

geogram



MAY 23 1986

Geological Survey
Commission Géologique

N° 25 MAI 1986

LA "NOUVELLE" COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA

La "nouvelle" Commission géologique du Canada est née de la fusion de deux organismes scientifiques les plus anciens et les plus respectés au Canada, la Direction de la physique du globe et la Commission géologique du Canada.

La Direction de la physique du globe prit officiellement naissance à la fin du dix-neuvième siècle lorsque le gouvernement fédéral eut besoin d'un service de calcul du temps et d'autres données astronomiques pour guider les travaux de levés topographiques de son vaste territoire. En juin 1890, M. W.F. King fut nommé au poste d'astronome en chef du Canada et, avec MM. O.J. Klotz et E.G. Deville, installait un observatoire situé à l'ouest des édifices du Parlement à Ottawa. Lorsque l'Observatoire fédéral, précurseur de la Direction de la physique du globe, fut créé en 1905, il comprenait, en plus du groupe d'observation astronomique, une unité de géophysique qui regroupait les sections de la sismologie, du magnétisme terrestre et de la gravité. Au cours des 65 années qui suivirent, l'Observatoire élargit la portée et l'envergure de ses activités. En plus des bureaux de l'administration centrale sur le site de la ferme expérimentale à Ottawa, il dispose d'un plus petit observatoire et de laboratoires à Victoria en Colombie-Britannique ainsi que de divers petits observatoires, y compris des installations de surveillance des séismes et du champ magnétique du globe, dans diverses parties du Canada. En 1970, les responsabilités liées aux études astronomiques furent transférées au Conseil national de recherches et les activités géophysiques, qui restaient attachées au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, furent réorganisées sous la Direction de la physique du globe dont l'administration centrale était située à l'ancien Observatoire fédéral d'Ottawa.

La Commission géologique du Canada existe depuis près de 150 ans. Elle précède la Confédération canadienne d'un quart de siècle. Au début, elle était responsable d'une région limitée aux parties sud des provinces de l'Ontario et du Québec d'aujourd'hui; mais à la fin du dix-neuvième siècle ce territoire avait décuplé, et au moment où le Canada commençait, au cours de la seconde moitié du vingtième siècle, à exercer sa juridiction sur ses territoires extracôtiers la superficie de ce territoire doubla presque encore une fois. L'organisation de la Commission géologique du Canada a connu bon nombre de changements au cours de sa longue histoire. Certains changements ont émané de la Commission même; d'autres ont été effectués à la suite de changements dans le mandat précis de la Commission, dans les rôles des gouvernements au Canada et dans l'organisation du gouvernement du Canada en ministères et organismes.

Le mandat que reçut Sir William Logan en 1842 consistait à effectuer un relevé géologique précis et complet de la province du Canada et de fournir une description scientifique intégrale de ces roches, sols et minéraux, accompagnée de cartes,

schémas et dessins et d'une collection d'échantillons. La Commission géologique du Canada a été fondée afin de fournir les renseignements et les conseils scientifiques demandés par la province du Canada et pour stimuler l'industrie minière naissante et par conséquent l'économie de la province. Les renseignements obtenus étaient par nature d'intérêt public, le financement en était justifié. En 1886 tout comme en 1842, les activités de la Commission sont toujours aussi étroitement liées à l'intérêt public. Le rôle de la Commission géologique consiste encore à fournir une description scientifique intégrale de la "géologie du Canada" afin de répondre aux besoins du gouvernement du Canada et, tel que prescrit par le gouvernement du Canada, aux besoins de l'économie canadienne et des Canadiens; mais le terme "géologie" comprend maintenant toute une gamme de domaines scientifiques spécialisés beaucoup plus complexes et détaillés.

La structure organisationnelle de la Commission géologique du Canada et sa position au sein de l'organisation du gouvernement a toujours manifestement exprimé la nature et la portée de sa mission. De 1879 à 1889, l'organisation s'appelait la Commission géologique et Commission d'histoire naturelle du Canada afin de marquer l'accent qui était mis non seulement sur les "roches, sols et minéraux" mais aussi sur la zoologie, la botanique, l'ethnologie et l'anthropologie. De 1890 à 1907, elle devient le ministère de la Commission géologique traduisant l'importance des diverses activités de la Commission pour l'économie canadienne en rapide évolution. Au fur et à mesure de ses nouveaux mandats, ce ministère devient tour à tour ministère des Mines (1907), ministère des Mines et Ressources (1936), ministère des Mines et relevés techniques (1950) et enfin le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources (1966). La Commission géologique du Canada a occupé différentes places au sein de ce ministère et elle-même a connu diverses réorganisations. Par exemple en 1951, la Direction comprenait 7 unités: Géologie régionale, Paléontologie, Minéralogie, Radioactivité et géophysique, Pléistocène et géologie appliquée, Ressources en combustibles et Cartographie géologique alors qu'en 1966 elle en comptait cinq: Géologie régionale, Combustibles et stratigraphie, Géologie économique, Géophysique et Sciences pétrologiques ainsi que divers services de soutien et bureaux régionaux. À différentes époques au cours de son histoire, la Commission a donné le jour à bon nombre d'organismes dont le Musée national, la Direction des levés et de la cartographie, la Direction des mines, qui est par la suite devenue CANMET, ainsi que le Centre canadien de télédétection.

La réorganisation de la Commission annoncée le 15 janvier 1986 reflète plusieurs des conditions qui ont provoqué les réorganisations précédentes. La décision du gouvernement de fusionner la Direction de la physique du globe et la Commission géologique fait suite à l'une des recommandations contenues dans le rapport du Groupe d'étude sur

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

This document was produced by scanning the original publication.



Energy, Mines and
Resources Canada

Énergie, Mines et
Ressources Canada

Canada

les principaux systèmes de collecte et de diffusion de l'information adressé au Groupe de travail chargé de l'examen des programmes présidé par le Vice-premier ministre, l'honorable Erik Nielsen. Ce rapport recommandait que l'on mette fin au Programme géothermique de la Direction de la physique du globe et que l'on incorpore les autres activités de la Direction de la physique du globe à celles de la Commission géologique afin de réduire les possibilités de répétition des activités géophysiques, de renforcer les programmes scientifiques et de réaliser des économies. L'ordre de fusionnement des deux directions comprenait trois volets: réduire de 10% les ressources 1985-1986 de la Direction de la physique du globe, mettre en vigueur le fusionnement le 1^{er} avril 1986 et établir quatre divisions régionales multidisciplinaires.

La "nouvelle" Commission géologique naissait le 1^{er} avril 1986, mais il restait à procéder à sa réorganisation. L'organisation proposée en janvier n'était que le point de départ. Des consultations et des discussions auxquelles bon nombre de gens de la Commission géologique, de la Direction de la physique du globe et d'ailleurs prirent part en février et en mars, ont mené à la structure organisationnelle mise en place le 1^{er} avril. Peu de changements y étaient prévus en ce qui concerne les rôles du Centre géoscientifique de l'Atlantique et de l'Institut de géologie sédimentaire et pétrolière, et les principales conséquences prévues du fusionnement de ces unités étaient de renforcer les liens géophysiques actuels dans le cas du premier, et de favoriser les études des bassins par des groupes multidisciplinaires, dans le cas du deuxième. Pour ce qui est des autres unités, les changements ont été plus importants et résultaient des conseils recueillis auprès du personnel par des comités internes, des groupes de travail et des discussions de personne à personne entre les directeurs et leurs employés. Certaines discussions ont porté sur des sujets qui allaient bien au-delà des deux directions concernées. Les inquiétudes qu'ont exprimées les milieux universitaires relativement à la disparition de l'organisme du gouvernement fédéral dont le nom même l'identifiait à la recherche géophysique, et celles de l'industrie de l'exploration minérale qui s'inquiète que l'on insiste moins sur la géochimie et la géophysique appliquées, méritent spécialement d'être mentionnées étant donné l'étroite collaboration avec le milieu universitaire et l'industrie de l'exploration minérale.

Avec la "nouvelle" Commission géologique, nous voyons avec regret disparaître la Direction de la physique du globe ainsi que la Division de la géophysique et de la géochimie appliquées de la Commission géologique du Canada.

L'objectif de la "nouvelle" Commission géologique est d'assurer l'accès à un vaste bagage de connaissances, de techniques et de compétences relatives à la géologie de la masse continentale et des régions extracôtières canadiennes, notamment les ressources énergétiques et minérales, les facteurs qui influent sur l'utilisation des terres et du fond marin aux fins de l'exploitation rationnelle des ressources minérales et énergétiques, l'évaluation du capital-ressources du Canada, l'utilisation des terres, la sûreté et sécurité publique et la formulation des politiques.

L'ORGANISATION

La "nouvelle" Commission géologique du Canada a un effectif autorisé de près de 1000 employés et compte huit divisions, soit trois de moins que les deux directions avaient avant le fusionnement. Le Programme d'énergie géothermique a été éliminé, mais il n'y a eu aucune réduction de l'effectif global du programme scientifique car les compétences scientifiques en géothermie jouent un rôle fondamental dans les équipes multidisciplinaires chargées des études des bassins sédimentaires, de la nature et de l'évolution du lithosphère ainsi que du pergélisol et des hydrates de gaz. La réorganisation permet de réunir, au sein des divisions particulières, certaines disciplines scientifiques complémentaires qui étaient auparavant administrées séparément et de coordonner les activités divisionnaires et interdivisionnaires.

Les huit divisions qui composent la "nouvelle" Commission géologique du Canada sont: le Centre géoscientifique de l'Atlantique, la Division de la géophysique, la Division de l'information géoscientifique, la Division du lithosphère et du Bouclier canadien, la Division des ressources minérales, la Division de la science des terrains, la Division de la géologie sédimentaire et pétrolière et la Division de la Cordillère et de la marge du Pacifique. Le bureau du Directeur général à Ottawa comprend le sous-directeur général (qui est chargé de la planification et des programmes, des services administratifs, du Programme géoscientifique pour l'énergie des régions pionnières, du Programme de mise en valeur des minéraux, du Bureau de la recherche et du développement énergétiques ainsi que des subventions et projets spéciaux), le géophysicien en chef, le directeur de la Technologie nouvelle et des Programmes internationaux et l'agent exécutif scientifique.

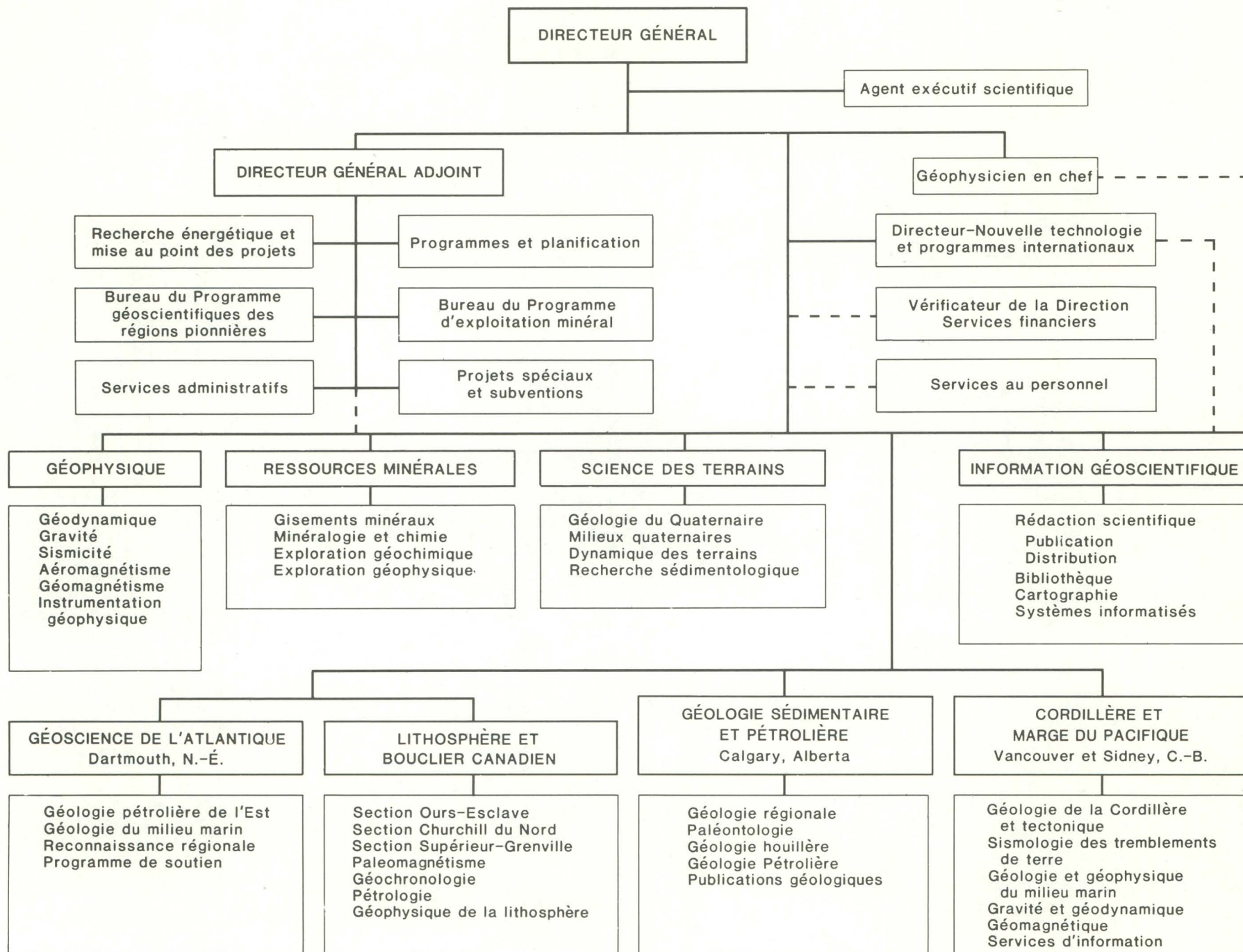
Les responsabilités et les objectifs de certaines divisions demeurent relativement inchangés mais d'autres, comme le suggère leur nom, ont des responsabilités nouvelles ou accrues.

CENTRE GÉOSCIENTIFIQUE DE L'ATLANTIQUE

Composition: inchangée (environ 122 années-personnes).

Responsabilités: études géologiques, géophysiques et géochimiques au large des côtes de l'Atlantique et de l'Arctique afin de recueillir des données utiles à la prospection des hydrocarbures et à l'évaluation des ressources, à la protection du milieu marin et à l'amélioration de la sécurité dans les structures situées dans la zone littorale et en haute mer.

Organisation: cinq sous-divisions: Administration, Géologie du pétrole — section de l'Est, Environnement géologique marin, Levés régionaux de reconnaissance et Soutien.



GÉOPHYSIQUE

Composition: Une partie de la Division de la sismologie et du géomagnétisme et de la Division de la gravité, de la géothermie et de la géodynamique de la Direction de la physique du globe ainsi que presque toute la Sous-division de la géophysique régionale (Levés aéromagnétiques) de la Division de la géophysique et de la géochimie appliquées de la Commission géologique du Canada (environ 115 années-personnes).

Responsabilités: physique du lithosphère avec référence spéciale à la structure à grande échelle du lithosphère-asthénosphère au Canada; sismicité et risque de séisme; réseaux nationaux d'observation sismologique, géomagnétique et géodynamique; bases de données géophysiques nationales et méthodologie de manipulation et de présentation des données.

Organisation: Programme géodynamique, programme gravimétrique, programme de sismicité, programme aéromagnétique, programme géomagnétique; ainsi que des études spéciales et appareillages géophysiques.

INFORMATION GÉOSCIENTIFIQUE

Composition: Essentiellement inchangée. Deux postes de la Direction de la physique du globe ont été transférés à cette division et seront utilisés par les services de bibliothèque pour aider à la collection géophysique (97 années-personnes).

Responsabilités: veiller à ce que les résultats des programmes géoscientifiques de la Direction soient transmis aux utilisateurs avec efficacité et au moment opportun; tenir la bibliothèque de la Commission géologique du Canada comme composante géoscientifique de la Bibliothèque nationale; administrer GEOSCAN, base de données bibliographiques géoscientifiques des gouvernements fédéral et provinciaux et de l'industrie; coordonner les applications informatiques de la Direction et prêter conseil relativement aux systèmes informatisés.

Organisation: quatre sections: Révision scientifique et production et distribution des publications; Services de la bibliothèque; Services de cartographie; Systèmes informatisés.

LITHOSPHERE ET BOUCLIER CANADIEN

Composition: L'ancienne Division de la géologie du Précambrien de la Commission géologique du Canada, le Groupe de la structure de la croûte de l'ancienne Division de la sismologie et du géomagnétisme de la Direction de la physique du globe, une partie du Groupe des études de la croûte de l'ancienne Division de la gravité, de la géothermie et de la géodynamique de la Direction de la physique du globe et la Section

de l'interprétation des levés magnétiques de l'ancienne Division de la géophysique et de la géochimie appliquées de la Commission géologique du Canada (environ 108 années-personnes).

Responsabilités: la composition, la structure et l'évolution de la lithosphère canadienne en place dans le Bouclier canadien et représentée dans l'infrastructure sous les roches sédimentaires; géochronologie, paléomagnétisme; pétrologie ignée et métamorphique.

Organisation: trois sections d'intérêt régionale, quatre sections qui s'occupent d'études à l'échelle nationale et un groupe de projets spéciaux qui a des responsabilités consultatives et nationales: les sections Bear-Slave, Churchill Nord et Superior-Grenville; Paléomagnétisme, Géochronologie, Pétrographie et Géophysique de la lithosphère.

RESSOURCES MINÉRALES

Composition: Les Sous-divisions de la géophysique et de la géochimie appliquée de l'ancienne Division de la géophysique et de la géochimie appliquées de la Commission géologique du Canada et l'ancienne Division de la géologie économique et de la minéralogie de la Commission géologique du Canada (environ 166 années-personnes).

Responsabilités: recherche sur la formation des gisements minéraux et sur leurs rapports avec les principales régions géologiques du Canada; élaboration de lignes directrices pour aider à l'exploration minérale et à la gestion des ressources ainsi que la planification de l'utilisation des terres; prestation de services analytiques et minéralogiques pour appuyer les programmes de la Direction; conservation des collections nationales sur les recherches minérales et minières; recherches sur les procédés géochimiques et élaboration, application et évaluation des méthodes pour aider à l'exploration minérale et à l'évaluation des ressources; élaboration et application de méthodes mathématiques et statistiques pour les données géoscientifiques; élaboration, application et évaluation des méthodes géophysiques pour aider à l'exploration minérale et à la cartographie géologique.

Organisation: quatre sous-divisions: Gisements minéraux, Minéralogie et chimie, Géochimie d'exploration, Géophysique d'exploration.

SCIENCE DES TERRAINS

Composition: L'ancienne Division de la science des terrains de la Commission géologique du Canada, la Section de la géophysique des terrains de l'ancienne Division de la géophysique et de la géochimie appliquées de la Commission géologique du Canada, le Groupe

de recherche sur le pergélisol de la Division de la gravité, de la géothermie et de la géodynamique de la Direction de la physique du globe et la Section de la glaciologie de l'Étude du plateau continental polaire (environ 97 années-personnes).

Responsabilités: fournir des données géoscientifiques et des renseignements interprétatifs relativement à la géologie de formations superficielles et aux procédés géomorphiques de la masse continentale canadienne et en ce qui concerne les aspects géotechniques des matières du socle rocheux et de la surface ayant une incidence sur l'utilisation du terrain.

Organisation: trois sous-divisions: Quaternaire, Milieux quaternaires, Dynamique du terrain et une Unité de recherche en sédimentologie.

GÉOLOGIE SÉDIMENTAIRE ET PÉTROLIÈRE

Composition: inchangée à l'exception des compétences supplémentaires en géothermique pour les études des bassins (environ 166 années-personnes).

Responsabilités: effectuer des études locales et cartographiques afin d'établir une base géoscientifique pour les bassins sédimentaires de l'Ouest du Canada et de l'Arctique; évaluer les programmes pour les ressources en pétrole et en charbon.

Organisation: six sous-divisions: Géologie régionale, Paléontologie, Géologie du charbon, Géologie des hydrocarbures, Publications géologiques et Administration.

CORDILLÈRE ET MARGE DU PACIFIQUE

Composition: ancienne Division géologique de la Cordillère de la Commission géologique du Canada (Vancouver) y compris la Sous-division de géologie marine (Centre géoscientifique du Pacifique, Sidney (Colombie-Britannique)) et Division géophysique du Pacifique, Sidney (Colombie-Britannique) de l'ancienne Direction de la physique du globe. Jusqu'à ce que la réorganisation soit terminée, le directeur, Division géologique de la Cordillère et le directeur, Division géophysique du Pacifique relèvent du directeur général (environ 75 années-personnes).

Responsabilités: sismologie de la Cordillère et des régions extracôtières pour aider à l'identification, à la solution et à la réduction des périls sismiques; études en néotectonique; nature, origine et évolution du lithosphère de la Cordillère et des régions extracôtières ainsi que de leurs ressources en minéraux et en hydrocarbures; évaluation des dangers volcaniques et des terrains pour faciliter la planification et le développement de l'utilisation des terres.

Organisation: six unités: Géologie et Tectonique de la Cordillère, Sismologie des séismes, Géologie marine et géophysique, Gravité, et géodynamique, Géomagnétisme et Services de renseignement.

L'AVENIR

Au cours des quelques mois qui viennent de s'écouler, le gouvernement a annoncé toute une série de réductions des dépenses et de rationalisation du personnel au sein de la Fonction publique. Bon nombre de ces décisions découlent des recommandations du Groupe de travail ministériel chargé de l'examen des programmes. Il serait naïf de croire que la Commission géologique du Canada peut essuyer la tempête actuelle comme un super pétrolier sur une mer déchaînée. Peut-être avons-nous plutôt veiller à ce que nos produits soient vendables et que notre organisme conserve son utilité et ne risque pas de verser dans la désuétude.

Les défis que nous avons à relever au cours des prochains mois, suite à la mise en oeuvre des décisions du gouvernement sont détaillés. Nous devons réagir promptement et efficacement, particulièrement en ce qui concerne les décisions découlant des recommandations du Groupe d'étude sur les principaux systèmes de collecte et de diffusion d'information. Comme vous le savez peut-être, M. W.W. Hutchison, sous-ministre adjoint des Sciences de la Terre, a été détaché en janvier au poste de secrétaire adjoint, Secrétariat d'exécution des études sur les principaux systèmes de collecte et de diffusion d'information au Ministère d'État chargé de la Science et de la technologie. Ce groupe est chargé d'étudier la mise en application de la décision du Cabinet à l'effet que le ministre d'État chargé des sciences et de la technologie coordonne les travaux pour améliorer les activités internes relatives aux levés et élabore des lignes directrices pour le rassemblement, la tenue et la diffusion efficaces des données fédérales établies à partir des levés. Dans cette étude, il est nécessaire de tenir compte comme il se doit du rôle que les provinces et le secteur privé ont déjà joué ainsi que des façons et des moyens d'accroître ce rôle. Le rapport demandé par le Cabinet pour le 31 décembre 1986 comprendra sans aucun doute bien des points qui influenceront sur notre rôle; il est par conséquent essentiel que la Commission géologique du Canada fournisse, dans ce court intervalle, des évaluations détaillées de ces questions. Pour y arriver, tout le personnel du bureau du directeur général sera réuni dans des bureaux adjacents. Le personnel accru comprendra M. J.G. Tanner, géophysicien en chef, M. A.G. Darnley, directeur, Nouvelle technologie et programmes internationaux, M. Adrian Camfield qui se joint à M. Benson à titre d'agent des programmes et M. Robin Riddihough, adjoint exécutif scientifique de la Direction, qui succède à M. Maxwell qui a pris sa retraite.

L'avenir nous réserve de nombreux défis. Au cours des quelques dernières années, nos ressources ont presque doublé, non en fonction d'une augmentation directe de nos budgets consacrés au programme mais grâce à de nouveaux programmes comme les ententes fédérales-provinciales de mise en valeur des minéraux, le Programme géoscientifique pour l'énergie des régions pionnières, le Programme des frontières extracôtières et les projets de recherche et de développement énergétiques. Le personnel de gestion et l'équipe scientifique doivent maintenant aborder ces questions d'une façon différente. La Commission géologique du Canada développe ses compétences grâce à des activités financées de façon externe depuis au moins 1972 lorsque le Programme écologique et social - pipelines du Nord a donné à la Division de la science des terrains la chance de dresser la carte d'une grande partie

de la vallée du Mackenzie, ce que nous n'aurions pas été en mesure de faire avec les ressources budgétaires habituelles.

La "nouvelle" Commission géologique du Canada réunit la plupart des nombreuses disciplines de géologie. Il s'agit par conséquent d'une organisation capable de relever les défis de l'avenir et de profiter des avantages découlant des programmes multidisciplinaires coopératifs. La Commission géologique du Canada a joué un rôle de chef de file dans un grand nombre de domaines au cours des années passées; elle comprend maintenant de solides équipes de recherche. L'avenir est peut-être incertain mais la Commission géologique est bien placée pour aller de l'avant. Notre histoire prouve que nous avons réussi à relever bien des défis auparavant et je suis certain que nous continuerons à la faire à l'avenir.

15 mai 1986
Ottawa

R.A. Price
Directeur général
Commission géologique du Canada