

No. 11279

---

**UNITED STATES OF AMERICA  
and  
CANADA**

**Exchange of notes constituting an agreement for cooperation  
in a joint program of experimental remote sensing from  
satellites and aircraft (with annex). Washington, 14 May  
1971**

*Authentic texts: English and French.*

*Registered by the United States of America on 4 August 1971.*

---

**ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE  
et  
CANADA**

**Échange de notes constituant un accord de coopération pour  
l'exécution d'un programme commun dans le domaine de  
l'expérimentation de la perception à distance à partir de  
satellites et d'aéronefs (avec annexe). Washington, 14 mai  
1971**

*Textes authentiques: anglais et français.*

*Enregistré par les États-Unis d'Amérique le 4 août 1971.*

EXCHANGE OF NOTES CONSTITUTING AN AGREEMENT<sup>1</sup> BETWEEN THE UNITED STATES OF AMERICA AND CANADA FOR COOPERATION IN A JOINT PROGRAM OF EXPERIMENTAL REMOTE SENSING FROM SATELLITES AND AIRCRAFT

ÉCHANGE DE NOTES CONSTITUANT UN ACCORD<sup>1</sup> DE COOPÉRATION ENTRE LES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE ET LE CANADA POUR L'EXÉCUTION D'UN PROGRAMME COMMUN DANS LE DOMAINE DE L'EXPÉRIMENTATION DE LA PERCEPTION À DISTANCE À PARTIR DE SATELLITES ET D'AÉRONEFS

I

CANADIAN EMBASSY

Washington, D.C., May 14, 1971

No. 116

Dear Mr. Secretary,

I have the honour to refer to discussions between representatives of the Canadian Department of Energy, Mines and Resources and the United States National Aeronautics and Space Administration regarding proposals for a joint program in the field of experimental remote sensing from satellites and aircraft. The objectives of the proposed program are to study the application of earth observation satellites to the detection of environmental conditions at and near the surface of the earth.

The proposed program and the details for its implementation have been incorporated in the attached

<sup>1</sup> Came into force on 14 May 1971, the date of the note in reply, in accordance with the provisions of the said notes.

AMBASSADE DU CANADA

Washington, le 14 mai 1971

N° 116

Monsieur le Secrétaire d'État,

J'ai l'honneur de me référer aux entretiens qui ont eu lieu entre les représentants du ministère canadien de l'Énergie, des Mines et des Ressources et l'Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace des États-Unis relativement à des propositions concernant un programme commun dans le domaine de l'expérimentation de la perception à distance à partir de satellites et d'aéronefs. Le programme envisagé a pour but d'étudier l'application des satellites d'observation de la terre à la découverte des conditions de l'environnement à la surface et près de la surface de la terre.

Le programme envisagé et les détails de son exécution ont été fixés dans l'annexe ci-jointe. Il est

<sup>1</sup> Entré en vigueur le 14 mai 1971, date de la note de réponse, conformément aux dispositions desdites notes.

annex. It is understood that implementation and direction of the Canadian participation in the proposed program shall be the responsibility of the Department of Energy, Mines and Resources and that implementation and direction of the United States participation shall be the responsibility of the National Aeronautics and Space Administration. It is further understood that the proposed program shall be without prejudice to any rights and obligations of our governments under international law with respect to remote sensing activities.

If the proposed program meets with the approval of your government, I have the honour to propose that this note together with the annex hereto, which are authentic in English and French, and your reply to that effect, shall constitute an agreement between our two governments for cooperation in a joint program of experimental remote sensing from satellites and aircraft, to be effective from the date of your reply for a period of four years unless terminated earlier by either government upon six months notice, or extended by the mutual agreement of the two governments.

M. CADIEUX  
Ambassador

The Hon. William P. Rogers  
Secretary of State  
Washington, D.C.

entendu que le ministère canadien de l'Énergie, des Mines et des Ressources aura la charge de la direction et de l'exécution de la partie du programme incombant au Canada et que l'Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace se chargera de la direction et de l'exécution de celle qui incombe aux États-Unis. Il est entendu de plus que le programme envisagé réservera tous les droits et obligations que possèdent nos Gouvernements en vertu du droit international en ce qui concerne les activités touchant à la perception à distance.

Si le programme proposé rencontre l'accord de votre Gouvernement, j'ai l'honneur de proposer que la présente note et son annexe, qui font foi en anglais et en français, ainsi que votre réponse à cet effet, constituent un accord de coopération entre nos deux Gouvernements en vue de la réalisation d'un programme commun d'expérimentation de perception à distance à partir de satellites et d'aéronefs, qui prendra effet à compter de la date de votre réponse pour une période de quatre ans, à moins qu'il ne soit dénoncé auparavant par l'un ou l'autre des deux Gouvernements sur préavis de six mois, ou qu'il ne soit prorogé par consentement mutuel des deux Gouvernements.

L'Ambassadeur :  
M. CADIEUX

L'Hon. William P. Rogers  
Secrétaire d'État  
Washington (D. C.)

## ANNEX

(A) The Canadian Department of Energy, Mines and Resources (EMAR) and the U.S. National Aeronautics and Space Administration (NASA) desire to collaborate on a four-year joint experimental program in the field of experimental remote sensing from satellites and aircraft of environmental conditions at and near the surface of the earth.

(B) The objectives of this cooperative program are:

- (1) to advance the technology of remote sensing from spacecraft and aircraft as applied to the monitoring of environmental conditions (air, water, land and vegetation), the detection and delineation of areas of stress in crops and forests, and the mapping of the movements of ice and ocean currents in the waters contiguous to Canada and the United States, and;
- (2) to carry out thematic mapping of such phenomena as geology, hydrology, vegetation and soils.

(C) Accordingly, to carry out this joint experimental program, EMAR will receive data from NASA's Earth Resources Technology Satellite (ERTS) from ground stations located within Canada and will handle and analyze such data at data handling and analysis centers in Canada. It is understood that the data acquired by the U.S.A. Earth Resources Experimental Package (EREP) on the Skylab mission will also be made available. It is further understood that ERTS data acquired by EMAR and NASA will be made available as

## ANNEXE

A) Le ministère canadien de l'Energie, des Mines et des Ressources (EMAR) et l'Administration nationale de l'Aéronautique et de l'Espace des États-Unis (NASA) désirent collaborer à un programme expérimental commun de quatre ans dans le domaine de la perception expérimentale à distance, à partir de satellites et d'aéronefs, des conditions de l'environnement à la surface ou près de la surface de la terre.

B) Ce programme de coopération a pour objectifs:

- 1) de faire progresser les applications de la perception à distance à partir d'astronefs et d'aéronefs au contrôle des conditions de l'environnement (air, eau, terre et végétation), à la découverte et à la délimitation des zones de tension dans les cultures et les forêts, et au tracé des cartes du mouvement des glaces et des courants océaniques dans les eaux contiguës au Canada et aux États-Unis, et
- 2) d'établir un mode thématique de cartes des phénomènes d'ordre géologique et hydrologique, de la végétation et des sols.

C) En conséquence, et pour s'acquitter de ce programme expérimental commun, l'EMAR recevra des données des satellites technologiques des ressources terrestres (ERTS) de la NASA à partir de stations au sol situées au Canada et manutentionnera et analysera ces données dans des centres de manutention et d'analyse de données situées au Canada. Il est entendu que les données obtenues à la suite de la série d'expériences sur les ressources terrestres effectuée à bord du *Skylab* (laboratoire spatial) seront aussi disponibles. Il est

soon as practicable to the international community.

(D) EMAR and NASA will bear the capital and operational costs of the ground readout stations and data handling and analysis centers to be used to support the program in their respective countries. There will be no exchange of funds between EMAR and NASA.

(E) As in the United States, test areas will be designated within Canada and EMAR agrees to exchange with NASA ground truth and aircraft data, and any reports on Canadian and U.S. test areas, as mutually agreed. Coordination and/or exchange of airborne test flights within designated test areas in the U.S. and Canada may be arranged as mutually agreed.

(F) It is intended that this program be implemented under the general direction of a senior official designated by EMAR and of a senior official designated by NASA.

(G) In addition, EMAR and NASA will each designate a program manager who will be responsible for coordinating the agreed functions and responsibilities of each agency with respect to the other. The program managers will be co-chairman of a joint working group whose members will be designated by EMAR and NASA. This group will be the principal mechanism for assuring the execution of the program and for

entendu de plus que les données provenant des satellites technologiques des ressources terrestres (ERTS) obtenues par l'EMAR et la NASA seront mises aussitôt que possible à la disposition de la communauté internationale.

D) L'EMAR et la NASA assumeront tous les frais d'établissement et de fonctionnement des stations au sol de déchiffrement, ainsi que des centres de manutention et d'analyse de données qui serviront à soutenir le programme dans leur pays respectif. Il n'y aura aucun échange de fonds entre l'EMAR et la NASA.

E) Tout comme aux États-Unis, des zones d'essais seront désignées au Canada et l'EMAR accepte d'échanger avec la NASA, comme il a été convenu, les informations au sol et les données concernant les aéronefs, de même que tous les rapports sur les zones d'essai du Canada et des États-Unis. La coordination et (ou) l'échange de vols d'essai aéroportés pourront être organisés comme il a été convenu dans des zones d'essai situées aux États-Unis et au Canada.

F) On veut que ce programme soit exécuté sous la direction générale d'un fonctionnaire supérieur désigné par l'EMAR et d'un fonctionnaire supérieur désigné par la NASA.

G) Chaque organisme désignera de plus un directeur du programme qui aura la charge de coordonner les fonctions convenues et les tâches de chacun des organismes vis-à-vis de l'autre. Les directeurs du programme présideront ensemble un groupe de travail mixte dont les membres seront désignés par l'EMAR et par la NASA. Ce groupe constituera l'organe principal destiné à assurer l'exécution du programme et

keeping both sides informed of the program's status at each stage.

(H) Exchange of technical personnel will take place as mutually agreed.

(I) EMAR and NASA will freely share and exchange, upon request, all data and technical information mutually agreed to be necessary for the conduct of the joint program of data acquisition and processing.

(J) Results of investigations in this joint program will be made available in general through distribution centers and through publication in appropriate journals.

(K) EMAR and NASA may release general information to the public regarding the conduct of their own portions of the program as desired.

(L) EMAR and NASA will assure that the program is appropriately recorded in still and motion picture photography and that the photography is made available to the other agency on request for public information purposes.

(M) It is understood that this program is experimental in character and subject to change in accordance with changing technical requirements and opportunities. Therefore, the details of this program for experimental remote sensing from satellites and aircraft may be modified by the mutual agreement of EMAR and NASA.

(N) EMAR and NASA will use their best efforts to arrange for free customs

à tenir les deux parties informées de l'état d'avancement du programme à chacun de ses stades.

H) On procédera comme il est convenu à l'échange de techniciens.

I) L'EMAR et la NASA partageront et échangeront librement sur demande toutes les données et les renseignements techniques que l'on estimera, d'un commun accord, nécessaires pour la direction du programme commun d'acquisition et de traitement des données.

J) Les résultats des recherches effectuées dans le cadre de ce programme commun seront mis à la disposition des intéressés en général au moyen de centres de diffusion et grâce à leur publication dans des journaux appropriés.

K) L'EMAR et la NASA pourront rendre publics les renseignements d'ordre général relatifs à la conduite de la partie du programme qui les concerne.

L) L'EMAR et la NASA prendront toutes dispositions pour que le programme soit correctement enregistré au moyen de photographies et de films cinématographiques et pour que cette documentation soit tenue sur demande à la disposition de l'autre organisme à des fins d'information du public.

M) Il est entendu que le présent programme est de nature expérimentale et sera sujet à des modifications en fonction de l'évolution des exigences techniques et des circonstances. Par conséquent, les détails du présent programme concernant la perception expérimentale à distance à partir de satellites et d'aéronefs pourront être modifiés du consentement mutuel de l'EMAR et de la NASA.

N) L'EMAR et la NASA feront tout leur possible pour assurer le libre passage

clearance for equipment required in this program.

(O) It is understood that the ability of EMAR and NASA to carry out the measures assigned to them is subject to the availability of appropriated funds.

en douane du matériel nécessité par le présent programme.

O) Il est entendu que l'exécution par l'EMAR et par la NASA des tâches qui leur sont assignées est subordonnée à la mise en disponibilité des fonds nécessaires.

## II

### [TRADUCTION — TRANSLATION]

DEPARTMENT OF STATE  
WASHINGTON

May 14, 1971

Excellency:

I have the honor to refer to your note of May 14, 1971 with attached Annex regarding a joint program in the field of experimental remote sensing from satellites and aircraft.

The proposed program meets with the approval of my Government and my Government concurs in your proposal that your note, together with the Annex thereto, which are authentic in English and French, and this reply shall constitute an agreement between our two Governments for cooperation in a joint program of experimental remote sensing from satellites and aircraft, to be effective on the date of this reply for a period of four years unless terminated earlier by either Government upon six months notice, or ex-

DÉPARTEMENT D'ÉTAT  
WASHINGTON

Le 14 mai 1971

Monsieur l'Ambassadeur,

J'ai l'honneur de me référer à votre note du 14 mai 1971 et à son annexe concernant un programme commun dans le domaine de l'expérimentation de la perception à distance à partir de satellites et d'aéronefs.

Le programme envisagé rencontre l'agrément de mon Gouvernement qui accepte donc, comme vous l'avez proposé, que votre note et son annexe, qui font foi en anglais et en français, ainsi que la présente réponse constituent un accord de coopération entre nos deux Gouvernements en vue de la réalisation d'un programme commun d'expérimentation de perception à distance à partir de satellites et d'aéronefs, accord qui prendra effet à compter de la date de la présente réponse pour une période de quatre ans, à moins qu'il ne soit dénoncé auparavant par l'un ou l'autre des deux Gou-

tended by mutual agreement of the two Governments.

Accept, Excellency, the renewed assurances of my highest consideration.

For the Secretary of State:  
HERMAN POLLACK  
H. E. Marcel Cadieux  
Ambassador of Canada

vernements sur préavis de six mois, ou qu'il ne soit prorogé par consentement mutuel des deux Gouvernements.

Veillez agréer, Monsieur l'Ambassadeur, etc.

Pour le Secrétaire d'État:  
HERMAN POLLACK  
S. E. M. Marcel Cadieux  
Ambassadeur du Canada