



Observatoire géospatial Canadien (GO)

Politique sur les données

1 Introduction

L'Observatoire géospatial canadien (GO), qui comprend un ensemble d'instruments terrestres de télédétection géospatiale, est un programme de recherche coordonné qui vise à élargir nos connaissances sur le système géospatial. Le GO produit une grande quantité d'informations et de données variées sur l'espace qu'il faut s'assurer de bien gérer pour en optimiser la valeur à des fins de recherche scientifique et de prévision des conditions météorologiques spatiales ainsi que pour réaliser les objectifs du programme.

La présente politique respecte les principes et les politiques en matière de données des agences partenaires et des différents ministères du gouvernement du Canada. Cependant, la portée de cette politique se limite au programme GO, et elle est assujettie à des politiques de niveau supérieur de l'Agence spatiale canadienne (ASC). La politique sur les données du GO s'applique à tous les projets financés par le biais du programme GO, le respect de la politique étant une condition de financement. Les activités relatives à chaque projet sont conformes à la politique sur la gestion des données du GO et font l'objet d'un plan de gestion des données.

L'auteur de la politique sur les données du GO est le groupe des Sciences du système Soleil-Terre de l'ASC. Toute question au sujet de la politique ou de sa mise en œuvre devrait être soumise au responsable du projet GO du groupe Sciences du système Soleil-Terre à l'adresse suivante : soleil-terre@asc-csa.gc.ca.

2 Objectifs

L'objectif de la politique sur les données du GO est de nous permettre d'avoir accès à des données de grande valeur, maintenant et dans l'avenir. La valeur des données est mesurée en fonction des objectifs du programme GO en regard des avantages que les données procurent aux utilisateurs (c.-à-d., les chercheurs en géospatiale, les météorologues du domaine spatial et le grand public). Globalement, pour avoir des données GO de grande valeur, il faut :

- des données de haute qualité;
- des données bien documentées;
- des données en format libre;
- des données accessibles au grand public;
- des données rapidement accessibles;
- des données faciles à utiliser.

La conservation et l'accès durable aux données du GO pour la durée de leur cycle de vie sont des objectifs tout aussi importants. En plus d'assurer la disponibilité des données pour un usage ultérieur, ces objectifs permettent d'utiliser les données en référence. Les citations sont d'ailleurs essentielles afin que soit reconnue la contribution des fournisseurs de données à l'avancement de la science.

3 Données

Aux fins de la présente politique, le terme « donnée » désigne toute information numérique générée par un instrument, les produits résultant du traitement de cette information et les métadonnées qui y sont associées. La propriété intellectuelle est expressément exclue de cette définition.

La présente politique s'applique aux données générées dans le cadre de projets approuvés par l'ASC à titre de projets GO. Les projets GO comprennent des projets appuyés par le programme GO de l'ASC ainsi que des projets qui sont appuyés par des agences partenaires et d'autres ministères du gouvernement du Canada et qui contribuent à la réalisation des objectifs du programme GO. Il importe toutefois de préciser que des données provenant de sources extérieures, par exemple d'instruments spatioportés, peuvent être utilisées dans le cadre de projets GO. Bien que ces données ne soient pas assujetties à la présente politique, l'application des principes d'accès et de conservation des données de grande valeur est encouragée.

4 Accès aux données

Afin de maximiser la valeur des données recueillies dans le cadre du programme GO, toutes les données sont rendues totalement accessibles, sans frais et dans le plus court laps de temps possible. Cette politique est harmonisée avec les pratiques et les politiques internationales, dont les suivantes :

- la [résolution 40 \(1995\)](#) adoptée lors du 12^e Congrès de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM);
- l'[Évaluation des données et de l'information scientifiques \(2004\)](#) du Conseil international pour la science (ICSU).

Elle est également conforme aux documents suivants :

- la [Politique canadienne de gestion de l'information \(2007\)](#);
- l'[Accord de licence de données libres du gouvernement du Canada \(2011\)](#).

Les seules exceptions à cette politique d'accès total, gratuit et libre sont les suivantes :

- lorsque la diffusion des données peut entraîner un préjudice, il peut s'avérer nécessaire de protéger certains éléments précis des données (par exemple, l'endroit où se trouvent les instruments afin d'éviter qu'ils ne soient la cible de vandales);
- lorsque des données déjà recueillies sont assujetties à des restrictions d'accès (par exemple, lorsque des données acquises en vertu de politiques restrictives sont fusionnées à d'autres données recueillies conformément à la présente politique).

Dans l'Évaluation des données et de l'information scientifiques de l'ICSU, on définit « l'accès total et ouvert » comme étant un accès équitable, non discriminatoire et préférablement gratuit à toutes les données. Par contre, le recouvrement raisonnable des coûts de distribution des données est acceptable. Dans la résolution 40 de l'OMM, il est question d'échange libre et gratuit, et cet échange se définit comme un échange exempt de discrimination et de frais. Au sens de cette résolution, la gratuité signifie que seuls les frais de reproduction et d'envoi sont acceptés, et que les données et les produits proprement dits ne coûtent rien.

Les métadonnées sont essentielles à la découverte, à l'accès et à l'utilisation efficace des données. Toutes les données du GO comprennent un ensemble complet de métadonnées qui les documentent et les décrivent entièrement. Conformément au [Modèle de référence pour un Système ouvert d'archivage](#)

[d'information \(OAIS\)](#), un ensemble complet de métadonnées comprend toute l'information nécessaire à la compréhension indépendante des données par les utilisateurs et à la gestion efficace des données.

Les données associées à un réseau d'instruments du GO sont rendues disponibles sur une page d'accès aux données. Cette page consiste en une page Web possédant une adresse électronique permanente par le biais de laquelle tant les utilisateurs humains que les systèmes automatisés peuvent accéder aux données. Cette page fournit des liens vers les données ainsi que des mises en contexte facilitant l'utilisation de celles-ci. Cette ressource sert également de dossier de publication et peut servir de référence pour la citation des données.

Peu importe les délais de livraison des données, tous les projets du GO financés par l'ASC fourniront rapidement des métadonnées descriptives des données recueillies (au plus une semaine après leur acquisition par l'instrument) et ce, dans un format standard reconnu à l'échelle internationale. Elles seront intégrées dans un catalogue ou un registre approuvé par l'ASC.

5 Conservation des données

Puisque bien souvent on ne réalise que plus tard la vraie valeur des données scientifiques recueillies, et pour assurer la pérennité des retombées du programme GO, il est essentiel de veiller à la conservation à long terme des données du programme GO et à l'accès durable à celles-ci. Les données du programme seront conservées sous leur forme la plus simple et la plus utile, elles seront lisibles électroniquement et seront accompagnées d'une description complète des métadonnées. Ces dossiers de métadonnées comprennent une description des procédures ou des évaluations de contrôle de la qualité qui ont été effectuées relativement à ces données.

6 Citation des données

Afin de reconnaître le rôle précieux des fournisseurs de données et faciliter la répétition de ces observations, conformément à la méthode scientifique, on demande aux utilisateurs des données du GO d'indiquer la source des données et du matériel protégé par droit d'auteur (comme on le fait pour les articles publiés en citant l'auteur). Dans la mesure du possible, cette reconnaissance devrait prendre la forme d'une citation officielle des données, comme lorsque l'on cite un ouvrage ou un article de revue. S'il est impossible de fournir une citation officielle pour les données, on recommande la citation d'un article de revues recommandées. Le programme GO encouragera les revues à exiger une citation officielle pour toutes les données utilisées dans les articles qu'elles publient.

7 Responsabilités

7.1 Projets GO

Il incombe à tous les chercheurs principaux (CP) menant des projets GO :

- d'appliquer à leurs données les principes, les normes et les pratiques de gestion des données décrits dans la présente politique;
- de signaler à l'ASC les exigences et les problèmes en matière de gestion des données.

7.2 Agence spatiale canadienne

L'ASC est responsable de la mise en œuvre du programme GO. À cet égard, elle doit :

- donner des conseils sur l'interprétation de cette politique;
- permettre la diffusion d'information concernant la gestion des données aux projets GO, aux gestionnaires de programmes et à d'autres parties intéressées;
- faciliter la collaboration efficace entre les projets GO et les dépôts de données;
- faire la promotion d'une culture de partage ouvert des données et de l'information, à l'échelle nationale et internationale, entre tous les participants du programme GO.

8 Droits sur les données et règles sur l'utilisation des données

Les modalités régissant la diffusion et l'utilisation des données GO visent la production et la diffusion d'ensembles de données scientifiques par les projets GO, ainsi que l'utilisation des données GO par la communauté scientifique et le grand public. Ces modalités sont résumées ci-après.

- Les données sont ouvertes à tous les scientifiques et au grand public (utilisateurs).
- Aucune période d'exploitation exclusive n'est associée aux données.
- Les utilisateurs pourront accéder aux données en temps opportun. La définition du terme « opportun » sera indiquée pour chaque ensemble de données.
- Les utilisateurs doivent reconnaître la source des données. La reconnaissance nécessaire sera fournie dans la page pertinente d'accès aux données.
- Les utilisateurs doivent citer les données lorsqu'ils écrivent pour une publication examinée par les pairs des articles faisant appel aux données. La citation requise sera fournie dans la page pertinente d'accès aux données.
- On encourage les utilisateurs à fournir aux CP des projets GO une copie de leur manuscrit lorsqu'ils le soumettent à une publication. Lors de la publication d'un article, la citation doit être transmise aux CP du projet GO et à tout autre fournisseur des données.
- On encourage les utilisateurs à faire en sorte que les outils d'utilité générale et/ou les produits de données à valeur ajoutée soient généralement accessibles à la communauté. On encourage aussi les utilisateurs à collaborer avec le ou les CP des projets GO pertinents et à informer l'ASC de ces outils ou produits.

Ces modalités sont sujettes à modifications selon les changements éventuels aux politiques de l'ASC et de ses partenaires.

9 Annexe – exemple de mise en œuvre

Voici un bref exemple qui illustre comment un projet GO pourrait mettre en œuvre la politique sur les données. Les commentaires entre crochets [...] indiquent le critère de la politique visé.

Toutes les données du projet sont accessibles par connexion FTP [*accès ouvert; accès total, gratuit et libre*] dans une hiérarchie de dossiers, structurée en fonction de la date [*facilité d'utilisation*]. Les données à faible résolution sont disponibles cinq minutes après l'acquisition, alors que les données à haute résolution sont disponibles dans les deux mois suivant l'acquisition,

lorsque les responsables envoient des disques au centre du projet [*accès rapide*]. Les données sont sauvegardées sous forme de fichiers en format CDF [*format ouvert*] avec des noms descriptifs et uniques [*bien documentées*]. Les données sont décrites à l'aide de la norme sur les métadonnées SPASE [*bien documentées; format ouvert*]; toutes les métadonnées sont disponibles moins d'une journée après l'acquisition [*accès rapide*].

Toutes les données et les métadonnées, et toute la documentation sont disponibles dans une page d'accès aux données à l'adresse http://université.ca/projet_GO/data¹ et elles sont mises à jour quotidiennement [*bien documentées; accès ouvert; accès rapide; facilité d'utilisation*]. Nous nous sommes engagés à fournir l'accès à ces données au moyen de cette page jusqu'en 2025 [*accès stable à long terme; possibilité de citation*]; la page d'accès aux données comprend des instructions sur la façon de citer les données [*possibilité de citation*].

Il y a une version adaptée des [Droits sur les données et règles sur l'utilisation des données](#) du programme GO dans la page d'accès aux données, de même que des liens aux données originales dans le site web du programme GO.

10 Références

Politique sur la gestion de l'information, gouvernement du Canada, juillet 2007. <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12742>

ICSU Report of the CSPR Assessment Panel on Scientific Data and Information, International Council for Science (ICSU), décembre 2004. http://www.icsu.org/publications/reports-and-reviews/priority-area-assessment-on-scientific-data-and-information-2004/PAA_Data_and_Information_report.pdf

IPY 2007-2008 Data Policy, ICSU/WMO Joint Committee for the International Polar Year (IPY), avril 2008. http://classic.ipy.org/Subcommittees/final_ipy_data_policy.pdf

Accord de licence d'utilisation des données libres du gouvernement du Canada, novembre 2011. <http://www.data.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=46D15882-1>

Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS), Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS), Recommended Practice CCSDS 650.0-M-2, juin 2012. <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>

OMM–Résolution 40 : Politique et pratique adoptées par l'OMM pour l'échange de données et de produits météorologiques et connexes et principes directeurs applicables aux relations entre partenaires en matière de commercialisation des services météorologiques, Congrès de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), octobre 1995. http://www.wmo.int/pages/about/Resolution40_fr.html

¹ Exemples : <http://dx.doi.org/10.3334/ORNLDAAAC/1025>, http://nsidc.org/data/mod10_12.html, http://cera-www.dkrz.de/WDCC/ui/Compact.jsp?acronym=dphase_mpeps, and <http://lasp.colorado.edu/lisird/fism/>.