

Évaluation du portefeuille CNRC Herzberg, Astronomie et astrophysique

RAPPORT SOMMAIRE

Le 14 novembre 2016



Rédigé par :

Le Bureau de la vérification et de l'évaluation
Conseil national de recherches du Canada

Approbation

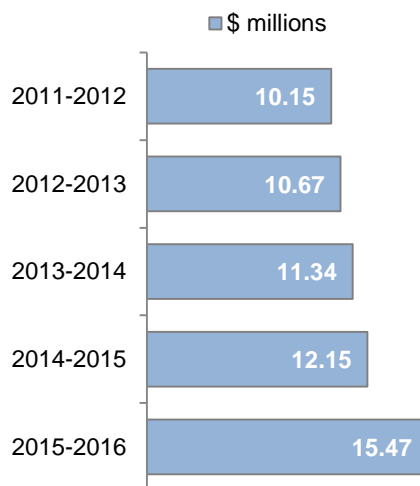
Ce rapport a été approuvé par le président du CNRC le 14 novembre 2016.

RAPPORT SOMMAIRE

Description du Portefeuille	Dépenses de S et C des accords sur les observatoires internationaux
-----------------------------	---

En vertu de la *Loi sur le Conseil national de recherches*, le CNRC peut « assurer le fonctionnement et la gestion des observatoires astronomiques mis sur pied ou exploités par l'État canadien ». Le portefeuille Herzberg du CNRC s'acquitte de ce mandat qui inclut la participation canadienne à toutes les installations outre-mer actuelles ou futures. Le portefeuille Herzberg fournit les contributions financières, et il conçoit et construit les instruments en soutien à l'administration et au fonctionnement des observatoires soutenus par le Canada.

Pendant la période visée par l'évaluation, le portefeuille Herzberg a directement soutenu deux observatoires canadiens en Colombie-Britannique, l'Observatoire fédéral d'astrophysique (OFA) et l'Observatoire fédéral de radioastrophysique (OFRA), et six observatoires outre-mer : le télescope Canada-France-Hawaï (TCFH), les télescopes Gemini, le télescope James Clerk Maxwell (TJCM), le grand réseau millimétrique/sous-millimétrique de l'Atacama (ALMA), le Télescope de trente mètres (TMT) et le réseau d'un kilomètre carré (SKA).



Portée et méthodologie	Difficultés et limites
------------------------	------------------------

L'évaluation a considéré le portefeuille Herzberg et les dépenses de programme de l'exercice 2011-2012 à celui de 2015-2016. La portée de l'évaluation n'incluait pas une évaluation complète et approfondie du rendement des services internes du CNRC. Conformément à la *Politique sur l'évaluation* du Secrétariat du Conseil du trésor du Canada, l'évaluation traitera des enjeux centraux de pertinence et de rendement, incluant l'efficacité, ainsi que l'efficience et l'économie.

- L'évaluation n'a pas évalué le degré de satisfaction des clients du CCDA.
- Les indicateurs clés de rendement du CNRC utilisés pour évaluer l'efficacité n'incluent pas les frais administratifs généraux du CNRC.

Conclusions générales de l'évaluation

L'évaluation a conclu que le Portefeuille est conforme aux mandats du CNRC et du gouvernement fédéral. Qui plus est, le portefeuille Herzberg satisfait aux besoins de la communauté astronomique canadienne puisqu'il s'assure que ses activités et des priorités de financement cadrent avec le Plan à long terme (PLT 2010) de la Société canadienne d'astronomie (CASCA). Les astronomes canadiens indiquent que le portefeuille joue un rôle crucial de représentation des intérêts de la communauté astronomique internationale au palier international par sa participation aux observatoires actuels et à venir. En outre, les installations du portefeuille, l'OFA et l'OFRA, sont uniques au Canada, car ils apportent une capacité de base et une expertise pour le développement d'instruments pour les observatoires.

Le rendement du portefeuille Herzberg a été excellent et il a eu des répercussions importantes par son soutien des observatoires canadiens outre-mer ainsi que d'autres télescopes ailleurs sur la planète. Le soutien du Portefeuille a principalement été centré sur un soutien financier et la création d'instruments et de technologies de classe mondiale. Le Portefeuille a collaboré à des projets instrumentaux avec l'industrie qui se sont traduits par des résultats positifs pour les entreprises partenaires. La plupart des parties prenantes perçoivent que le portefeuille Herzberg est vital aux résultats du Canada en astronomie.

Lors de l'évaluation, nous avons aussi découvert que le portefeuille Herzberg faisait face à des difficultés opérationnelles qui pourraient avoir des répercussions sur sa capacité à atteindre ses objectifs. Ces difficultés comprenaient les retards dans les acquisitions, l'allongement des échéanciers pour les mesures de dotation et les limites du soutien à la clientèle des TI pour les ordinateurs de bureau. En outre, nous avons constaté que le transfert de l'infrastructure informatique du portefeuille Herzberg à Services partagés Canada (SPC) s'est traduit par des répercussions majeures sur son aptitude à planifier, à mettre en œuvre et à acheter du matériel informatique et la capacité du réseau. Malgré ces difficultés, le Portefeuille a, de façon constante, livré aux observatoires des instruments conformes aux spécifications requises tout en respectant les délais et les budgets.

Le tableau ci-dessous présente l'évaluation globale du rendement du portefeuille Herzberg ventilé par question d'évaluation.

Évaluation du rendement du Portefeuille

Légende : ● Répond aux attentes ● Secteur faiblement préoccupant
 ● Secteur modérément préoccupant ● Attention nécessaire de la part de la direction

Question	Évaluation	Recommandations connexes
Pertinence		
Adéquation avec les besoins des astronomes canadiens	●	1
Adéquation du modèle actuel de prestation	●	Aucune
Harmonisation avec les priorités du gouvernement fédéral et les objectifs stratégiques du CNRC	●	2, 3
Harmonisation avec les rôles et responsabilités du gouvernement fédéral	●	Aucune
Rendement		
Assurer aux astronomes canadiens un accès aux télescopes nationaux et internationaux et aux produits de données scientifiques	●	4
Répercussions scientifiques des télescopes internationaux administrés et exploités par le portefeuille Herzberg	●	Aucune
Contribution à la création d'instruments et de technologies novateurs	●	Aucune
Impacts des instruments et technologies créés par le portefeuille Herzberg sur la science et l'industrie	●	Aucune
Soutien des universités canadiennes relativement à la formation des étudiants et des chercheurs postdoctoraux	●	Aucune
Contribution au renforcement de la position du Canada en astronomie et en astrophysique	●	Aucune
Efficiences et économie		
Le portefeuille Herzberg est administré de manière économique et efficace	●	Aucune

Les risques et éléments cruciaux qui ont affecté la mobilisation des ressources par le portefeuille Herzberg de manière économique et efficace



5

Recommandations	Réponse de la direction
<p>1. Le bureau de la vice-présidente (BVP) des technologies émergentes — Infrastructures nationales et technologies d'avenir, en consultation avec le portefeuille Herzberg d'astronomie et d'astrophysique devrait considérer la mise en place d'un processus officiel de consultation pour permettre à la communauté astronomique canadienne de donner des conseils stratégiques sur les activités et priorités scientifiques du Portefeuille.</p>	<p>Acceptée. Le CNRC examinera les mécanismes appropriés pour recevoir régulièrement des conseils de la part de la communauté astronomique et concevra une proposition pour un processus au cours de l'exercice 2017-2018.</p>
<p>2. Le portefeuille Herzberg devrait continuer sa collaboration avec des partenaires pour accroître ses activités de vulgarisation et de rayonnement.</p>	<p>Acceptée. Le portefeuille continuera à collaborer avec des partenaires pour étendre ses activités de vulgarisation. Un nouveau modèle visant à optimiser l'utilisation du Centre de l'Univers sera exploré.</p>
<p>3. Le portefeuille Herzberg, en collaboration avec d'autres portefeuilles du CNRC et le Soutien à la gestion des affaires (SGA) du CNRC devraient explorer les possibilités de tirer parti des compétences et des technologies utilisées en astronomie.</p>	<p>Acceptée. Le portefeuille Herzberg, avec l'appui du bureau de la vice-présidente (BVP) des technologies émergentes — Infrastructures nationales et technologies d'avenir entamera des discussions avec la communauté élargie du CNRC et s'assurera que les compétences et la propriété intellectuelle du portefeuille sont connues et partagées.</p>
<p>4. Le portefeuille Herzberg d'astronomie et d'astrophysique devrait découvrir les raisons pour lesquelles le temps d'observation attribué aux chercheurs principaux du Canada n'est pas proportionnel à son soutien financier au fonctionnement d'ALMA et, au besoin, prendre les mesures adéquates que l'on aura discernées.</p>	<p>Acceptée. Le portefeuille Herzberg collaborera avec la communauté astronomique canadienne et la NSF des États-Unis pour comprendre pourquoi le temps d'observation attribué aux chercheurs principaux du Canada n'est pas proportionnel à sa part des contributions au consortium nord-américain et il tentera d'éliminer tout obstacle à l'accès du Canada.</p>
<p>5. Le portefeuille Herzberg, de concert avec les SSIT devrait poursuivre ses efforts de recherche de solutions pour améliorer le matériel informatique et l'accès à grand débit au réseau du CCDA.</p>	<p>Acceptée. Le CNRC continuera ses efforts pour trouver une solution pour s'assurer que les services du CCDA aux clients ne sont pas touchés.</p>