

Cover: View of New Quebec Crater taken at sunset August 20, 1964, by Dr. D.P. Gold when he was on the staff of the former Dominion Observatory. Photographs page 2 (bottom) Lingard Photographers; page 3 D.E. Phinney, NRC; page 5 (top) D.G. Schilling, Saskatoon, Saskatchewan; pages 12, 13 (center-spread) Picker X-Ray Manufacturing Limited. Diagrams pages 15, 16, 18 Miss C.W. Clyde, NRC. Photographs pages 20 (left), 21 (left) R.H. Whitehead, NRC; pages 22, 24, 25 Mansell Acres, NRC; page 23 Canadian Government Photo Centre; pages 26, 27, 28, 30 Canada Centre for Inland Waters; page 32 Department of Energy, Mines and Resources. • Notre couverture: le cratère du Nouveau Québec au crépuscule, le 20 août 1964 par le Dr D.P. Gold travaillant alors pour l'Observatoire fédéral. Photographies: p. 2 (bas) Lingard Photographers; p. 3 D.E. Phinney, du CNRC; p. 5 (haut) D.G. Schilling de Saskatoon au Saskatchewan; p. 12, 13 (milieu) Picker X-Ray Manufacturing Limited; p. 20, 21 (gauche) R.H. Whitehead, du CNRC; p. 22, 24, 25 Mansell Acres, du CNRC; p. 23 Centre photographique fédéral; p. 26, 27, 28, 30 Centre canadien des eaux intérieures; p. 32 Ministère de l'énergie, des mines et des ressources. Schémas: p. 15, 16, 18 de Mlle C.W. Clyde, du CNRC.

naît un succès aussi remarquable. L'organisme responsable de la direction et de l'avancement d'un programme d'une telle envergure paraît traditionnel mais, de fait, il remplit parfaitement son rôle.

Le programme national est établi, selon la tradition, par le Comité national canadien de la Décennie hydrologique internationale avec l'aide des comités provinciaux et d'un secrétariat à plein temps.

Les administrateurs du Comité national canadien (CNC) connaissent l'hydrologie et sont à même de comprendre la nécessité et les besoins de la recherche en hydrologie sur le plan national et ils sont dans une position leur permettant de distraire des hommes et des matériels de leur propre programme pour travailler dans le cadre du programme international. Ainsi, les projets de la DHI ont toutes les chances de devenir des réalités puisqu'ils font partie de programmes déjà en cours. Le CNC est semblable à un Comité associé du Conseil national de recherches bien qu'il existe de grandes différences à la fois dans la composition et la possibilité d'aider à la réalisation de programmes. Le CNRC, connu depuis longtemps pour son impartialité, a un rôle de liaison entre les différents organismes participants.

Le CNC est formé d'organismes fédéraux s'intéressant à la recherche et à la compilation de données sur l'hydrologie, d'organismes provinciaux s'intéressant aux eaux, d'universités se penchant sur les problèmes hydrologiques et enfin de trois organismes faisant des recommandations c'est-à-dire de la Commission canadienne nationale de l'Unesco, du Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement et enfin du Conseil national de recherches du Canada. Ce Comité se réunit une fois l'an et un Comité exécutif restreint poursuit le travail entre les réunions.

Le Major-général H.A. Young, nommé par le CNRC, est président du Comité canadien national. Ancien ministre-adjoint aux ministères des travaux publics, des affaires du Nord et des ressources nationales, son expérience s'est avérée très utile.

Le Comité canadien national s'est aussi divisé en groupes de travail pour étudier des problèmes particuliers. Au besoin, des spécialistes en différents domaines, venant d'organismes participants ou d'autres comités, complètent ces groupes qui sont dissouts à la fin de l'étude. Nous pouvons citer comme exemple le sous-comité d'hydrologie du Comité associé de géodésie et de géophysique qui a pour rôle de donner des conseils purement scientifiques et la Section canadienne du comité conjoint de direction de l'AIEGL qui est responsable de ce programme. On entretient également des relations étroites avec les responsables de programmes connexes comme le Programme international de biologie et le nouveau Programme de l'homme et de la biosphère.

Un secrétariat à plein temps, composé de huit personnes travaillant pour Environnement Canada, s'occupe de donner suite aux résolutions du Comité national canadien; ce secrétariat ne pourrait s'acquitter de toutes ses fonctions si les organismes participants ne l'épaulaient pas et ne travaillaient pas en étroite collaboration.

Les comités provinciaux, présidés par le représentant provincial au Comité national, ont la même organisation et fonctionne de la même manière que le Comité national mais sont

conçus pour répondre aux besoins de chaque province et permettre la réalisation du programme de la DHI au niveau provincial. Leur coopération a été essentielle pour la réussite du programme.

Le Canada a toujours été membre du Conseil de coordination de l'Unesco sauf pendant deux ans. Le Canada fait aussi partie de trois groupes de travail de l'Unesco, soit ceux du bilan des eaux, de la qualité de l'eau et des bassins simulés et réels. Le Secrétariat prépare les renseignements et les études dont le Conseil de coordination a besoin. En 1965, une réunion internationale de la DHI s'est tenue à Québec et portait sur la planification des réseaux. Un autre colloque international, sur le rôle de la neige et de la glace en hydrologie, s'est tenu en septembre 1972 à Banff. Ce dernier a été organisé par le Comité canadien d'organisation; l'Unesco, l'OMM et l'Association internationale des sciences hydrologiques y ont collaboré. En plus de ces activités internationales, les renseignements contenus dans les publications de la DHI ont permis d'établir des contacts entre des chefs de programme dans d'autres pays et les chefs canadiens travaillant sur des programmes semblables.

La DHI a été une telle réussite internationale qu'elle sera suivie d'un Programme hydrologique international. On se servira de l'expérience acquise durant la DHI pour mettre sur pied ce nouveau programme regroupant de nombreux pays et des organismes spécialisés de l'ONU et qui aura pour but d'encourager les recherches hydrologiques, les échanges de renseignements et l'éducation par une coopération internationale. Le Canada élabore actuellement un programme qui contribuera au programme international. Vers 1975, la recherche hydrologique au Canada sera bien amorcée grâce aux programmes de recherches établis dans le cadre de la DHI. On devra chercher à améliorer la coopération, l'échange de renseignements et les études multidisciplinaires.

La structure de ce nouveau programme, pour lequel on s'est servi de l'expérience acquise au cours de la décennie, consistera en un comité national, ou tribune, où l'on élaborera les programmes conjoints et d'un Secrétariat à plein temps devant donner suite aux décisions du comité. Ce programme permettra de recueillir les renseignements hydrologiques nécessaires à la mise en oeuvre de programmes étendus sur l'environnement. □

Le Dr Brown est secrétaire du Comité national canadien de la DHI

Managing Editor/Directeur — Loris Racine, Editor/Rédacteur en chef — John E. Bird, Graphics-Production/Arts graphiques-Production — Robert Rickerd, Photo Editor/Direction de la photographie — Bruce Kane, Writing/Textes — Donald Crockford, Georges Desternes, Claude Devismes, Monique Jarry, Arthur Mantell, Earl Maser, Joan Powers Rickerd. Printed by/Imprimé par dollco/ottawa.