

LETTER OF EXCHANGE
BETWEEN
THE U.S. GEOLOGICAL SURVEY
OF THE
DEPARTMENT OF THE INTERIOR
OF THE
UNITED STATES OF AMERICA
AND THE
EARTH SCIENCES SECTOR
OF THE
DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES CANADA
ON

COOPERATION IN THE EARTH SCIENCES

Cooperative activities between the Earth Sciences Sector (ESS) of the Department of Natural Resources Canada and the U.S. Geological Survey (USGS) of the Department of the Interior of the United States of America (hereinafter jointly referred to as the "Participants") have been conducted for many decades. These activities were most recently formalized through a Memorandum of Cooperation (MOC) signed by the Participants on April 9th, 1999.

In recognition of the long-standing and friendly relationship between the Participants, this letter indicates the mutual interest of the Participants in pursuing additional earth sciences related cooperative activities over and above those already identified in the MOC under Article IV. In particular, the Participants are interested in cooperating in activities related to the following additional subject areas:

- biology and biological investigations
- analysis of geographic/geospatial data
- water resources and hydrological investigations
- geospatial information infrastructures
- environmental geoscience and natural hazards

All other terms and conditions outlined in the MOC remain unchanged.

This letter has been prepared in duplicate and signed on behalf of the Participants as follows:

Dr. Charles G Groat
Director
U.S. Geological Survey

2/13/04
Date

Irwin Itzkovitch
Assistant Deputy Minister
Earth Science Sector
Natural Resource Canada

March 10/04
Date

MEMORANDUM OF COOPERATION

between

THE U.S. GEOLOGICAL SURVEY
OF THE
DEPARTMENT OF THE INTERIOR OF THE UNITED STATES OF AMERICA

and

THE EARTH SCIENCES SECTOR
OF THE
DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES OF CANADA

ON

COOPERATION IN THE EARTH SCIENCES

ARTICLE I. SCOPE AND OBJECTIVES

The U.S. Geological Survey of the Department of the Interior of the United States of America (USGS) and the Earth Sciences Sector of the Department of Natural Resources of Canada (ESS), hereinafter collectively referred to as the "Participants," hereby state their intention to pursue scientific and technical cooperation in the earth sciences in accordance with this Memorandum of Cooperation (Memorandum).

ARTICLE II. PURPOSE

The purpose of this Memorandum is to establish a framework acceptable to both Participants for the execution of further implementing arrangements for the exchange of scientific and technical knowledge and augmentation of scientific and technical capabilities of the USGS and the ESS.

ARTICLE III. IMPLEMENTING ARRANGEMENTS AND PROJECT ANNEXES

All activities under this Memorandum will be conducted in accordance with the applicable laws, executive orders, regulations, and policies of the United States and Canada. The activities governed by this Memorandum will be based on individually written and approved project implementing arrangements between the Participants that will be considered to be Annexes to this Memorandum and will be prepared using a standard project description format.

ARTICLE IV. COOPERATIVE ACTIVITIES

Forms of cooperative activities under this Memorandum are subject to and dependent upon the availability of funds and personnel and may consist of:

1. exchange visits of scientists, engineers, and technical personnel;
2. exchanges of earth science and associated technical information within the scope of the programs of the Participants;
3. cooperative research between scientists, engineers, and technicians of the Participants engaged in research and data exchange on problems of mutual interest in the fields of earth sciences, which includes the geosciences, topographical and thematic mapping, information systems, remote sensing and related subjects, and the application of these to national and global issues; and
4. other forms of earth-sciences related cooperative activities as may be mutually agreed upon between the Participants.

ARTICLE V. OTHER PARTICIPANTS

For cooperation requested by one Participant that extends into subjects outside the scope of the other Participant, upon mutual consent, the Participants may endeavor to include the participation of other organizations into activities under this Memorandum.

ARTICLE VI. SPECIFIC ACTIVITIES OF INTEREST

1. Areas of mutual interest having potential for cooperative projects may be addressed through the joint development of standards; joint studies and publications; coordination and exchange of data; joint sharing of equipment, facilities, and logistics; and other forms of cooperation that may be identified by the Participants.

2. Each specific project to be conducted under this Memorandum will be defined in a separate project implementing arrangement that will be considered as an Annex to the Memorandum.

ARTICLE VII. SOURCE OF FUNDING

The terms of financing will be established by the Participants in a project implementing arrangement before the commencement of each activity.

ARTICLE VIII. INTELLECTUAL PROPERTY

The treatment of Intellectual Property (IP) will be governed by the "Agreement on the Allocation of Intellectual Property Rights, Interests and Royalties for Intellectual Property Created or Furnished Under Certain Scientific and Technological Cooperative Research Activities," between the Government of the United States and the Government of Canada of February 4, 1997.

ARTICLE IX. REVIEW OF ACTIVITIES

The Participants will designate representatives who, at times mutually established by the Participants, will review the activities under this Memorandum. Initially, it is intended that representatives of the Participants will meet twice per annum and that they will conduct a full review of activities under this Memorandum at least once per annum.

ARTICLE X. EFFECTIVE DATE AND TERMINATION

This Memorandum will come into effect upon signature by both Participants. This Memorandum will remain in effect for five (5) years and will be subject to yearly extensions thereafter. This Memorandum will be automatically renewed for consecutive periods of one year unless either Participant gives at least ninety (90) days written notice

to the other Participant of its intention not to renew. This Memorandum may be terminated at any time by either Participant upon ninety (90) days written notice to the other Participant. The termination of this Memorandum will not affect the validity or duration of projects which have been initiated under this Memorandum prior to such termination.

The English and French versions of this Memorandum are equally authoritative.

DONE at Reston and Ottawa, in duplicate, in the English and French languages this

9th day of April, 1999.

FOR THE U.S. GEOLOGICAL
SURVEY OF THE DEPARTMENT
OF THE INTERIOR OF THE
UNITED STATES OF AMERICA:

FOR THE EARTH SCIENCES SECTOR
OF THE DEPARTMENT OF NATURAL
RESOURCES OF CANADA:

By: _____
(Signature)

By: _____
(Signature)

Name: Charles G. Groat
Title: Director,
U.S. Geological Survey

Name: Marc Denis Everell
Title: Assistant Deputy Minister,
Earth Sciences Sector

MEMORANDUM D'ACCORD

entre

LE "GEOLOGICAL SURVEY"

DU DEPARTEMENT DE L'INTERIEUR

DES ETATS-UNIS D'AMERIQUE

et

LE SECTEUR DES SCIENCES DE LA TERRE

DU MINISTERE DES RESSOURCES NATURELLES DU CANADA

concernant

LA COOPERATION DANS LE DOMAINE DES SCIENCES DE LA TERRE

ARTICLE I. PORTEE ET OBJECTIFS

Le Geological Survey (Bureau de recherches géologiques et minières) du Département de l'Intérieur des Etats-Unis d'Amérique (ci-après dénommé l'"USGS") et le Secteur des sciences de la terre du Ministère des ressources naturelles du Canada, ci-après dénommé l'"ESS"), ci-après désignés collectivement comme les "Participants", s'engagent par les présentes à poursuivre une coopération scientifique et technique dans le domaine des sciences de la terre conformément aux dispositions du présent Mémorandum d'accord (ci-après désigné comme le "Mémorandum").

ARTICLE II. OBJET

Le présent Mémorandum a pour but d'établir un cadre acceptable aux deux Participants en ce qui concerne l'exécution de nouveaux accords permettant l'échange d'informations scientifiques et techniques ainsi que le développement des capacités scientifiques et techniques de l'USGS et de l'ESS.

ARTICLE III. ACCORDS D'EXECUTION ET ANNEXES DU PROJET

Toutes les activités relevant du présent Mémorandum sont exécutées conformément à la législation, aux décrets, aux règlements et aux politiques en vigueur aux Etats-Unis et au Canada. Les activités relevant du Mémorandum reposent sur des accords d'exécution de projet, élaborés et approuvés à titre individuel entre les Participants, qui sont considérés comme Annexes du présent Mémorandum et rédigés conformément au format standard de description de projet.

ARTICLE IV. ACTIVITES EN COOPERATION

Les activités réalisées en coopération aux termes du présent Mémoire sont soumises et subordonnées à la disponibilité en fonds et en personnel ; elles peuvent consister en:

1. visites d'échange entre scientifiques, ingénieurs et personnel technique;
2. échanges d'informations concernant les sciences de la terre et les renseignements techniques s'y rapportant, dans le cadre des programmes des Participants;
3. recherche en coopération entre les scientifiques, les ingénieurs et les techniciens des Participants, collaborant à la recherche et aux échanges de données sur les questions d'intérêt mutuel dans le domaine des sciences de la terre, parmi lesquelles figurent la géophysique, la cartographie thématique et topographique, les systèmes d'information, la télédétection et les sujets connexes ainsi que leur application aux problèmes nationaux et mondiaux et,
4. autres formes de coopération se rapportant aux sciences de la terre, comme les Participants peuvent en convenir.

ARTICLE V. AUTRES PARTICIPANTS

Dans les cas où la coopération sollicitée par l'un des Participants concerne des domaines ne relevant pas de la compétence de l'autre, ceux-ci peuvent, par consentement mutuel, s'efforcer d'inclure la participation d'autres organisations aux activités entreprises dans le cadre du présent Mémoire.

ARTICLE VI. ACTIVITES PRESENTANT UN INTERET PARTICULIER

1. Les domaines d'intérêt mutuel susceptibles de faire l'objet de projets en coopération peuvent être abordés par l'élaboration de normes, d'études et publications en commun; par la coordination et l'échange de données; la mise en commun de l'équipement, des installations et de la logistique, ainsi que de toutes autres formes de coopération pouvant être identifiées par les Participants.
2. Chaque projet particulier devant être exécuté aux termes du présent Mémoire est défini dans un accord d'exécution distinct qui est considéré comme une Annexe du présent Mémoire.

ARTICLE VII. SOURCE DE FINANCEMENT

Les modalités de financement sont établies par les Participants dans l'accord d'exécution de projet, avant le début de chaque activité.

ARTICLE VIII. PROPRIETE INTELLECTUELLE

Le traitement de la propriété intellectuelle (IP) est régi par l' "Accord relatif à l'attribution de droits de propriété intellectuelle, d'intérêts et de redevances pour la propriété intellectuelle créée ou fournie dans le cadre de certaines activités de recherche coopérative à caractère scientifique et technologique", passé entre le Gouvernement des Etats-Unis et le Gouvernement du Canada le 4 février 1997.

ARTICLE IX. EVALUATION DES ACTIVITES

Les Participants désignent des représentants qui, à des dates convenues entre eux, évaluent les activités relevant du présent Mémoire. Au départ, il est prévu que ces représentants se rencontreront deux fois par an et qu'ils procéderont à une évaluation complète des activités relevant du présent Mémoire au moins une fois par an.

ARTICLE X. ENTREE EN VIGUEUR ET DENONCIATION

Le présent Mémoire entre en vigueur dès sa signature par les deux Participants et reste en vigueur pendant cinq (5) ans. Il peut faire l'objet de prorogations annuelles par la suite; il est automatiquement reconduit par périodes consécutives d'un an, à moins que l'un des Participants ne notifie par écrit l'autre Participant, au moins quatre-vingt-dix (90) jours à l'avance, de son intention de dénoncer le Mémoire. La dénonciation du présent Mémoire n'affecte ni la validité ni la durée des projets qui ont été mis en route conformément à ses dispositions avant ladite dénonciation.

Les versions anglaise et française du présent Mémoire font également autorité.

FAIT à Reston et à Ottawa, en double exemplaire, en langues française et anglaise, ce
9^{ème} jour de avril 1999.

POUR LE SECTEUR DES
SCIENCES DE LA TERRE DU
MINISTRE DES RESSOURCES
NATURELLES DU CANADA

POUR LE
GEOLOGICAL SURVEY DU
DEPARTEMENT DE L'INTERIEUR
DES ETATS-UNIS D'AMERIQUE

Par: _____
(Signature)

Par: _____
(Signature)

Nom: Mark Denis Everell
Titre: Sous-Ministre adjoint

Nom: Charles G. Groat
Titre: Directeur,
U.S. Geological Survey