trois styles contrastants de raccourcissement de la croûte; en outre, il produit les premiers profils limités d'une zone de charriage précambrienne et il met au point l'analyse géométrique la plus perfectionnée d'un système faillé à rejet horizontal" ayant subi une déformation régionale irrotationnelle. En 1984, il revient étudier le bassin de Kilohigok, où il découvre une zone de charriage imbriquée jusqu'alors inconnue qui est exposée en profil. Il y trouve des indices qui laissent croire qu'un décrochement dextre s'est produit sur plus de 100 km le long de la faille de Bathurst. Ses travaux et ceux de John Grotzinger appuient l'hypothèse voulant que la limite séparant la province des Esclaves et celle de Churchill est une cicatrice laissée par une collision précambrienne.

En 1985, MM. Rein Tirrul, Paul Hoffman et Marc St-Onge participent à une expédition britannique alliant l'étude de la géologie et alpinisme à Qarakorum, dans l'Himalaya. M. Tirrul décrit l'expédition dans le GEOGRAM d'avril 1986. Malgré les conditions glacielles dangereuses et ardues, les effets débilitants de l'altitude, le régime limité et la pollution de l'eau potable, M. Tirrul revient dans le nord du Pakistan en 1986 pour y passer dix autres semaines sur le terrain. Travaillant strictement à pied, le plus souvent seul et entre 4 000 et 6 000 mètres au-dessus du niveau de la mer, il réussit à lever une grande partie de l'important segment de la cicatrice mal connue de Shyok qui se trouve entre Shigar et Hushe. La cicatrice de Shyok représente le bras nord de la



zone de suture de l'Indus. Elle sépare l'arc insulaire créacé de Ladakh et le bloc de Lhasa du Tibet méridional, mais sa polarité tectonique et son âge par rapport au bras sud mieux connu de la zone de suture de l'Indus font encore l'objet de vives discussions. Les travaux de cartographie effectués par M. Tirrul et l'étude géochronologique entreprise plus tard à Ottawa par M. Randy Parrish fournissent des données fort utiles sur la nature et la chronologie de la collision entre l'arc et le continent. Les travaux qu'il effectue dans l'Himalaya

permettent à M. Tirrul de faire des comparaisons directes entre les zones de suture précambriennes et les zones relativement récentes.

A Ottawa, M. Tirrul était reconnu comme étant un des leaders du groupe de spécialistes jeunes et dynamiques de la géologie structurale formé par la Division de la lithosphère et du Bouclier canadien. Sa capacité de visualiser les structures tridimensionnelles complexes et leur évolution cinématique ainsi que la profondeur et la rigueur de ses analyses mécaniques étaient des caractéristiques recherchées

par tous ceux qui désiraient faire vérifier leurs hypothèses avant de les publier. En plus, ses cartes et ses profils sont une source permanente d'inspiration car ils donnent une représentation objective des structures géologiques tout en rehaussant leur beauté et en éclaircissant leur mode de formation. D'apparence imposante, de comportement modeste, M. Rein Tirrul suscitera toujours des sentiments de respect, d'admiration et d'affection parmi ceux qui l'ont connu.

*Paul F. Hoffman*

## S.H. RICHARD

Le 3 octobre 1987, Serge Henry Richard, de la Division de la science des terrains de la Commission géologique du Canada, décédait subitement au cours d'une excursion géologique dans la région d'Ottawa. Plus qu'un chercheur, nous avons perdu un ami dont voici les principales étapes de sa vie professionnelle.

Henry a d'abord obtenu une licence ès lettres en géographie à l'Université Laval en 1954. De 1954 à 1957, il poursuivait ses études au Laboratoire de géographie physique de l'Université de Paris, sous la direction du professeur Pierre Birot. Au cours de ses années d'étude à l'université, Henry a toujours pu profiter d'un emploi d'été en rapport avec ses études. Ainsi dès 1950, il travaillait comme assistant sur le terrain au ministère des Mines du Québec dans l'équipe de monsieur H.W. McGerrigle, puis en 1951, dans celle de monsieur H.C. Cooke. En 1954, il s'initiait sur le terrain à la géologie du Quaternaire en assistant monsieur Eric Henderson, puis monsieur Owen Hughes de la Commission géologique du Canada. En 1952, puis de 1955 à 1957, il a participé à divers travaux reliés à la préparation de l'Atlas du Canada

sous l'autorité de l'ancienne Direction de la géographie du ministère des Mines et relevés techniques.

Henry a commencé sa carrière professionnelle en 1957, à la Direction de la géographie. De 1957 à 1959, il a travaillé avec monsieur R.J. Gajda à étudier les problèmes reliés au soulèvement isostatique post-glaciaire. Ses travaux ont entre autres servi à la préparation de l'article de Farrand et Gajda, intitulé "Isobases on the Wisconsin Marine Limit in Canada", devenu depuis un classique. En 1959, il entreprenait ses premiers travaux de cartographie sur les formations superficielles. C'est ainsi qu'il a

travaillé en Saskatchewan jusqu'en 1964, et plus particulièrement dans la région de Wynyard. Ses recherches sur cette région lui ont d'ailleurs servi à faire sa thèse de maîtrise qu'il a soutenu avec succès à l'Université Laval, en 1964. En 1966, Henry entra au service de la Commission géologique du Canada. Sa première tâche fut d'étudier les régions du nord du Manitoba par les photographies aériennes (opération Winisk). De 1967 à 1970, il a poursuivi son travail de cartographie des formations superficielles dans l'Ouest canadien, en Alberta, cette fois. En 1970, la Commission lui confia la responsabilité des





travaux de cartographie systématique à grande échelle de la région d'Ottawa. Il y travaillait d'ailleurs encore au moment de son décès. Au cours de ces années, il a fait la cartographie détaillée de la région qui s'étend de Arnprior, à l'ouest, jusqu'à l'île de Montréal, à l'est, et du Saint-Laurent, au sud, jusqu'à Sainte-Agathe, au nord. Henry connaissait à fond cette région, et aussi bien ses collègues de la Commission et des différentes universités que les consultants et les planificateurs municipaux faisaient appel à sa vaste expérience. Tous, d'ailleurs, s'entendent pour reconnaître la qualité et la grande utilité des très belles et nombreuses cartes qu'il a

dressées. Henry a également publié de nombreux rapports sur la région de l'Outaouais, surtout dans le cadre de la publication "Recherches en cours" comme il a contribué à la préparation de plusieurs livrets guides sur la région d'Ottawa. Notons plus particulièrement le livret guide préparé à l'occasion de la tenue du congrès de l'Association internationale pour l'étude du Quaternaire (INQUA) à Ottawa, en août 1987. Les chercheurs de plus de quarante pays ont pu remarquer et apprécier la qualité de sa contribution.

Deux jours avant son décès, je rencontrais notre cher ami et collègue Henry pour discuter de

ses recherches et de ses projets. Comme à son habitude, il était souriant et enthousiaste. Il avait planifié toute une série de travaux et j'ai senti comme toujours sa soif d'apprendre et de comprendre. Après toutes ces années, il était encore aussi passionné par ses recherches et, le jour même de son décès, il prenait plaisir à discuter de façon animée avec ses collègues.

Au cours des années à venir, les cartes qu'Henry a dressées contribueront à préserver son souvenir dans l'esprit de tous ceux qui consulteront ces documents. Nous garderons également un vif souvenir de sa chaleur, de son sourire et de sa grande disponibilité, le souvenir d'un ami.

*Jean-Serge Vincent*

## PAGE COUVERTURE

### Réponse

Elkanah Billings (avocat, éditeur du Citizen d'Ottawa, auteur, scientifique), dont la carrière au sein de la Commission géologique du Canada fut remarquable (1856-1876). A son époque, il fut le meilleur paléontologiste du Canada.

La maison ("Park Hill") servit de toit à cinq générations de pionniers de la famille des Billings et fut, à un moment, le centre d'une ferme de 1000 acres, en bordure de la rive sud-est de la rivière Rideau. L'architecture de la maison comprend quelques particularités, notamment la coupole sur le toit, à l'intérieur de laquelle se trouve une cloche qui sonnait quotidiennement l'heure des repas pour une douzaine de travailleurs aux champs. La maison, aujourd'hui entourée de pelouse et de boisé, se trouve sur un grand terrain de 8 acres et elle est devenue le musée Billings Estate, propriété de la ville d'Ottawa qui en a fait un site du patrimoine.

Elkanah Billings fut un

scientifique extrêmement productif. Il a signé 190 parutions. En son temps, il était tellement connu comme auteur, qu'il pouvait simplement apposer ses initiales à la fin de ses manuscrits. Il était un maître dans la description des fossiles de débris organiques et d'objets de l'évolution naturelle récente. Il a beaucoup aidé W.E. Logan à l'élaboration de son volumineux document, Geology of Canada (1863), en fournissant les dessins de 543 fossiles caractéristiques de même qu'en l'aidant à la corrélation de strates et à la production de plusieurs annexes. Des peintures à l'huile d'Elkanah Billings sont présentement exposées dans la salle Logan à Ottawa et à la bibliothèque des sciences physiques et de génie de l'université McGill. Ces peintures avaient été commandées par le club de naturalistes d'Ottawa qui venait de s'incorporer. Cette transaction était la première du club qui avait fait appel à E.B. en témoignage de leur estime.

Dernièrement, un groupe de chercheurs du musée s'est rendu au bureau principal de la CGC afin de réunir des informations sur E.B. en tant que membre remarquable de la deuxième génération de familles qui ont colonisé Ottawa. Bob Blackadar, Murry Copeland et Bud Cumming ont apporté beaucoup de renseignements biographiques et ont fourni une bibliographie exhaustive de livres rares. Ces renseignements seront utilisés afin d'organiser une exposition sur les réalisations scientifiques d'Elkanah Billings.

Le musée Billings Estate n'est pas facile à trouver. On dirait qu'il est caché, un peu comme l'édifice The Grange à Toronto. Par contre, à Ottawa, il y a des pancartes de signalisation installées le long de la promenade Riverside (à l'est du centre commercial Billings Bridge, du pont Billings et des affleurements de shale de Billings). Au cours de l'été, le musée organise des activités tout aussi spéciales qu'intéressantes à chaque fin de semaine.

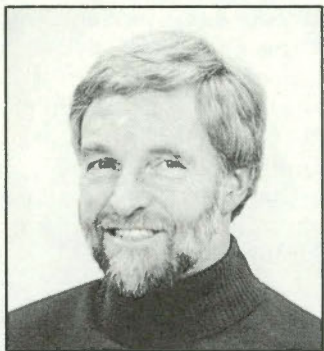


## CHEZ-NOUS

### DIVISION GÉOSCIENTIFIQUE DE LA CORDILLÈRE ET DU PACIFIQUE

Au cours des trois dernières années, la Division géoscientifique de la Cordillère et du Pacifique a attiré de nouveaux talents qui viennent renforcer l'équipe.

**M. David Chapman.** Lorsque nous avons recruté pour le Centre géoscientifique du Pacifique M. Chapman, qui



*D. Chapman*

enseignait à l'Université de l'Utah, nous l'avons non seulement rapatrié au Canada, mais également à l'île de Vancouver où il a grandi. Il contribue à l'étude géophysique de la structure tectonique de la Cordillère canadienne par l'établissement de modèles thermiques de la lithosphère continentale, de l'isostasie et des bassins sédimentaires de la marge du Pacifique.

**Mme Carol Evenchick.** Mme Evenchick nous est arrivée après avoir terminé sa thèse de doctorat à l'Université Queen's de Kingston (Ontario). Sa thèse, intitulée "Stratigraphy, Structure and Metamorphism and their Tectonic Implications in the Sifton and Deserts

Ranges, Cassiar and Northern Rocky Mountains, Northern British Columbia" a remporté le "Prix de la meilleure thèse" de 1985 accordé par la Division de la géologie structurale et de la tectonique de l'Association



*C. Evenchick*

géologique du Canada. Mme Evenchick détient une bourse postdoctorale de recherche du CRSNG pour entreprendre auprès de la Division un programme de recherche sur la géologie structurale des roches jurassiques et crétacées du secteur nord du bassin Bower.

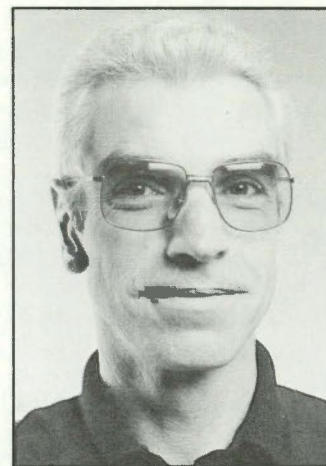
**Mme Louise Fox.** Mme Fox, employée pour une période déterminée à la Division depuis plusieurs années, s'est jointe à



*L. Fox*

nous à temps plein en 1986. Elle distribue allègrement le courrier et voit à ce que les réponses soient postées promptly! Mme Fox est également notre commis du Dépôt central des dossiers; elle tient consciencieusement à jour les dossiers, qu'elle a réorganisés. "Femme à tout faire", elle fournit un appui au personnel administratif et aux chercheurs.

**M. L.W. Rines.** M. Rines sert de mentor à nos nouveaux employés. Il a fait carrière dans les Forces armées et a travaillé



*L.W. Rines*

au ministère des Affaires indiennes et du Nord avant de se joindre à nous. M. Rines s'occupe de l'expédition, des achats et du contrôle de l'inventaire et il a fait surgir un sous-sol accessible du chaos qu'il a rencontré à son arrivée!

**Mme Kristin Rohr.** "Sondez" Mme Rohr sur la structure sismique de la croûte océanique! Kristin allie la formation reçue au M.I.T. et à l'Institut Woods Hole et l'expérience acquise dans l'industrie chez Atlantic Richfield. Elle applique ses





K. Rohr

connaissances de la réflexion et de la réfraction des ondes sismiques dans l'océan à l'analyse de la tectonique et de la circulation hydrothermale le long de la marge du Pacifique canadienne.

**Mme Bev Vanlier.** De nos "nouveaux" employés la plus "ancienne", Mme Vanlier occupe un poste à temps plein depuis 1987, après avoir travaillé plusieurs années comme employée engagée pour une période déterminée. Mme. Vanlier soigne ses mots: elle en a traité des millions, aidant le personnel scientifique à préparer les publications scientifiques du Ministère et de l'extérieur. Le soin qu'elle apporte à la préparation des manuscrits a sauvé plus de l'un de nous professeurs distraits.



B. Vanlier

## DIVISION DE L'INFORMATION GÉOSCIENTIFIQUE

**Mme Madeleine Middleton** est devenue responsable du Bureau des publications et de la distribution de la CGC à Ottawa en avril 1987. Mme Middleton était auparavant à la Direction des levés et de la cartographie de



M. Middleton

l'ÉMR. Elle remplace M. Laurier Touchette qui a pris sa retraite en décembre 1986 après 34 ans au service à la CGC.

Le 24 mars 1988, avait lieu un dîner d'adieu au Centre sportif de Nepean en l'honneur de **M. Bob Daugherty** à l'occasion de sa prise de retraite après trente-sept ans de service pour la Section de cartographie de la CGC; soixante de ses collègues ont eu le plaisir d'être de la fête.



M. Daugherty est entré à la Commission géologique en août 1951 et son travail a été entièrement orienté à la production de cartes de grandes qualités et son talent de dessinateur lui a permis de fournir des illustrations très appréciées du personnel scientifique. Plusieurs de ses collègues vont manquer sa présence et nous profitons de l'occasion pour lui souhaiter une excellente retraite et de bons et sains parcours comme cycliste avec la bicyclette toute neuve qui lui a été offerte lors de cet évènement.

**MM. Don Ransom et Ted Callahan** sont entrés aux unités de cartographie B et C en tant que cartographes à temps indéterminé, ils provenaient de Kenting Earth Sciences. Un nouvel employé à l'unité B, **M. Graham Carmichael**, il nous vient de l'AECL.

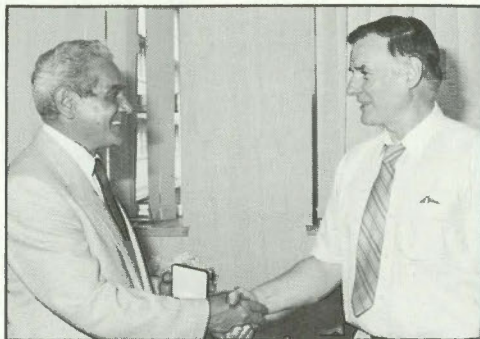
Récemment, en 1987, **M. Ian Coulthart** a été promu au poste de surveillant de la Sous-unité de l'unité C.

**Mme Jill Baldock** est entrée à l'Unité de photo mécanique récemment en 1987, elle vient de la Direction des levés et de la cartographie.

On doit signaler la venue récente de **M. Victor Dohar** à l'unité B comme cartographe. M. Dohar, au printemps 1987, a été diplômé du programme de technicien cartographe du collège Sir Sandford Fleming.

**Mme Patsy Melbourne** s'est jointe à l'Unité de production des publications en 1988. Mme Melbourne nous vient du Service hydrographique du Canada à Halifax; elle travaillait aux cartes bathymétriques. Par le travail qu'elle a accompli, elle saura bien «naviguer» dans les eaux parfois troubles de la rédaction technique. Mme Melbourne remplace **Mme Susan Fowler** qui résigna en 1987 pour d'autres horizons.

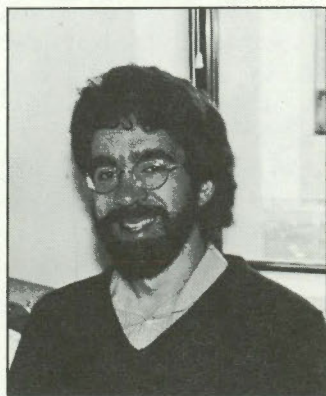




**M. Guy Letange** a pris sa retraite du Bureau de diffusion des publications en juin 1987. Il est entré à la Commission géologique en 1954; depuis sa retraite il est très occupé par la pratique assidue du golf. A gauche sur la photo, il reçoit la récompense pour ses trente-cinq ans de service de la part de **M. Blackadar**. Nous lui souhaitons bonne chance et une retraite des plus actives.

#### INSTITUT DE GÉOLOGIE SEDIMENTAIRE ET PÉTROLIÈRE

Biostratigraphe du Paléozoïque supérieur, **M. Benoît Beauchamp**, a commencé que récemment comme chercheur à l'IGSP. M. Beauchamp a étudié l'arpentage et la géologie à l'Université Laval et reçu une maîtrise en géologie en 1985 de l'Université de Montréal. Arrivant à Calgary en 1983, il entreprit l'étude de la sédimentologie des carbonates comme projet de recherche, ce qui l'amena à recevoir le doctorat (Ph.D) de l'Université



*B. Beauchamp*

de Calgary en 1987. Sa thèse portait sur l'analyse des faciès du Paléozoïque supérieur dans les formations de Canyon Fiord, Belcher Channel et Mansen au sud-ouest de l'île Ellesmere.

Comme stratigraphe et sédimentologue pour la Sous-division de la géologie régionale dirigée par M. Don Cook, M. Benoît aura comme tâche l'étude des faciès du Paléozoïque supérieur et leurs liaisons, l'historique carbo-permienne des îles arctiques et aussi l'évaluation du potentiel d'hydrocarbures de l'Arctique.

En avril 1986, **M. Alan Jessop**, anciennement responsable du Programme géothermique de la Direction de la physique du globe de 1962 à 1976, a fait des recherches sur la géothermie des bassins sédimentaires. Ses recherches l'ont amené à travailler sur le terrain depuis septembre 1987.

Après sa formation en physique et en génie minier à l'Université de Nottingham, en Angleterre, M. Jessop est arrivé au Canada comme étudiant de troisième cycle en géophysique à l'Université Western en Ontario. De 1962 à 1966, il a pris une part active en tant que chercheur géothermicien au «Upper Mantle Project» de l'EMR.

**M. James White** est venu à la Section de micropaléontologie comme palynologue, il y a déjà un an, pour étudier la palynologie du Tertiaire et du Mésozoïque de la marge continentale de l'ouest et de la mer de Beaufort. Avant de rejoindre l'Institut, il fit des recherches palynologiques du Quaternaire dans la basse vallée de Bow près de Banf pour Parcs Canada. Ayant obtenu son doctorat de l'Université Simon Fraser en 1982, il aborda ses études palynologiques avec des antécédents en archéologie et en géologie.

**M. Peter Errman** a été

transféré du bureau de Prince George au ministère des Affaires indiennes et du Nord en avril 1987 pour remplacer M. Cliff Jeremy comme surintendant à l'entretien des édifices.

Depuis avril 1987, **Mme Roxanne Roebroek** est bibliothécaire en chef de l'IGSP. Durant quatre ans et demi elle fut bibliothécaire pour l'Esso Resources Library Information Centre et fut deux ans bibliothécaire pour l'Alberta Energy Corporation et aussi deux autres années comme bibliothécaire en sciences sociales à l'Université de Calgary. Elle a un BSc en zoologie et en écologie et une maîtrise en bibliothéconomie de l'Université de l'Alberta.



*R. Roebroek*

Depuis son arrivé à Calgary, en 1980, Mme Roebroek fait partie de l'association des bibliothèques spécialisées connue sous le sigle «CASLIS»; au sein de cette organisme elle occupa le poste de présidente et de vice-présidente. Depuis 1986, elle enseigne la bibliothéconomie, en cours du soir, à la Southern Alberta Institute of Technology.

Il y a déjà un an que **Mme Colleen Boyle** s'est jointe à l'Unité de cartographie de l'IGSP.

**Mme Tasneen Fazel**, anciennement pour le Monenco Consultants Limited est standardiste et réceptionniste pour l'IGSP depuis septembre 1987, elle remplace Mme Sandra Young qui est maintenant en Ontario.



**M. Gidéon Smith**, commis conservateur pour plusieurs années à l'IGSP, est parti en octobre 1987.

#### Prise de retraite de M. A.W. Norris

Un dîner en l'honneur de M. Walter Norris a eu lieu à Calgary en septembre 1987. M. Walter Nassichuk, directeur de l'IGSP, a mentionné quelques uns des traits dominants de la carrière de M. Norris. De 1941 à 1945, au cours de la Seconde Guerre mondiale, M. Norris fut un navigateur aérien basé en Grande-Bretagne et il a participé à des bombardements sur Berlin effectués par des avions de types Wellington et Halifax.

En 1950, il reçoit un BSc (honor) de l'Université de l'Alberta et en 1951, il reçoit la maîtrise de la même université. Par la suite, il reçut un doctorat, en 1955, de l'Université de Toronto, dont le sujet de thèse était sur le genre *Atrypa*. En tant qu'étudiant il fut aussi intéressé aux microfossiles au moment où peu de livres sur ce sujet étaient disponibles.

Au printemps de 1955, M. Norris est engagé par la Commission géologique à Ottawa comme géologue du Précambrien, il fut recruté par M. Yves Fortier pour se joindre à l'équipe de l'Opération Franklin, un projet pionnier de l'utilisation de l'hélicoptère comme moyen d'observation dans l'archipel Arctique. Au début des années cinquante, il passa plusieurs étés à effectuer des levés

géologiques du Phanérozoïque au nord du Yukon et à la partie adjacente du district Mackenzie.

En 1956, M. Norris aborde l'étude du Dévonien du nord de l'Alberta. Il fut membre de l'Opération Mackenzie en 1957 et responsable de l'Opération Winisk en 1967. En 1969, il devient chef de la Section de géologie paléozoïque de l'IGSP et continue ses recherches sur la biostratigraphie des vastes régions de l'Ouest canadien.

M. Walter Nassichuk souligne que l'été de 1970 fut un vrai désastre pour l'équipe de terrain de M. Norris qui incluait M. Don Norris; ceux-ci avaient établi leur camp de base à l'extrême sud des monts Richardson du nord du Yukon. Un jour au moment où les deux scientifiques étaient en excursion, la tente leur servant de bureau prit feu et tout y passa-photos aériennes, cartes manuscrites et notes de terrain.

En 1972, M. Norris devient chef de la Section de macro-paléontologie de la Sous-division de Paléontologie de l'IGSP.

M. Norris est membre de plusieurs sociétés professionnelles et scientifiques et, en 1982, il reçoit la «Alberta Achievement Award» pour ses contributions à la géologie de cette province. Il continue de travailler à temps partiel pour l'IGSP et il peut prendre le temps de se rappeler les moments saillants de sa belle carrière qui l'a amené à explorer un aussi grandiose et beau pays.

#### DIVISION DE LA LITHOSPHERE ET DU BOUCLIER CANADIEN

En avril 1987, M. Jean L. Roy quittait la Section du paléomagnétisme pour prendre sa retraite. Né à Thetford Mines, il a étudié la physique à l'Université de Montréal. Immédiatement avant de rejoindre les rangs du personnel permanent de l'Observatoire fédéral (qui allait ultérieurement devenir la Direction de la physique du globe) en 1952, M. Roy a passé un an dans l'extrême Arctique, où il a assumé la responsabilité de l'Observatoire de géophysique de Mould Bay, sur l'île Prince-Patrick. Il a été un pionnier des études paléomagnétiques de sédiments et a assumé la responsabilité de la construction, en 1957, du premier magnétomètre vraiment sensible du Canada, instrument qui est demeuré pendant une décennie le «cheval de labour» de l'analyse des roches à faible magnétisme. Ayant été l'un des premiers à reconnaître la nature complexe de la magnétisation des roches, M. Roy a continué à mettre au point des techniques instrumentales et des applications au laboratoire du chemin Blackburn, se concentrant particulièrement sur les formations rouges du Carbonifère, les roches huroniennes et la diabase de Nipissing.

M. Jim Mortensen, qui était boursier de recherche post-doctorale au Laboratoire de géochronologie (GEOGRAM 26), a maintenant été intégré au personnel permanent à titre de chercheur scientifique.

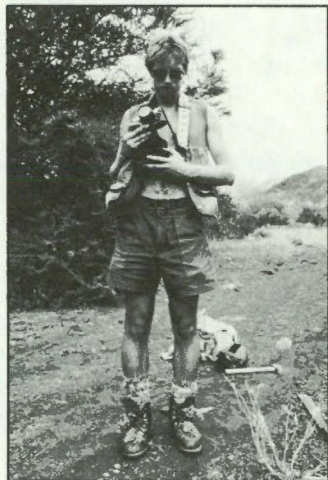


Willy et  
son épouse Joyce



Deux autres personnes sont venues grossir les rangs des chercheurs scientifiques permanent: il s'agit de MM. **Tony Peterson** et **David Boerner**.

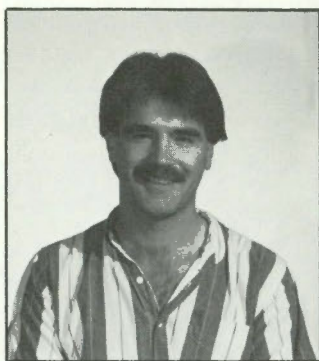
M. Peterson est né à Lethbridge et a grandi à Calgary. Il a



*T. Peterson*

obtenu son baccalauréat ès sciences de l'Université de Calgary et, en 1987, il recevait son doctorat de l'Université Johns Hopkins, à Baltimore. Ses travaux de doctorat, réalisés sous la direction du M. Bruce Marsh, ont porté sur la pétrogénèse du magma de néphéline-carbonatite dans le rift est-africain et comprenaient une étude détaillée du volcan Shombole, à la frontière du Kenya et de la Tanzanie. À la Commission, M. Peterson étudiera l'origine et la dynamique de l'emplacement des roches volcaniques du groupe Dubawnt de l'Algonkien, ainsi que les dykes de diabase du Mackenzie dans la région du lac Baker.

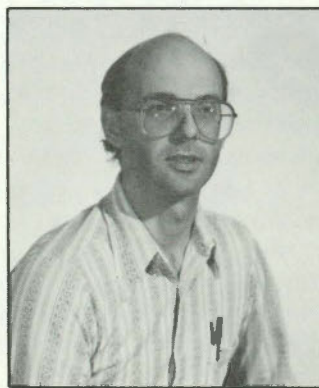
M. Boermen a été intégré à la Section de la géophysique lithosphérique, place de l'Observatoire. Né à Toronto, il a été élevé à Thunder Bay et à Calgary. Après avoir reçu son baccalauréat en chimie de



*D. Boerner*

l'Université de Waterloo, il a étudié à l'Université de Toronto, où il a obtenu sa maîtrise ès sciences et, en 1987, son doctorat en géophysique. Sa thèse de doctorat portait sur l'interprétation des données électromagnétiques recueillies dans le bassin sédimentaire du Paléozoïque du sud de l'Ontario; à la CGC, il poursuit ses travaux en exploration électromagnétique, essentiellement dans le cadre du projet Lithoprobe.

**M. Frank Dudas** (se prononce: «Dou-dache») a entrepris ses travaux en tant que boursier de recherche post-doctorale au Laboratoire de géochronologie. Né en Allemagne, de parents hongrois, il a émigré très jeune aux États-Unis et a grandi à Anaconda, au Montana. Après avoir étudié le géologie à l'Université de l'État de Montana, il a travaillé pendant cinq ans, auprès de la Kennecott



*F. Dudas*

Corporation, à Lexington (Massachusetts), à l'étude des isotopes stables et des inclusions fluides dans les dépôts de porphyre cuprifère. Il est ensuite retourné aux études, à l'Université de l'État de Pennsylvanie, où il a fait de la recherche, tout d'abord, sur les minerais japonais de Kuroko et les roches volcaniques connexes et, par la suite, sur la géochimie des roches alcalines du centre du Montana, recherche pour laquelle il est sur le point d'obtenir son doctorat. À la Commission, les travaux de M. Dudas porteront sur la géochimie isotopique Sm-Nd des granites de la province des Esclaves, sur les roches mafiques des laves de la rivière Coppermine, sur les dykes du Mackenzie et l'intrusion de Muskox, ainsi que sur les dykes de Sudbury au front de Grenville. Signalons, pour mémoire, que M. Dudas est lié d'une autre manière à la géologie canadienne en ce que son épouse, Rigel Lustwerk, fait à l'heure actuelle son doctorat sur la géochimie du gisement cuprifère stratiforme Redstone dans les monts Mackenzie (T.N.-O).

En janvier 1987, **Mme Geneviève Allen** était mutée du cabinet du Ministre au bureau de la rue Booth de la DLBC pour occuper un poste de commis administratif. En avril 1987, **Mme Gwen Mason (née Parry)** devenait secrétaire auprès de la CLBC, place de l'Observatoire.

Thomas Frisch

#### **DIVISION DES RESSOURCES MINÉRALES**

À la DRM, les questions relatives aux finances et au personnel sont depuis janvier





*B. Rankin*

1987 entre les mains de la compétente **Mme Bonnie Rankin**, qui est devenue l'agent d'administration de la Division. Cette nomination était consécutive au départ de **M. Ray Gaudreau** pour le Secteur des ressources humaines, où il est devenu adjoint exécutif du SMA. **M. Gaudreau** a été le premier agent d'administration de la Division de la géologie économique et, passionné de la pratique du hockey, il a grandement aidé son équipe à marquer les but gagnants lors des restructurations successives qui ont donné lieu à la création de la Division de la géologie économique et de la minéralogie et, ultérieurement, de l'actuelle DRM. **Mme Rankin** vient enrichir la Division de son expérience de plus de 12 ans à la Direction des levés et de la cartographie, et a rapidement démontré son grand savoir-faire en gestion des ressources financières et humaines. **Mme Rosemary MacKenzie**, commis administratif, nous est arrivée le 1<sup>er</sup> avril 1987, également en provenance de la Direction des levés et de la cartographie.

**Mme Marilyn Redden**, secrétaire à la Division des ressources minérales et aux services prédécesseurs, a démissionné après 12 années de

service dévoué et consciencieux pour poursuivre ses études en vue de devenir travailleuse sociale, objectif qu'elle caresse



*D. Bouchard*

de longue date. Elle a fait montre de grands talents dans la réalisation des activités de la Division, et elle nous manquera beaucoup. Cependant, la Division a eu la chance de trouver pour la remplacer une personne très compétente et de belle prestance, **Mme Diane Bouchard**; **Mme Bouchard**, native de Kapuskasing, nous fera profiter dans ses nouvelles fonctions de son expérience antérieure à la CGC, à l'ancienne Direction de la physique du globe et, plus récemment, à la Direction des programmes, de la planification et des services.

**M. Willy Dyck**, chercheur scientifique à la Sous-division de l'exploration géochimique, a pris sa retraite après 28 années d'une carrière riche de réalisations. Pendant qu'il était en fonction à la CGC, **M. Dyck** a mis sur pied la plus grande part des services du laboratoire de datation au radiocarbone en usage aujourd'hui. Ses travaux de pionnier en exploration géochimique au radon ont été reconnus partout au monde comme un important outil pour l'industrie minière. Ses études récentes sur la détection-hélium

et ses recherches dans le domaine des radio-éléments ont été ingénieuses et productives. **M. Dyck** et son épouse ont accepté une affectation de trois ans en Haïti auprès de l'Église mennonite, pour travailler à un programme de reboisement.

**M. Yuan Ding**, du Collège de géologie de Wuhan (République populaire de Chine), après avoir travaillé un an à la Section des géomathématiques en qualité de chercheur chinois invité, nous a quittés pour poursuivre ses études de doctorat à l'Université de Syracuse.

**M. Dogan Paktunc**, boursier de recherche post-doctorale qui a travaillé à l'étude des roches ultramafiques de l'est du Canada, a été nommé pour une période déterminée à un poste de la Sous-division de la minéralogie et de la chimie.

En février 1987, **Mme Barbara Elliott** joignait les rangs de la Section de la géophysique des sondages et **M. Laurel Schock** obtenait un poste permanent à la Section, après plusieurs prolongations de période d'emploi.

**Mme Sandra Thompson**, du Laboratoire SEM, a démissionné en mars 1987 pour faire une carrière dans le commerce du placement. **Mme Isobel Girard** et **M. Kirn Bhaliwal** ont obtenu des nominations pour une période déterminée à des postes de la Sous-division de la minéralogie et de la chimie. **MM. Gerry Gagnon** et **Allan McRae** sont devenus employés permanents au Laboratoire de préparation des échantillons.

**M. Danny F. Wright** a été intégré au groupe des levés régionaux d'exploration géochimique à titre de physicien dans le cadre du programme d'ententes sur les ressources



minérales. Il contribuera au traitement des données géochimiques pour les dossier publics et travaillera avec le groupe de géomathématiques à l'application d'un système d'information géographique à un projet d'intégration des données pour l'entente d'exploitation minérale de la Nouvelle-Écosse.

M. Wright a récemment obtenu sa maîtrise de l'Université d'Ottawa; il avait reçu son baccalauréat en géologie de l'Université McMaster. Il a travaillé pendant plusieurs années dans l'industrie minérale et à la Commission géologique de l'Ontario. M. Don Sangster sera particulièrement heureux de trouver en lui un collègue constructeur de canoës, avec lequel il pourra échanger des renseignements sur la conception et la production qui l'aideront à «peaufiner ses oeuvres».



D. Wright

Mme Roxane Banville a été intégrée en octobre 1987 à la Sous-division de l'exploration géochimique, où elle est responsable de la gestion de la base de données géochimiques. Née à Dayton, en Ohio, elle a vécu en divers endroits de l'Amérique du Nord et de l'Europe et s'est récemment établie à Ottawa, où elle a

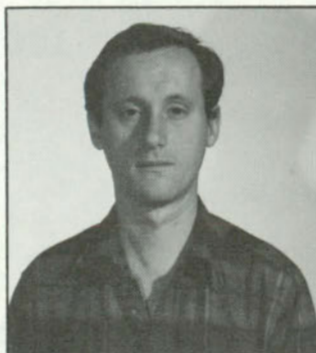


R. Banville

obtenue un baccalauréat en géologie de l'Université d'Ottawa. Son mémoire de baccalauréat spécialisé, rédigé sous la direction de M. C.E. Bunn, également de la Sous-division, portait sur la biogéochimie de l'or. Pendant ses études universitaires, Mme Roxane travaillait à la CGC durant l'été; elle est une fidèle participante aux matches de volley-ball de la CGC.

En juillet, M. Alexandre Desbarats a rejoint la division en tant que chercheur attaché à la Section des mathématiques appliquées à la géologie.

M. Desbarats a obtenu les diplômes de B.Ing. (1980) et M.Sc.A. (1982) à l'École Polytechnique de Montréal. Il vient d'obtenir un doctorat en géostatistique au Département des sciences de la Terre de l'Université Stanford.



A. Desbarats

Un des rôles de la Section des mathématiques appliquées à la géologie (subdivision de la Division de la géochimie) est de fournir un service de soutien en statistique pour les divers projets de la Commission. A ce titre, M. Desbarats sera disponible pour la consultation dans les domaines de l'hydrogéologie stochastique, de l'estimation géostatistique des ressources et de la simulation géostatistique. Le personnel de la Commission géologique est invité à contacter M. Desbarats ou M. Frits Agterberg au sujet de consultations ou de projets conjoints dans le domaine général des applications statistiques dans les sciences de la Terre.

## DIVISION DES SCIENCES DES TERRAINS

M. Jean-Serge Vincent a été nommé chef de la Sous-division de la géologie du Quaternaire. Depuis son entrée au service de la Division des sciences des terrains, en 1973, il a étudié la géologie de surface et la stratigraphie de l'ouest de l'archipel Arctique, du Québec occidental et de l'est de la région de la baie James. Il a déjà présidé l'AQQUA et a joué un rôle important dans la mise sur pied du Congrès de 1987 de l'INQUA, en plus d'occuper le poste de rédacteur en chef de la revue "Géographie Physique et Quaternaire."

M. Ram J. Dubey (D.Sc., C.CHEM, MRSC, CPhys, M Inst. P, MCIC.) est récemment devenue membre de la Division, à titre de chercheur scientifique au sein de la section de la glaciologie. M. Ram a reçu un doctorat de l'Université Laval pour ses travaux en chimie inorganique structurale et sur la synthèse des composés organo-métalliques. Il a occupé le poste de praticien au Landes Untersuchung Anstalt, en





R. Dubey

Allemagne de l'Ouest (l'Institut de recherche de Fehling); il a aussi été chercheur au laboratoire de recherches Davy-Faraday du Royal Institution of Great Britain, où il a étudié la cristallographie et la structure moléculaire des protéines sous la direction de Sir Lawrence Bragg (lauréat d'un prix Nobel) et du Dr. C.W. Bunn. Alors qu'il était directeur de l'Institut de recherches du Nigeria, M. Dubey a monté un laboratoire d'analyse chimique pour les sols, les plantes et les minéraux, grâce à un programme de développement parrainé par l'ACDI. Plus récemment, il a enseigné la cristallographie et les méthodes analytiques instrumentales au Département de chimie de l'Université de Maiduguri, au Nigeria, à titre de professeur assistant. Ses travaux de recherche à la section de la glaciologie feront appel à la chromatographie ionique, à la microscopie électronique à balayage et à la diffractométrie X, et porteront sur l'étude minéralogique de carottes de glace provenant des îles arctiques.

Mme Lisa Maillé se joint à l'équipe de la Division comme technicienne au laboratoire de géochronologie. Mme Maillé a obtenu un B.Sc. en biochimie de l'Université Concordia, en 1979, et elle a passé les huit dernières années à l'emploi de la compagnie pharmaceutique Smith, Kleins, and French.

Mme Jennifer Whalroth s'ajoute au personnel de la Division en tant qu'aide aux laboratoires de sédimentologie, après avoir travaillé au laboratoire de géochronologie de la Division de la lithosphère et du bouclier canadien. Mme Whalroth, qui détient un B.Sc. en géographie, a travaillé pour Bonner & Clegg et compte à son actif six saisons sur le terrain dans les T.N.-O.

M. Michel Lamothe, qui travaillait au projet Canada - Nouveau Brunswick: Entente d'exploitation minérale, nous a quittés pour occuper un poste d'enseignant à l'Université du Québec à Montréal, où il entreprendra des travaux de recherche sur la datation par thermoluminescence et d'autres projets sur le Quaternaire.

M. David A. Fisher, qui faisait partie de la section de la glaciologie, Sous-division de l'étude des milieux quaternaires, occupe maintenant un poste d'enseignant et de chercheur à l'Université de Copenhague.

Mme Darlene L. Smith, qui travaillait dans le laboratoire de diatomées de la Section de la paléocéologie, Sous-division de l'étude des milieux quaternaires, a accepté un poste auprès de Pêches et Océans.

M. Archibald MacS. Stalker, de la Division des sciences des terrains, a pris sa retraite le 12 juin 1987 après 37 ans à la Commission géologique du Canada. Au début, il avait été envoyé sur le terrain en Alberta, pour étudier les conditions d'eaux souterraines, puis son intérêt pour la stratigraphie du Pléistocène l'a amené à étudier la géologie glaciaire. Pour le reste de sa carrière à la Commission, ses travaux ont surtout traité des eaux souterraines et de la géologie de surface dans l'Ouest canadien. M Stalker est reconnu pour son

étude de la trainée de blocs erratiques des Foothills et pour sa collection de fossiles qui embrasse deux millions d'années d'histoire glaciaire. En 1986, le Département de géographie de l'Université de Lethbridge lui a décerné un doctorat honorifique pour l'ensemble de ses travaux dans le région. M. Stalker donne présentement un cours sur les méthodes de terrain à cette université.

M. Nelson Gadd, de la Division des sciences des terrains, a pris sa retraite le 31 octobre 1987 après 39 ans à l'emploi de la Commission géologique du Canada. Il a d'abord passé une saison à cartographier la géologie du Précambrien, puis il s'est tourné vers la géologie du Pléistocène à l'hiver 1948-49, voulant tirer parti d'une offre faite aux étudiants de deuxième année post-grade: un congé payé d'un an, mais qui doit servir à l'étude de la géologie du Pléistocène. Après avoir participé à un programme d'entraînement sur le terrain portant sur les eaux souterraines et la géologie de surface en Ontario, sous la direction de Roy Dean, M. Gadd a amorcé ses travaux dans la vallée du Saint-Laurent en 1950. Conçu au départ comme un projet traitant des eaux souterraines, ce travail s'est rapidement transformé en projet de thèse sur la géologie du Pléistocène. À l'exception d'un projet de trois ans au Nouveau-Brunswick, les efforts de recherche de M. Gadd ont porté sur les eaux souterraines et la géologie de surface dans la vallée du Saint-Laurent et dans l'Ontario. Parmi ses accomplissements, M. Gadd a ré Saint-Pierre des basses-terres du Saint-Laurent et à les situer dans une perspective stratigraphique appropriée. M. Gadd est aussi reconnu pour ses recherches sur la mer Champlain.

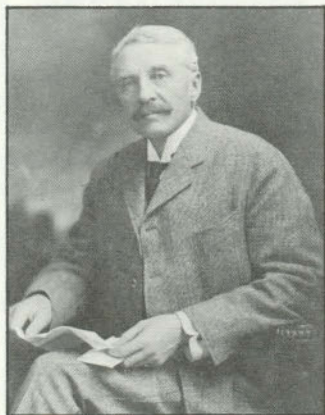


## GÉNÉRALITÉ

### HISTORIQUE DES ÉTUDES GÉOSCIENTIFIQUES MENÉES PAR LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL A VICTORIA?

L'Étude des sciences de la Terre par le gouvernement fédéral à Victoria a débuté à la fin du siècle. En 1897, le Service météorologique canadien, situé à Toronto, achetait deux sismographes horizontaux Milne, de mise au point récente, en réponse à un projet britannique d'établissement d'un réseau sismographique mondial. Au début de l'automne 1898, le directeur du Service météorologique canadien arrivait de Toronto et installait l'un des nouveaux instruments dans le sous-sol du Bureau des douanes de Victoria.

La responsabilité du nouveau matériel incombait officiellement à M. Edmund Baynes Reed, météorologue de Victoria, mais c'est M. Francis Napier Denison, son adjoint nouvellement nommé, qui



*M. Francis Napier Denison (premier sismologue de Victoria) a installé le premier sismographe de Victoria en 1898. Il a étudié les tremblements de terre de la région de Victoria pendant plus de 40 ans. (Archives de la ville de Victoria n<sup>o</sup> 98108 33)*



*Le Bureau des douanes de Victoria, où fut installé le premier sismographe aux environs de 1898. Le bâtiment est encore debout à l'intersection des rues Wharf et Broughton. (Archives provinciales de la Colombie-Britannique n<sup>o</sup> 71626)*

s'occupa de l'entretien et du fonctionnement de l'appareil. La surveillance sismique semble avoir commencé presque immédiatement; dans un de ses articles, M. Denison déclare que l'instrument était en usage quotidien continuellement depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1899, mais les registres, tenus de sa main, indiquent que le sismographe était en service depuis septembre 1898.

M. Denison, qui avait terminé ses études en météorologie en 1884 au Upper Canada College, avait occupé le poste d'observateur adjoint à l'Observatoire fédéral à Toronto de façon intermittente pendant quatorze ans, interrompant son service pour étudier le génie électrique au Massachussets. Les intérêts scientifiques de M. Denison étaient variés. Il a tenu un album de découpures personnel pendant plus de 50 ans, dans lequel il a conservé les communiqués sur chaque tremblement de terre détecté à

Victoria et tout autre article qu'il trouvait d'un intérêt particulier. (Ses albums se trouvent actuellement au Centre géoscientifique du Pacifique.)

Bien que sans formation en sismologie, M. Denison avait conçu et construit son propre sismographe en 1907 et publié des articles sur les grands tremblements de terre de la Colombie-Britannique de 1918 et de 1920. En outre, il a effectué des recherches approfondies sur les déplacements locaux du sol, qu'il pensait liés à l'activité sismique.

M. Denison a également conçu l'Observatoire météorologique de Gonzales Heights. La construction fut achevée en 1914 et le sismographe y fut transféré. Après avoir succédé, à titre de directeur de l'Observatoire, à M. Edmund Reed, décédé la même année, M. Denison put surveiller l'instrument sans perturber ses autres fonctions. Au cours des vingt années suivantes, l'addition et le remplacement de

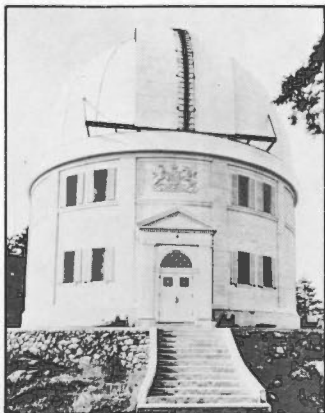


*Observatoire météorologique de Gonzales Heights, construit en 1914. M. Denison a conçu le bâtiment ainsi qu'un logement pour lui-même et son épouse. Une voûte en béton abritait ses sismographes. (Archives de la Station météorologique de Gonzales Heights)*

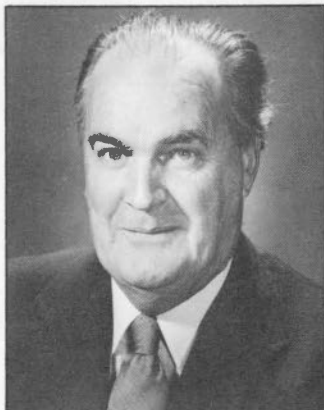


plusieurs instruments plaçaient la station sismologique à la fine pointe du progrès.

M. Denison a continué à s'occuper des sismographes jusqu'à sa retraite en 1939, à l'âge de soixante-dix ans. Peu après, à la suite d'un remaniement des ministères, la responsabilité du réseau sismographique croissant du Canada passa des Services météorologiques à l'Observatoire fédéral du ministère des Mines et des Ressources. Par conséquent, en 1939, la station sismographique de Victoria, déménagée pour la troisième fois, fut installée à l'Observatoire fédéral d'astrophysique sur la montagne Little Saanich. Les tâches quotidiennes furent reprises par l'astronome Kenneth O. Wright, qui devint plus tard directeur de l'Observatoire d'astrophysique. Les premiers instruments de la station sismologique de Victoria étaient conçus avant tout pour détecter des tremblements de terre lointains. Lorsqu'un tremblement de terre de magnitude 7.3 ébranla l'île de Vancouver en 1946, les sismographes de la station Victoria se révélèrent



*Observatoire fédéral d'astrophysique, montagne Little Saanich. Les installations géoscientifiques de Victoria furent déménagées sur cet emplacement en 1939. (Archives provinciales de la Colombie-Britannique n° 63133)*



*M. William G. Milne, premier géologue résident de Victoria, a été nommé chercheur en chef lorsque le Centre géoscientifique du Pacifique a été créé en 1976.*

insuffisants. En 1948, un sismographe vertical Benioff, conçu pour enregistrer les séismes locaux, fut installé. Il permit de découvrir de nombreux petits tremblements de terre locaux. En 1949, le plus grand tremblement de terre jamais enregistré au Canada, de magnitude 8.1, secoua les îles Reine-Charlotte. Ce séisme et la longue série de secousses secondaires furent enregistrés à Victoria.

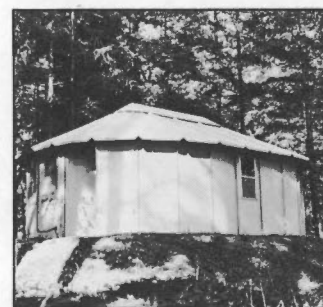
Deux ans après, le sismologue William G. Milne était transféré sur la côte ouest; il installa des stations sismographiques additionnelles à Port Alberni et à Horseshoe Bay, créant ainsi un réseau de triangulation permettant de localiser les secousses sismiques locales. Les recherches effectuées par M. Milne au cours de la décennie suivante permirent de délimiter la distribution des tremblements de terre dans l'Ouest du Canada et aboutirent à la mise au point de la première carte sismique moderne du Canada, qui fut incorporée au Code national du bâtiment en 1970.

Pendant la première moitié du siècle, les études géoscientifiques fédérales à

Victoria intéressèrent seulement la sismologie. Les études géomagnétiques commencèrent durant l'Année géophysique internationale (de juillet 1957 à décembre 1958) lorsque le spécialiste du géomagnétisme Bernard Caner, avec l'appui d'une petite équipe à Ottawa, construisit un observatoire magnétique sur le terrain de l'Observatoire d'astrophysique. Parmi ses assistants se trouvait M. Ken Whitham, futur directeur général de la Division de la physique du globe et sous-ministre adjoint au ministère de l'énergie, des Mines et des Ressources.

En 1960, Victoria comptait cinq géophysiciens. En 1968, le nouvel Observatoire de géophysique de Victoria était établi sous la juridiction de la Direction de la physique du globe, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. L'Observatoire emménageait dans un bâtiment distinct sur le terrain de l'Observatoire fédéral d'astrophysique.

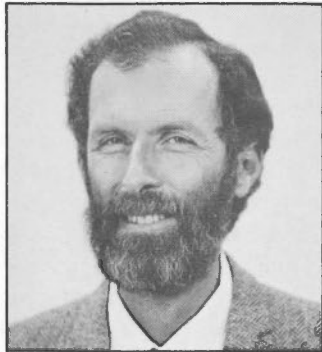
Suite à de nouveaux remaniements administratifs en 1976, l'Observatoire de géophysique de Victoria, qui relevait de la Direction de la physique du globe et de la Subdivision de la géologie marine de la Division de la Cordillère de la Commission géologique du Canada, était transféré au Centre



*Observatoire magnétique de la montagne Little Saanich, construit pour l'Année géophysique internationale de 1957.*



géoscientifique du Pacifique, dont M. Bill Milne était nommé chercheur en chef. En 1978, l'équipe de chercheurs emménageait dans de nouveaux locaux à l'Institut des sciences de la mer du ministère des Pêches et des Océans à Patricia Bay, à 15 kilomètres au nord de Victoria. A cette époque, la



*M. Roy Hindman a été directeur de la Direction de la physique du globe au Centre géoscientifique du Pacifique de 1983 à 1986.*



*M. Lawrie Law, chef de la Subdivision géoscientifique du Pacifique du Centre géoscientifique du Pacifique.*



*L'aile du Centre géoscientifique du Pacifique à l'Institut des sciences de la mer de Patricia Bay, à Sidney, Colombie-Britannique.*

découverte de dépôts hydrothermaux de soufre sur les dorsales accrétives avait suscité d'intenses études géophysiques de la dorsale Juan de Fuca et de

ses environs. L'emplacement de Patricia Bay, mouillage des vaisseaux de recherche océanique, était idéal pour coordonner la recherche marine.

#### LE PERSONNEL SCIENTIFIQUE AU COURS DE TRENTE-CINQS ANS DE SERVICE SUR LA CÔTE OUEST.

##### OBSERVATOIRE ASTROPHYSIQUE DU DOMINION-GROUPE DES GÉOPHYSICIENS

- 1951 + Bill Milne
- 1954 + Hugh White
- 1957 + Bernard Caner
- 1960 + Don Auld, + Sandra Meilder
- 1962 - S. Meilder + Mike MacDonald
- 1964 - M. MacDonald, + Mike Bone
- 1966 - H. White
- 1967 - M. Bone, + Garry Rogers

##### OBSERVATOIRE GÉOPHYSIQUE DE VICTORIA

- 1968 + Monica Bonnell
- 1969 + Bruce Fleet
- 1970 - M. Bonnell, + Darlene Chisholm
- 1971 + George McMechan
- 1972 + Lawrie Law, - B. Caner, - B. Fleet, + Hank Bennetts
- 1973 + Mike Gregory
- 1975 + Robin Riddihough
- 1976 + Larry Stephens, + Roy Hyndman, + Tom Bunyan, + Madeleine Styles

##### CENTRE GÉOSCIENTIFIQUE DU PACIFIQUE

- 1977 + Chris Yorath, + M. Bone, + Brian Bornhold
- 1978 + Bruce Cameron, + Susie Cameron, + Ralph Currie
- + Jon DeLaurier, + Herb Dragert, + Ivan Frydecky
- + Don Tiffin, + Dieter Weichert, -M.Styles
- + Anne Porter, - A. Porter, + Liz, Parkinson
- + Lesley Sarracino

- 1979 + Kathy Fyfe, + Trevor Lewis, + John Luternauer
- + Bill Price, + Dave Seemann, + Art Whitford
- L. Parkinson, + Gay Blair, -D. Tiffin
- 1980 + Marjorie Johns, + Patrick McLaren, - G. Blair
- + Sharon Oliver, - S. Oliver, + Claire Denney
- S. Cameron, - L. Stephens
- 1981 + Kathy Kari, + Jack Sweeney, - C. Denney
- + Bob Horner, + Ted Irving, - L. Sarracino
- W. Milne
- 1982 + Wanda Bentkowski, + Trudie Forbes, + Tark Hamilton + Bill Hill, + Gail Jewsbury, - G. McMechan,
- + Wynne Studsrud, + Lorena McDonald, + Earl Davis
- 1983 - K. Kari, + Jane Wynne, -W. Studsrud
- 1984 - T. Bunyan, + Richard Baldwin, + Jerry Horel,
- + Ken McCormick, + Bob MacDonald, + Max Wilde
- 1985 + Margaret Meeres, - H. Bennets, - R. Riddihough,
- L. McDonald, - P. McLaren, + Marlaine Brown
- 1986 + Don Bowker, + Kristin Rohr, + David Chapman



En 1983, M. Roy Hindman était nommé directeur de la Direction de la physique du globe et chef administratif au Centre géoscientifique du Pacifique.

En avril 1986, la Direction de la physique du globe et la Commission géologique du Canada étaient fusionnées. Le Centre géoscientifique du Pacifique devenait ensuite une subdivision de la Division géoscientifique de la Cordillère et du Pacifique et, en avril 1987, M. Dirk Tempelman-Kluit était nommé directeur divisionnel. M. Lawrie Law est chef de la Subdivision géoscientifique du Pacifique.

Aujourd'hui, le Centre géoscientifique du Pacifique exerce une vaste gamme de fonctions, un peu comme une mini-Commission géologique. Le Centre est chargé de localiser

et d'étudier les tremblements de terre de l'Ouest du Canada et de coordonner l'étude de l'histoire géologique, du potentiel en ressources et des dangers naturels de la marge pacifique. Les études multidisciplinaires effectuées de concert par les bureaux de la Commission géologique du Canada à Vancouver et à Ottawa et l'Institut de géologie sédimentaire et pétrolière de Calgary évaluent actuellement le potentiel pétrolier des bassins au large des côtes de la Colombie-Britannique et la nature des dépôts de minéraux le long de la dorsale Juan de Fuca. Au Centre géoscientifique du Pacifique, nous tentons en permanence de perfectionner nos connaissances géoscientifiques de la côte ouest du Canada.

*Garry Rogers et Lynda Hallas*

## PRIX DE L'ASSOCIATION DES FEMMES DE GÉOLOGUES

L'Association des femmes de géologues a le plaisir d'annoncer que Mme Ingrid Ermanovics, fille de Mme Ingomar et de M. Carol Ermanovics, de Nepean (Ontario), est la récipiendaire du prix des femmes de géologues pour 1987.

Mme Ingrid Ermanovics a terminé ses études secondaires à l'école J.S. Woodsworth de Nepean, et étudie actuellement à l'Université de Regina, où elle est inscrite au programme préparatoire de médecine vétérinaire.

Le prix de 300\$ est décerné en fonction des résultats scolaires, des activités parascolaires et communautaires, des intérêts, des buts généraux et des réalisations des candidats.

## LES DÉLICES DE LA VIE DE CHERCHEUR

L'an dernier, M. Greig Lund changeait d'orientation de recherche pour passer de l'informatique aux études biochimiques. L'une de ses tâches consiste maintenant à évaluer la sève des arbres comme moyen de localisation des gisements minéraux. En ce moment, ses recherches portent sur la sève d'érable à sucre. Il nous a dit se heurter à une difficulté de taille: la tentation qu'il éprouve...de consommer les échantillon!



*L'équipe du Centre géoscientifique du Pacifique en 1986.*



# MM. THORSTEINSSON, CHRISTIE ET TRETTIN HONORÉS PAR L'INSTITUT PROFESSIONNEL

Lors de la réunion générale annuelle de l'Institut professionnel de la Fonction publique du Canada, tenue à Ottawa le 6 novembre 1987, trois géologues de l'IGSP, MM. Ray Thorsteinsson, Bob Christie et Hans Trettin ont été honorés pour leurs contributions remarquables à la géologie de l'Arctique canadien. Le sous-ministre adjoint M. Pierre Perron leur a remis la médaille en or de l'Institut et a rappelé que leurs travaux ont apporté des connaissances fondamentales à la géologie de l'Arctique.



*M. Pierre Perron, sous-ministre adjoint à ÉMR, au moment de la remise des médailles de l'IP à MM. Bob Christie (au centre) et Ray Thorsteinsson (à droite).*

## INONDATION DE LA BIBLIOTHEQUE DE LA CGC

"...en ce jour-là jaillirent toutes les sources du grand abîme et les écluses des cieux s'ouvrirent." (Genèse 7:11)

Le 13 juin 1987, un nouveau déluge s'est produit dans la bibliothèque de la CGC à Ottawa. A trois heures du matin, un tuyau a éclaté au 5<sup>e</sup> étage du 601, rue Booth, et l'eau a inondé la collection de la bibliothèque principale au 3<sup>e</sup>. Heureusement, les commissaires ont réagi rapidement et ont réussi à recouvrir les zones critiques de plastique en feuille, évitant ainsi des dégâts plus considérables. Soixante pieds linéaires seulement de la collection ont été sérieusement endommagés.

Des inondations plus ou moins importantes se produisent plusieurs fois par année depuis 10 ans, et cette dernière n'est que la troisième inondation majeure. On a maintenant nettoyé la bibliothèque, mais l'écaillage de la peinture, l'humidité persistante et quelques trous dans la collection attestent du catastrophe. On a

sauvé les livres en les plaçant dans des congélateurs fournis par la Division de la science des terrains, puis en les lyophilisant. Y a-t-il lieu de s'inquiéter?

Les livres sont fragiles, et toute fluctuation du taux d'humidité peut causer des dégâts considérables. L'été, les documents conservés à la pièce 350 se trouvent dans un environnement très humide, voire tropical; l'hiver, ces documents doivent supporter la sécheresse marquée du chauffage central. Ces fluctuations de température et d'humidité provoquent la croissance de la moisissure et accroissent la fragilité des livres qui finissent par être complètement détruits. Le budget de la CGC ne prévoit pas des sommes pour la conservation de la collection, ni pour la conversion des documents en microforme ou en disque optique. Il en résulte qu'une bonne partie de la collection est en voie de disparition. Toujours est-il que les mesures de conservation seraient inefficaces à moins que la collection ne soit logée dans un milieu à climat régularisé, protégé contre les dégâts des eaux. La situation

n'est pas critique pour les nombreux documents qui sont faciles à remplacer ou dont la valeur est marginale. Cependant, une bonne partie de notre collection est unique au Canada et, dans certains cas, à l'Amérique du Nord. Une fois que ces livres auront disparu, les géoscientifiques canadiens auront perdu une importante partie de la littérature sur les sciences de la Terre.

*Annette Bourgeois*

*[La British Geological Survey, qui se compare en grosseur à la CGC, possède deux bureaux principaux, l'un à Keyworth, en Angleterre, et l'autre à Edinburgh, en Écosse. J'ai visité ces deux bureaux en juillet 1987. Chacun de ces deux centres est doté d'une nouvelle bibliothèque, où l'on peut entreposer les documents dans un milieu sûr, à l'épreuve de l'eau et du feu, et à température et à humidité contrôlées. Puisque la bibliothèque de la CGC est considérée comme étant une ressource nationale et qu'elle est la plus importante bibliothèque des sciences de la Terre au Canada, elle devrait certainement être logée dans un milieu approprié. (Réd.)]*





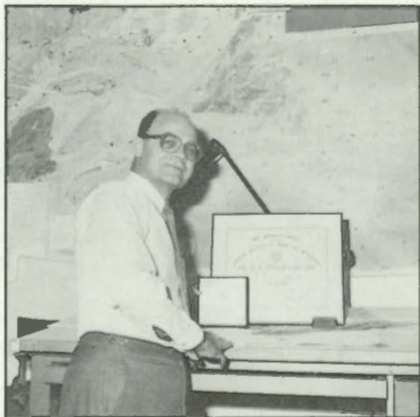
En mai 1987, M. Steve Blasco (à droite) a reçu un certificat de mérite de M. Mike Keen, directeur du Centre géoscientifique de l'Atlantique.

M. Blasco a également reçu un prix en reconnaissance de la contribution qu'il a apporté aux études géologiques et d'ingénierie de la mer de Beaufort.

#### PRIX DE L'ICIM DÉCERNÉ À W.H. POOLE

M. Bill Poole a récemment reçu le prix W.J. Wright pour son apport exceptionnel à la connaissance de la géologie du Nouveau-Brunswick. Ce prix lui a été remis par la Division du Nouveau-Brunswick de l'Institut canadien des mines et de la métallurgie.

Dans le discours d'acceptation qu'il prononçait lors d'un déjeuner de l'ICM à Bathurst, M. Poole a évoqué le souvenir de



Bill Poole, récipiendaire du prix W.J. Wright.

ses propres activités de cartographie géologique dans la zone de Miramichi, au Nouveau-Brunswick, à l'époque où MM. Cliff Stockwell, Charlie Smith, Bob Boyle, Ken Dawson, Frank Anderson et Ralph Skinner cartographiaient également la géologie de la zone minéralisée centrale. M. W.J. Wright (1881-1983), a porté les armes lors de la Première Guerre mondiale; il était diplômé de Yale, a travaillé sur le terrain en Inde et en Afrique, a été Géologue provincial ainsi que professeur à l'Université du Nouveau-Brunswick, et est l'auteur du Memoir 129 de la CGC. En 1960, M. Poole a fait la connaissance de M. William Josiah Wright («un être charmant, qui avait alors au delà de 80 ans») et l'a emmené visiter un camp de la CGC au nord de Fredericton, où ils ont passé le journée à examiner les complexités de la géologie de la région.

#### UN NOUVEAU MINÉRAL

M. D.C. Harris, de la Division des ressources minérales, fait désormais partie du cercle restreint de géologues dont le nom a été donné à un nouveau minéral. La DON HARRISITE ( $\text{Ni}_9\text{Hg}_3\text{S}_{10}$ ) a récemment été découverte à la mine Erasmus, dans le district minier de Schwarzles, en Autriche. Elle se présente dans une zone mercurielle d'argent et de minerais de métaux communs contenus dans du carbonate. Le nom du nouveau minéral a été proposé par le professeur W.H. Paar, de l'Institut de géologie de l'Université de Salzberg, M. T.T. Chen, de CANMET, et M. A.C. Roberts, de la CGC, pour commémorer les nombreuses contributions exceptionnelles de M. Harris au domaine de la minéralogie.

#### PRIX EN GÉOLOGIE STRUCTURALE

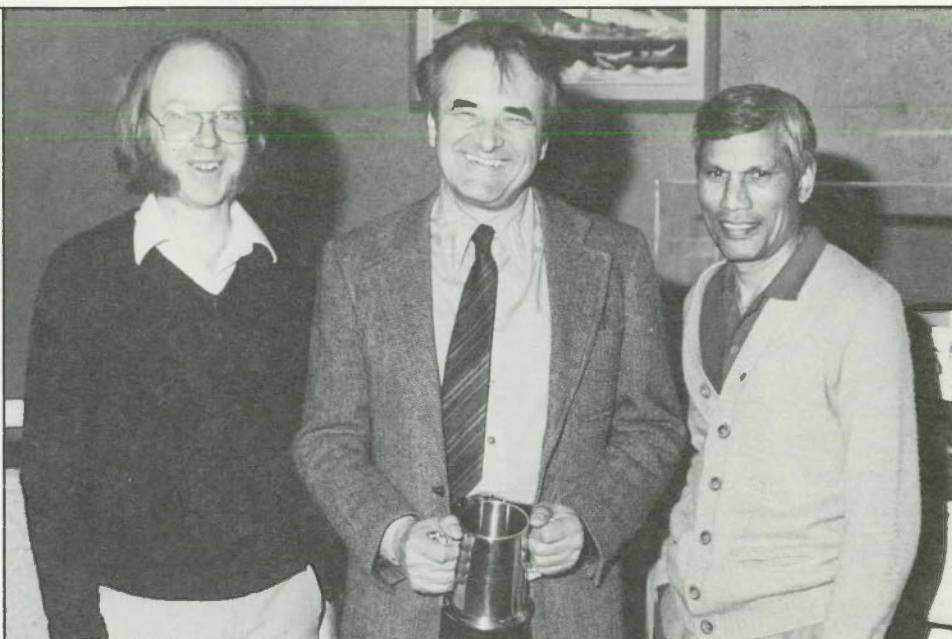
M. Simon Hanmer, de la Division de la lithosphère et du Bouclier canadien, a reçu le prix du meilleur texte paru en 1986 octroyé par la Division de la géologie structurale et de la tectonique de l'Association géologique du Canada, pour son article intitulé: «Asymmetrical pull-aparts and foliation fish as kinematic indicators», qui a été publié dans le Journal of Structural Geology (vo. 8, p. 111 à 122).

Le 25 septembre, Mme Lois Killeen quittait la cafétéria de la CGC à Ottawa, après y avoir travaillé pendant 12 ans.



## UN SPÉCIALISTE DES OCÉANS

M. Gustav Vilks, un micropaléontologue océanographe au Centre géoscientifique de l'Atlantique (Sous-division de la géologie des milieux marins) a été honoré récemment à l'occasion de son 25<sup>e</sup> anniversaire à l'emploi d'ÉMR. Bien que M. Vilks ait travaillé à de multiples problèmes reliés aux océans à travers le monde, mais particulièrement sur la géologie marine du Quaternaire, il est à souligner que ses premières recherches sur les foraminifères lenthoniques et plantoniques dans des régions très froides, notamment, la mer de Beaufort, le Passage du nord-ouest et l'archipel Arctique, représente une impressionnante contribution à l'océanographie canadienne.

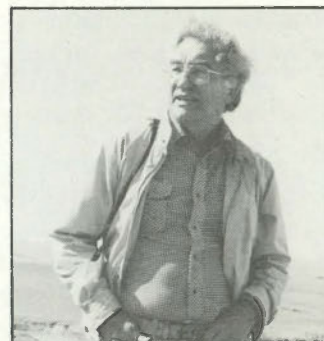


*M. Gustav Vilks semble heureux de recevoir le gobelet à café à deux anses en souvenir de ses 25 ans de service pour la CGC. Notre ami est flanqué à gauche par M. David Piper et à sa droite par le technicien micropalé-ontologue d'expérience Bhan Deonarine.*

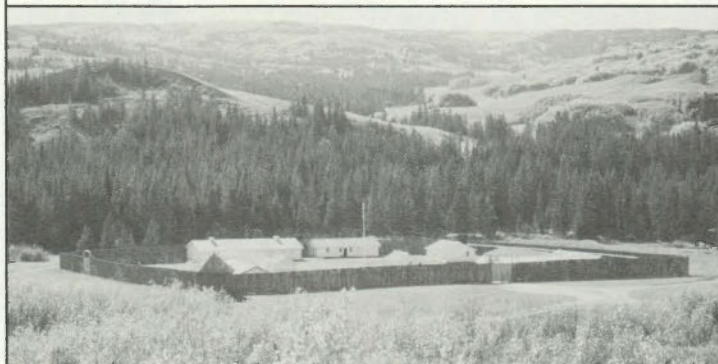
## EXCURSION DE L'IGSP AUX COLLINES DU CYPRÈS

En septembre 1987, le personnel de l'IGSP a fait une excursion sur un plateau d'érosion de 10 000 km<sup>2</sup> connu sous le nom des collines du Cyprès. Cette région remarquable localisée au sud-est de l'Alberta et au sud-ouest de la Saskatchewan est reconnue comme la plus élevée des surfaces entre les Rocheuses et le Labrador. Les affleurements rocheux sont en grande partie du Crétacé et du Tertiaire et notre guide

géologue, M. Rudy Klassen, nous a fait remarquer l'effet des glaciations successives sur la région. Un point marquant de cette excursion a été l'arrêt à Fort Walsh où un poste de la Gendarmerie royale fut établi en 1875, au moment où la population des Collines du Cyprès comprenait 5000 indiens. Il y eut par la suite un bref arrêt au site archéologique Writing-on-Stone situé au sud de la rivière Milk en Alberta où apparaissent plusieurs inscriptions gravées sur les grès d'escarpements régionaux.



*M. Rudy Klassen expliquant l'évolution glaciaire des plaines de l'Ouest près des collines du Cyprès.*



*Fort Walsh, Saskatchewan*



*On reconnaît Mme Linda Reynolds et M. Bill Vermette participants de l'excursion au site archéologique Writing-on-Stone.*



## EXCURSION D'AUTOMNE

Le 16 octobre 1987, des membres de l'ICM et de la CGC d'Ottawa prenaient part à une excursion en autocar pour étudier certaines des caractéristiques géologiques locales. L'excursion a débuté à l'affleurement situé devant le 601, rue Booth. Au trou de sonde de 1400 pieds dans la roche du socle situé à proximité, le groupe a assisté à une démonstration de diagraphie au rayonnement gamma et s'est vu donner un aperçu des recherches dans le domaine des techniques de diagraphie, qui permettent de mesurer les températures avec une précision allant jusqu'au dix-millième de degré. Après avoir rendu visite au fameux Trou du Diable dans le calcaire du Trenton, à l'usine E.B. Eddy de Hull, les excursionnistes ont pu examiner au parc Tunney des échantillons sélectionnés de la coupe structurale du secteur d'Ottawa.

À Larrimac, à proximité de la nouvelle station réceptrice de Gatineau, les participants se sont vu distribuer des images-satellites du secteur, d'une résolution de 30 mètres. Au nord, on a relevé des «icebergs brucitiques dans de la syénite rouge» le long de la route qui mène au nouveau pont de Wakefield. Près de Cantley, des surfaces d'érosion sur du marbre de Grenville ont fait l'objet d'un examen attentif. Ces surfaces étonnantes ont été formées, en partie, par des jets d'eau de fonte infraglacière chargées de blocs en provenance d'une nappe de glace en fusion à proximité de la rive de l'ancienne mer Champlain. Après un bref arrêt au barrage hydro-électrique de Gatineau, les excursionnistes sont rentrés au 601, rue Booth,

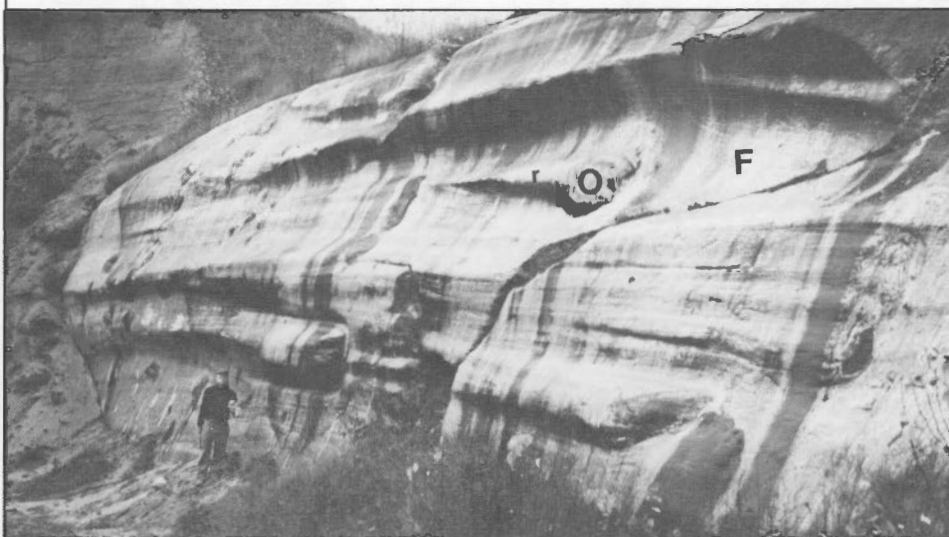
ayant pu profiter du soleil radieux de l'un des derniers jours chauds de l'automne.

Parmi ceux qui ont aidé à planifier cette excursion, on compte MM. Murray Fraey,

Tom Bolton, Bruce Sanford, Nels Gadd, Pat Killeen et Bill Hyatt. Les guides de la CGC étaient MM. Quenton Bristow, Gordon Bernius, Stephen Birk, Richard Herd, Dave Sharpe et Bud Cumming.



*Loin au-dessous du 601, rue Booth, on trouve du gneiss et du marbre de Grenville du Précambrien sous une importante discordance à une profondeur de 1 200 pieds (375 mètres). La séquence de l'Ordovicien moyen jusqu'au Cambrien supérieur, sur le calcaire de Cobourg affleurant, est révélée par l'échantillon en provenance du trou de sonde Le Breton avoisinant. À l'époque où l'immeuble a été construit, lors des opérations d'excavation de la rue, une faille verticale a été bien exposée (elle est maintenant camouflée par le trottoir). La direction de cette faille était parallèle à celle de la rue; elle dénotait un abaissement d'ampélite par rapport à un compartiment de calcaire gris. Cette ampélite «d'Eastview» a été largement exposée lors du nivellement de la rue.*



*Du marbre blanc avec des boudins et des couches de roche basique près de Cantley (Québec) a formé un obstacle sculpté par un courant d'eau de fonte glaciaire. La direction de l'écoulement de l'eau peut être déterminée à partir des marques d'érosion (la marque d'obstacle (O) est flanquée d'un sillon (F) en amont et d'une crête profilée (R) en aval).*



## XII<sup>e</sup> CONGRÈS DE L'INQUA, À OTTAWA

Le XII<sup>e</sup> Congrès de l'Union internationale pour l'étude du Quaternaire s'est déroulé à Ottawa du 31 juillet au 9 août 1987. Les congrès de l'INQUA ont lieu à tous les quatre ou cinq ans et la rencontre d'Ottawa était la première en sol canadien.

Mail il ne s'agissait pas seulement d'une rencontre scientifique. Plusieurs activités sociales avaient été organisées, y compris une réception d'accueil, un barbecue imposant et un banquet, sans parler de toutes les rencontres amicales qu'un tel Congrès suscite. Un des points saillants de la

rencontre a été le barbecue en plein air, sur le terrain du Musée commémoratif Victoria (Musée national des sciences naturelles). Quelque mille personnes ont eu droit à des hamburgers de viande de bison, accompagnés de bière, et à un spectacle de la fanfare de la garde à pied du Gouverneur général (s'il vous plaît!). Cet événement coïncidait avec l'ouverture officielle de la nouvelle exposition extérieure du Musée national des sciences naturelles, mettant en vedette la réplique, grandeur naturelle, d'une famille de mammouths laineux.



*Des participants de l'INQUA sur le terrain du Musée national des sciences naturelles au cours d'un barbecue imposant à l'occasion de l'ouverture de l'exposition d'une famille de mammouths de grandeur naturelle.*

### ATELIER SUR "LES PALÉO-ENVIRONNEMENTS DE LA FIN DU CÉNOZOÏQUE"

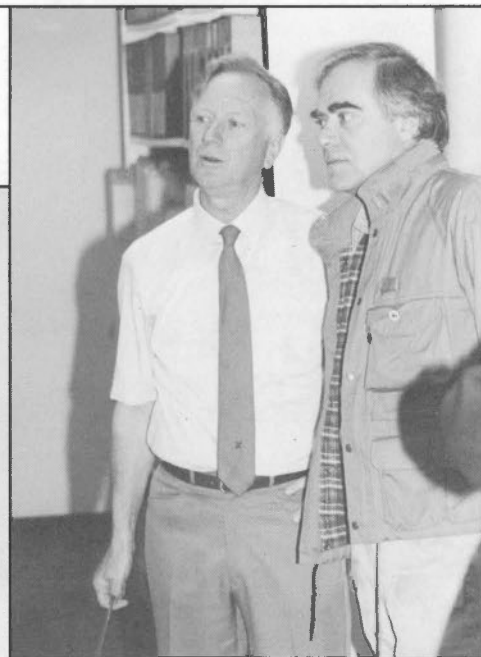
Mme Ruth Jackson et M. Heiner Josenhans (tous deux du CGA), ainsi que M. Wes Blake (de la DST) ont eu la chance de participer à une réunion des plus intéressantes, en Norvège, du 26 au 30 avril 1987. Un hôtel en montagne, Spidsbergseter Fjellstue, situé à environ quatre heures de route au nord d'Oslo, a été envahi par quelque quatre-vingts participants venus de Danemark, de la République fédérale d'Allemagne, d'Islande, des Pays-Bas, de Norvège, de Pologne, de Suède, du Royaume-Uni, des États-Unis, de l'U.R.S.S. et du Canada. Les séances scientifiques traitaient des terres et des mers du bassin Arctique et les actes de ces présentations seront publiés dans la revue "Polar Research", sous forme de longs résumés.

Cet atelier, dont les participants étaient pour la plupart des invités de Norsk Polarinstitut, avait de particulier qu'on y avait prévu une pause de quatre heures, au dîner, pour permettre aux gens d'aller skier. Cette

activité, pratiquée dans des conditions printanières admirables, s'est avérée nécessaire afin de survivre aux quatre copieux repas quotidiens.



*M. Heiner Josenhans guidant un groupe.*



*Le ministre Marcel Masse au cours de sa visite de la CGC à Vancouver le 6 juin 1987. Sur la photo, MM. Hugh Gabrielse et Marcel Masse donnent leur avis sur les cartes qui vont faire partie de la série de la Géologie du Canada, une contribution à la Décennie de la géologie de l'Amérique du Nord.*



## EN DESCENDANT LES CHUTES NIAGARA (PRIX DE CONSOLATION)

Le "club de sculpteurs" a encore cet hiver participé au Festival Bal-de-Neige.

Cette réplique joviale d'une descente des chutes Niagara a été produite par un groupe de cartographes de la Division de l'information géoscientifique d'Ottawa, soit: Michel Sigouin, Mario Méthot, Louis Renaud, Peter Corrigan, Ed Bélec, Victor Dohar et le capitaine de l'équipe, Mario Hudon.



## EXCURSION SUR LE TERRAIN DANS LA CORDILLÈRE

La première excursion sur le terrain entreprise par la Division géoscientifique de la Cordillère et du Pacifique dans le but d'examiner la géologie et la géophysique de cette région de la Cordillère s'étendant de Calgary à Vancouver a presque manqué son départ au début de l'hiver, soit entre les 16 et 20 novembre 1987. Le groupe de 25 géologues et géophysiciens avait soigneusement planifié son arrivée à Calgary de façon à ce qu'elle coïncide avec la première tempête de neige à s'abattre sur la ville. Pataugeant péniblement dans la neige, le groupe a enfin réussi à atteindre son hôtel pour ensuite se rendre à un déjeuner gracieusement offert par M. Randall Stephenson, déjeuner où l'attendaient les géologues de

l'Institut de géologie sédimentaire et pétrolière. M. Walter Nassichuk, directeur de l'Institut, a présenté, au début de la visite d'après-midi, un résumé des programmes de l'IGSP qui a duré environ 30 minutes. La visite de l'édifice a été menée de main de maître par MM. Jim Aitken et Don Stott qui ont dirigé le groupe de l'enceinte de la bibliothèque centrale, aux dimensions des plus imposantes, aux laboratoires de spectrométrie équipés d'instruments à la fine pointe de la technologie. Malgré l'heure tardive, notre groupe a pu apprécier l'esprit accueillant des techniciens qui sont demeurés après leurs heures de service afin de lui faire part des réalisations techniques et de toute la gamme de moyens mis à la disposition des chercheurs par les laboratoires et les unités de photographie et de cartographie.

Cette excursion sur le terrain a donc fourni une occasion idéale aux personnels des bureaux de la Division situés à Vancouver et à Sidney de faire connaissance et de se rendre compte sur place des travaux réalisés par leurs collègues.



*Mme Margot McMechan explique le faille de Mount Rundle, en face du mont Cascade.*



*Le groupe d'excursion blotti les uns contre les autres au belvédère situé face au mont Yamnaska et à la faille de chevauchement jouxtant les formations d'Eldon et de Belly River, datant respectivement du Cambrien moyen et du Crétacé supérieur. Le groupe se compose, de gauche à droite, de: Chris Yorath, Dieter Weichert, Steve Gordey, Glenn Woodsworth, Dave Seemann, Cathy Hickson, George Spence, Bob Thompson, Jim Monger, Dirk Tempelman-Kluit, Herb Dragert, Carol Evenchick, Mike Orchard, Bert Struik, Wanda Bentkowski, Ted Irving, Jack Sweeney, Kristin Rohr, Jane Wynne, Trevor Lewis, Roger Higgs, Jon Delaurier, et Arie Gielat (manquent au tableau: Suzanne Pohler et Bob Anderson, photographe).*



Le scientifique principal Robin Riddihough (à gauche) présente à M. Bruce Murphy est préposé pour la CGC à Ottawa à l'entreposage et à l'expédition des cartes et des rapports; il a reçu cette récompense pour des suggestions pertinentes reliées à son travail.



### Nomination de M. Ken Babcock au poste de Sous-ministre adjoint, Commission géologique du Canada

Le 26 mai 1988, le sous-ministre associé, M. P.O. Perron, annonçait la nomination de M. Ken Babcock au poste de Sous-ministre adjoint à la Commission géologique du Canada; ce dernier doit succéder à M. R.A. Price, lequel retournera en septembre à un poste de recherche au sein de la CGC.

M. Babcock détient un baccalauréat en sciences (géologie) du Union College à Schenectady, N.Y. et une maîtrise en sciences (géologie) de l'Université de Syracuse. En 1969, l'Université de la Californie lui conférait un doctorat en géologie. M. Babcock entrera en fonction le 6 septembre 1988.

Dans ses nouvelles fonctions, M. Babcock sera chargé d'élaborer et de gérer les programmes ministériels de recherche et de développement en ce qui a trait aux investigations géologiques et géophysiques du Canada.

M. Babcock apporte à son nouveau poste une vaste expérience de la gestion d'importants programmes de recherche multidisciplinaires complexes.

Professeur de géologie à l'Université de l'Alberta de 1969 à 1975, M. Babcock a ensuite oeuvré au sein du Conseil de recherches de l'Alberta où il a été nommé Chef de la Division des levés géologiques qui, plus tard, est devenue la Commission géologique de l'Alberta. En 1980, il accepta le poste de Vice-président de la division de recherches des ressources naturelles au sein du Conseil de recherches de l'Alberta avec responsabilités dans les domaines géologique, des sciences de la Terre, et du génie civil et atmosphérique. Récemment il, a travaillé avec l'industrie de l'énergie énergétique du Conseil de recherches de l'Alberta.



Nous remercions sincèrement  
les participants à ce numéro  
de **Geogram**.

Les articles pour la prochaine  
parution de **Geogram** devront être  
dirigés au secrétariat de votre  
division et de là acheminés à la  
Division de l'information  
geoscientifique

Rédacteur / *W.C. Morgan*

Rédacteur français / *L.E. Vincent*

Conseillers à la rédaction /

*R.G. Blackadar*      *M.J. Copeland*  
*P.J. Griffin*

Mise en page / *M.J. Kiel*

Traitement du texte / *J. Caron, D. Winsor*

**Geogram** étant un journal d'information strictement interne, il ne doit, de ce fait,  
être considéré comme une publication à grande diffusion. **Geogram** est distribué  
qu'au personnel de la Commission géologique du Canada.