

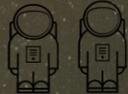


Sommaire de l'évaluation des missions spatiales habitées et utilisation de la SSI

- 10** recherches étaient en cours/terminées de 2013 à 2018
- 10** instruments scientifiques étaient en développement/complétés de 2013 à 2018

En 2016-2017, Jennifer Sidey et Joshua Kutryk ont été embauchés lors d'une vaste campagne de recrutement. Cela a engendré :

- 14 millions \$ en valeur publicitaire;
- 22 millions d'empreintes médiatiques;
- 925 000 engagements dans les médias sociaux;
- Plus de 2 millions de visites sur la page web des astronautes.



116 %

Taux d'utilisation annuel moyen de temps d'équipage prévu pour la recherche scientifique dans la Station spatiale internationale. L'allocation de temps prévu du Canada parmi les partenaires est de 2,3 %.

Chris Hadfield a participé à sa troisième mission spatiale de décembre 2012 à mai 2013.

- 33 événements en direct de l'espace;
- 88 vidéos scientifiques produites ayant reçu plus de 42 millions de vues;
- 7 000 étudiants d'environ 300 écoles ont communiqué et interagi avec Chris Hadfield pendant la mission.



47 publications revues par les pairs issues du financement du programme ont été publiées entre 2013 et 2018.



- 254 citations dans d'autres publications scientifiques (en moyenne 5,4 fois chacune);
- 58% des publications ont fait l'objet d'une collaboration internationale avec 10 pays;
- La moyenne des citations relatives des chercheurs financés par l'ASC est de 1,46 pour la période 2011 à 2017.



- En moyenne 58 PHQ par année ont travaillé avec un chercheur principal;
- En moyenne 13 étudiants ont travaillé à des projets financés par l'ASC;
- L'instrument OSTEO a été impliqué dans plusieurs missions: e-OSTEO (1998, 2003, 2007), OSTEO-4 (2015) et InVitroBone (2018);
- Astroskin a été commercialisé en tant que ligne de vêtements intelligents nommé Hexoskin.



- Le Dr. Peter Suedfeld a reçu l'Ordre du Canada en 2019;
- Le Dr. Giuseppe Iaria a reçu le prix « Established Researcher Award » en 2017 de l'Université de Calgary;
- Le Dr. Richard Hughson a obtenu quatre prix de reconnaissance, dont la médaille pour l'accomplissement scientifique exceptionnel de la NASA.





Sommaire de l'évaluation des missions spatiales habitées et utilisation de la SSI

À propos de l'évaluation

L'évaluation visait à recueillir et à analyser des éléments de preuve sur la **pertinence et le rendement** des activités entreprises par le programme.

Elle couvre la période **d'avril 2013 à mars 2018**.

Elle a été menée par l'équipe d'évaluation de l'ASC de juin 2018 à septembre 2019 en réponse à la **Politique sur les résultats du Secrétariat du Conseil du Trésor**.

L'évaluation a utilisé une approche à **méthodes mixtes** combinant des **analyses qualitatives et quantitatives** y compris:

- Examen de documents, de données sur le rendement et de données financières;
- Entrevues avec des informateurs clés;
- Études de cas.

Que vise le programme?

Ce programme vise à:

- 1) **Positionner le Canada** à la fine pointe de la science et de la technologie;
- 2) Recruter, entraîner et sécuriser les **occasions de vol pour les astronautes**;
- 3) Identifier, comprendre, atténuer ou éliminer les risques pour la **santé des astronautes**;
- 4) Concevoir, construire, lancer et exploiter le matériel spatial pour **mener des expériences** en science de la vie;
- 5) **Soutenir la santé des astronautes et créer de nouveaux emplois** dans des domaines tels que l'ingénierie, la science, le secteur manufacturier et l'administration.

Qu'avons-nous appris?

Le programme répond non seulement à un besoin démontré en **maximisant le retour sur les investissements** réalisés dans le passé (la pleine utilisation du temps alloué au Canada dans la SSI), mais il permet aussi de **mettre à profit l'expérience et la notoriété acquises** par l'ASC au fil des ans.

Le **modèle de livraison est jugé adéquat** et la nouvelle stratégie spatiale permet de positionner le programme pour le futur.

Dans l'ensemble, les **extrants et les résultats ciblés** par le programme ont été **atteints et surpassés**. Les chercheurs et astronautes canadiens sont reconnus par la communauté internationale et semblent susciter l'intérêt de la population générale. Certains projets ont donné lieu à des utilisations sur Terre et à des réutilisations dans l'espace.

Le modèle de partenariat de la SSI offre au Canada des **opportunités scientifiques et technologiques** puisqu'il lui permet de bénéficier d'un laboratoire de recherche unique dans l'espace. Les ressources humaines œuvrant au programme sont jugées compétentes et le temps alloué à l'utilisation de la SSI est maximisé.

En conclusion...

L'évaluation a démontré que le programme est **pertinent** et qu'il **atteint les résultats visés** tout en étant **efficace**.

Il permet au Canada de continuer à jouer un rôle clé dans les missions spatiales habitées et également dans la recherche en santé et sciences de la vie dans l'espace.

