



Environnement
Canada

Environment
Canada

GEWEX

**L'EXPÉRIENCE MONDIALE SUR LES
CYCLES DE L'ÉNERGIE ET DE L'EAU**



**LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU
DU CANADA DANS LA CONTEXTE
DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

**CENTRE
NATIONAL
DE RECHERCHE
EN HYDROLOGIE**

Rég. Québec Biblio. Env. Canada Library



38 503 203

anada

G E W E X

L'Expérience mondiale sur les cycles de l'énergie et de l'eau.



Les études des processus hydrologiques de la toundra servent à l'élaboration de modèles de bassins hydrographiques qui permettent de simuler la température, les précipitations et le ruissellement dans de vastes régions où peu d'instruments de mesure ont été installés.

l'évaporation, le ruissellement et la retenue d'eau douce. Un des objectifs principaux de l'Expérience est d'améliorer la capacité de créer des modèles de précipitation et d'évaporation à l'échelle mondiale et de déterminer la sensibilité aux changements climatiques des cycles hydrologiques et des ressources en eau.

Le programme canadien GEWEX



Les mouvements de la poudrière et la sublimation comptent parmi les processus hydrologiques hivernaux les plus importants de l'ensemble du nord du Canada.

améliorer notre capacité de créer des modèles des processus hydrologiques du Nord et de déterminer les répercussions de ces processus sur le climat et les ressources en eau.

L'Expérience mondiale sur les cycles de l'énergie et de l'eau (GEWEX) est une initiative importante du Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC). Elle vise l'étude des mécanismes du système de climat «rapide» qui influencent le cycle hydrologique et les flux d'énergie, y compris les radiations, les nuages, les précipitations,

Alors que de nombreuses activités de GEWEX s'ajoutent aux programmes existant du gouvernement et des universités, le Plan vert d'Environnement Canada constitue une source de financement très importante. Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et le programme de subvention du Service de l'environnement atmosphérique représentent d'autres sources de financement.

Le programme canadien GEWEX est coordonné par un comité scientifique composé de représentants du gouvernement et d'universités. Le directeur du secrétariat canadien de GEWEX est installé au Centre national de recherche en hydrologie, à Saskatoon. Il est chargé d'organiser des réunions scientifiques et des réunions de planification, d'informer les communautés scientifiques nationales et internationales sur les activités du programme canadien GEWEX et de coordonner la collecte et la diffusion des données venant de projets canadiens et internationaux.



Une meilleure compréhension du processus d'évapo-transpiration nous permettra d'améliorer nos connaissances de l'hydrologie des écosystèmes sensibles aux variations climatiques, tel l'écosystème de la forêt boréale.

atmosphérique (SEA) et le Service de conservation et de protection d'Environnement Canada. Les scientifiques du SEA et de l'Institut national de recherche en hydrologie, de la Direction générale des sciences et de l'évaluation des écosystèmes, Service de conservation et de protection, regroupent l'ensemble des compétences requises dans les domaines des sciences atmosphériques et hydrologiques pour relever les défis que pose un projet scientifique interdisciplinaire tel que le programme GEWEX.

Le programme GEWEX est réalisé par des scientifiques faisant de la recherche dans les domaines de la météorologie et de l'hydrologie. Au Centre national de recherche en hydrologie, GEWEX est un programme de recherche collective fondé sur une entente conclue entre le Service de l'environnement

Le Centre national de recherche en hydrologie appuie la recherche effectuée dans le cadre du programme GEWEX de plusieurs manières. Mentionnons, entre autres, son système d'information géographique et d'analyses d'images. Cette installation permet de combiner des cartes et de l'information en provenance de satellites et de les visualiser par l'intermédiaire de modèles qui simulent les interactions des systèmes naturels complexes; elle constitue un outil indispensable pour la recherche sur les changements climatiques.

■ Demandes de renseignements

Tout demande de renseignements concernant les activités du programme GEWEX devrait être adressée à:

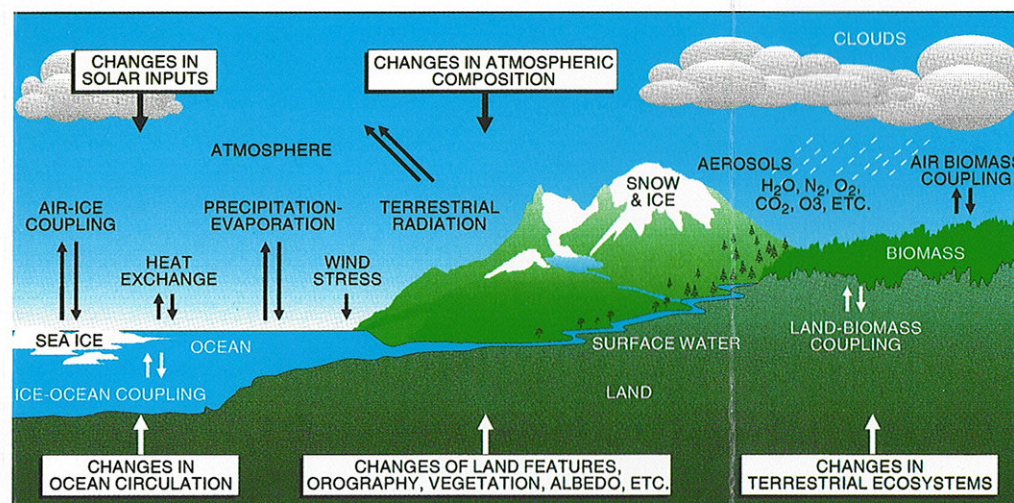
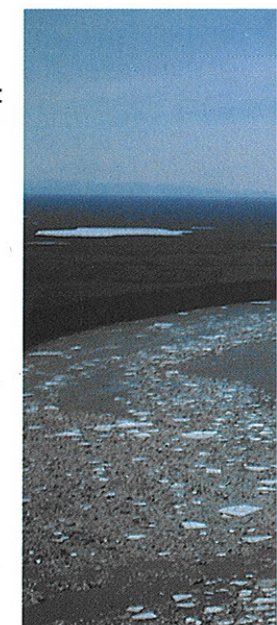
M. Terry Krauss
Directeur du
secrétariat de GEWEX
Centre national de
recherche en hydrologie
11, boulevard Innovation
Saskatoon (Saskatchewan)
Canada S7N 3H5

Téléphone: 306 975-4215

Télécopieur: 306 975-5143

Photo:

La débâcle et le ruissellement printanier sont les phénomènes les plus importants de l'année sur les rivières de l'Arctique.



Le climat de la planète dépend de facteurs qui sont souvent interdépendants. Il est essentiel de bien comprendre ces facteurs pour élaborer des modèles climatiques qui nous permettront de mieux évaluer les changements que subissent les ressources hydrologiques du Canada et qui sont attribuables aux changements climatiques.

Les scientifiques du SEA et de l'INRH sont les principaux chercheurs des trois domaines d'étude actuels de GEWEX, à savoir:

- études hydrologiques de la neige dans les écosystèmes des régions boréales et de toundra;
- bilans de l'eau atmosphérique;
- réalisation de modèles hydrologiques répartis.

IMPRIMÉ AU CANADA



SUR DU PAPIER RECYCLÉ



LE PLAN VERT DU CANADA