# Conseil national de recherches du Canada

2018-2019

Rapport sur les résultats ministériels

Tableaux de renseignements supplémentaires

## Table des matières

Stratégie ministérielle de développement durable	. 1
1. Contexte de la Stratégie ministérielle de développement durable	. 1
2. Le développement durable au sein du CNRC	. 1
3. Rendement du Ministère en fonction de l'objectif de la SFDD	. 3
4. Rapport sur l'intégration du développement durable	. 3
Renseignements sur les programmes de paiements de transfert de 5 million de dollars ou plus	. 4
Programme des observatoires astronomiques internationaux	4
TRIUMF	8
Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)1	12
Programme canadien des accélérateurs et des incubateurs (PCAI) 1	.6
Programme de collaboratiion en science, en technologie et en innovation 1	.9
Analyse comparative entre les sexes plus	22
Initiatives horizontales	24
Réponse aux comités parlementaires et aux audits externes	35
Réponse aux comités parlementaires	35
Réponse aux audits effectués par le Bureau du vérificateur général du Canada (y compris les audits effectués par le commissaire à l'environnement et au développement durable	36
Réponse aux audits effectués par la Commission de la fonction publique du Canada ou le Commissariat aux langues officielles	36

## Stratégie ministérielle de développement durable

- 1. Contexte de la stratégie ministérielle de développement durable
- La <u>Stratégie fédérale de développement durable 2016-2019</u> (SFDD) :
- établit les priorités du gouvernement du Canada en matière de développement durable;
- établit les objectifs et les cibles;
- indique les mesures à prendre à cet égard, comme l'exige la *Loi fédérale sur le développement durable*.

Conformément aux objectifs de la Loi qui visent à rendre le processus décisionnel en matière d'environnement plus transparent et plus responsable envers le Parlement, le CNRC appuie la production de rapports sur la mise en œuvre de la SFDD et de sa Stratégie ministérielle de développement durable ou l'équivalent au moyen des activités décrites dans le présent tableau de renseignements supplémentaires.

### 2. Le développement durable au sein du CNRC

La <u>Politique d'achats écologiques</u> appuie les efforts déployés par le gouvernement du Canada pour promouvoir l'intendance et la protection de l'environnement. Conformément aux objectifs de cette politique, le CNRC soutient le développement durable par l'intégration de pratiques exemplaires dans ses processus d'approvisionnement écologique. Au cours du dernier exercice, le CNRC a mis en œuvre les objectifs suivants :

- s'assurer que les évaluations annuelles de rendement de tous les membres du personnel chargés de l'approvisionnement incluent un engagement de gérer activement les activités quotidiennes d'approvisionnement/de gestion du matériel conformément aux politiques et règlements du CNRC, du Conseil du Trésor, de Services publics et Approvisionnement Canada et de Services partagés Canada;
- consolider ses efforts visant à utiliser de façon continue les instruments d'achats regroupés écologiques émis par Services publics et Approvisionnement Canada et par Services partagés Canada, y compris les conventions d'offre à commandes et les arrangements en matière d'approvisionnement disponibles lorsque cela est possible;
- veiller à ce que tous les agents d'approvisionnement suivent la formation sur les achats écologiques de l'École de fonction publique du Canada avant le 31 mars 2019 et que tous les nouveaux employés affectés à l'approvisionnement suivent

- la formation en ligne sur « les considérations relatives aux achats écologiques » de l'École de la fonction publique du Canada;
- réitérer l'importance de l'approvisionnement écologique en s'assurant que les gestionnaires fonctionnels et les agents d'approvisionnement remplissent une liste de vérification qui inclut des considérations écologiques dans le cadre des processus d'examen de soumissions ou de contrats;
- intégrer des provisions relatives aux achats écologiques dans tous les contrats d'entretien en vue de favoriser l'utilisation de produits, d'équipement et de processus qui minimisent les impacts environnementaux.

Le tableau de renseignements supplémentaires ci-dessous présente les résultats disponibles sur les actions prises par le CNRC à l'appui de l'objectif de la SFDD relatif à un gouvernement à faibles émissions de carbone. Le tableau de renseignements supplémentaires de l'année dernière peut être consulté sur le <u>site Web du CNRC</u>.

En plus de l'écologisation de son service d'approvisionnement, le CNRC a communiqué ses données sur l'énergie et les émissions au Centre pour un gouvernement vert du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada et il a formulé une stratégie pour atteindre et soutenir la cible de réduction des émissions de 40 %.

## 3. Rendement du Ministère en fonction de l'objectif de la SFDD

Le tableau suivant présente des renseignements sur les résultats des actions prises par le Ministère à l'appui de l'objectif de la SFDD énoncé à la section 2.

Objectif de la SFDD : un gouvernement à faibles émissions de carbone

Cible de la SFDD	Mesure de contribution de la SFDD	Actions spécifiques du Ministère qui appuient la cible	Appui à une cible des objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies	Points de départ, cibles et mesures de rendement pour les actions spécifiques du Ministère	Résultats atteints
Réduire les émissions de gaz à effet provenant des immeubles et du parc de véhicules du gouvernement fédéral de 40 % au-dessous des niveaux de 2005 d'ici à 2030, mais en aspirant y réussir avant 2025.	Appuyer la transition vers une économie à faible émission de carbone en adoptant un processus d'approvisionnement écologique.	Dans le cadre de l'Initiative du CNRC sur les faibles émissions de carbone, lancée en 2017, le CNRC diminuera ses émissions par des mesures de sensibilisation, de gestion de l'énergie, de la rationalisation de l'espace et de projets de réaménagement énergétique.	13.2 : Intégrer des mesures d'atténuation des changements climatiques aux politiques, aux stratégies et à la planification nationales	<ul> <li>Lancement du programme de sensibilisation avant mai 2018.</li> <li>Lancement du projet de réaménagement énergétique de l'installation de Saskatoon du CNRC avant mai 2018.</li> <li>Études de faisabilité des projets de réaménagement énergétique achevées à trois sites du CNRC avant mai 2018.</li> <li>Élaboration de la feuille de route pour la réduction du carbone avant août 2018.</li> <li>Données du CNRC sur l'énergie soumises au Centre pour un gouvernement vert avant septembre 2018.</li> </ul>	<ul> <li>Publication de divers articles sur MaZone et dans Écho.</li> <li>Achèvement du projet de réaménagement énergétique de l'installation de Saskatoon du CNRC en mars 2019.</li> <li>Achèvement des études de faisabilité des projets de réaménagement énergétique du site de Ketch Harbour, M-36 et M-50.</li> <li>Élaboration de la stratégie pour de faibles émissions en carbone en novembre 2018.</li> <li>Présentation des données du CNRC sur l'énergie (réduction de 29 %) soumises au Centre pour un gouvernement vert en octobre 2018.</li> </ul>

#### 4. Rapport sur l'intégration du développement durable

Pendant le cycle d'établissement de rapports de 2018-2019, le CNRC n'a préparé aucune proposition exigeant une évaluation environnementale stratégique, et aucune déclaration publique n'a été produite.

## Renseignements sur les programmes de paiements de transfert de 5 millions de dollars ou plus

Nom du programme de paiements de transfert	Programme des observatoires astronomiques internationaux
Date de mise en œuvre	1978
Type de paiement de transfert	Continu
Type de crédit	Contributions
Exercice de mise en application des modalités	Budget des dépenses
Lien au Répertoire des programmes du CNRC	2015-2016
Type de paiement de transfert	Responsabilité essentielle : Science et innovation
	Programme : Herzberg, Astronomie et astrophysique
Description	L'astronomie s'est mondialisée. En effet, en raison de l'augmentation des coûts des observatoires de pointe et de la rareté des sites d'observation idéaux, il existe une tendance à la collaboration internationale pour les grands projets d'astronomie qui contribuent à l'avancement des connaissances et à une meilleure compréhension de l'Univers.  Le CNRC, en collaboration avec d'autres organismes internationaux, verse une contribution financière qui sert à appuyer la gestion et l'exploitation d'observatoires en mer et de leurs installations connexes, dont le Télescope Canada-France-Hawaï (TCFH), les télescopes jumeaux de l'observatoire Gemini et le Grand Réseau d'antennes millimétriques de l'Atacama Atacama Large Millimeter Array (ALMA)]. Le CNRC participe à la surveillance et à la direction
	de ces installations et de leurs capacités de recherche. Il représente aussi le Canada au consortium du Réseau d'un kilomètre carré (SKA – Square Kilometre Array) pour la phase des travaux préliminaires à la construction du télescope. En 2015, le Canada s'est joint au partenariat international établi pour le projet du Télescope de trente mètres (TMT). Au nom du Canada, le CNRC fournit des contributions financières et en nature.
	Les ententes internationales régissant ces observatoires constituent des engagements de longue durée qui précisent les contributions destinées à la conception et au développement préalables à la construction, à l'exploitation et à l'entretien, à l'amélioration apportée aux immobilisations (p. ex., la mise au point de nouveaux instruments astronomiques et d'autres mises à niveau des installations) et à la mise hors service des observatoires internationaux sur Terre et de leurs installations connexes. En outre, ces ententes prévoient des engagements visant à appuyer les communautés d'utilisateurs universitaires pour assurer une utilisation équitable et progressiste de ces observatoires.

	Le CNRC participe à la gouvernance de ces installations internationales au nom des milieux canadiens de la recherche en astronomie et offre un appui approprié, y compris des services sophistiqués de gestion de données et d'instruments. Grâce aux contributions financières et en nature du CNRC, les milieux canadiens de l'astronomie bénéficient d'un accès fondé sur le mérite à ces installations, ainsi qu'un soutien pertinent.  Les bénéficiaires ne sont pas tenus de rembourser les fonds obtenus
Résultats atteints	<ul> <li>dans le cadre de ce programme de paiements de transfert.</li> <li>La demande de temps d'observation des télescopes internationaux reste supérieure au temps disponible dans un ratio de 2,08 à 5,9, selon le télescope. Cette forte demande est un bon indicateur de la pertinence de l'observatoire et de ses instruments. Les utilisateurs des observatoires ont publié 416 articles scientifiques, lesquels s'appuient sur des données obtenues au moyen des télescopes Canada-France-Hawaï et de l'observatoire Gemini. Ils en ont publié 398 s'appuyant sur des données obtenues au moyen du ALMA.</li> <li>Le CNRC, en collaboration avec divers partenaires nationaux et internationaux, a soutenu le développement et l'installation d'un nouveau spectropolarimètre infrarouge, SPIRou, pour le TCFH. SPIRou a recueilli ses premières images de calibration à l'aide de son réseau de calibre scientifique, a passé la revue d'acceptation définitive (FAR) et a commencé sa phase opérationnelle complète.</li> <li>Le CNRC a maintenu son appui au très performant télescope CHIME, qui a fait l'objet d'un article dans le <i>Nature International Journal of Science</i> après avoir détecté le deuxième sursaut radio</li> </ul>
	rapide (FRB) répétitif.  Le projet pluriannuel de développement d'un circuit intégré monolithique hyperfréquences (MMIC), mené conjointement par Herzberg, Astronomie et Astrophysique (HAA) et le Centre canadien de fabrication de dispositifs électroniques, a franchi une étape clé en février, affichant une bonne performance à température ambiante et à température cryogénique. La technologie de MMIC est l'alias international utilisé pour désigner l'intégration et la miniaturisation de systèmes électroniques à haute fréquence fabriqués sur une unique puce d'ordinateur et réduit les coûts et accroît l'uniformité.  Les astronomes et astrophysiciens de HAA ont publié 151 articles dans des périodiques à comité de lecture et 129 publications non évaluées par les pairs, ainsi que fait 58 présentations à des instituts nationaux ou internationaux ou lors de colloques et ateliers, y compris lors de la prestigieuse conférence SPIE Astronomical Telescopes and Ground-based Instrumentation.  Le CNRC a appuyé la sonde New Horizons qui a pris des images rapprochées de l'astéroïde 2014 MU69, connu également sous le nom d'Ultima Thulé. Les scientifiques du CNRC ont utilisé des images produites par le TCFH pour créer une carte très précise des étoiles dont la position est connue, permettant à la sonde New
	<ul> <li>Horizons de corriger sa trajectoire et de se rapprocher d'Ultima Thulé.</li> <li>Le Centre canadien de données astronomiques (CCDA) héberge plus de 1 250 téraoctets (TB) de données astronomiques mondiales. Le CCDA a acheminé à la communauté de la recherche internationale plus de 239 millions de fichiers contenant un total de</li> </ul>

	2 178 TB de données (dont 18 TB provenant d'observatoires spatiaux).
	<ul> <li>Les chercheurs canadiens de l'Observatoire fédéral de radioastrophysique ont apporté leur assistance à l'équipe de l'Observatoire national de la radioastronomie (NRAO) des États-Unis pour la préparation du projet de très grands réseaux de nouvelle génération (ngVLA). Le Canada a fourni la conception de référence pour les nouvelles antennes monopièces de 15 m en composites qui seront utiliser dans le ngVLA projet d'environ 1,9 milliard \$US pour la construction d'un nouveau radiotélescope composé d'un réseau de 244 antennes de 18 m de diamètre, qui permettra de prendre en temps réel des images de la formation de systèmes d'étoiles et de planètes semblables à la Terre.</li> <li>Le NFIRAOS, premier système d'optique adaptative du TMT, a</li> </ul>
	réussi son Examen Final de Conception (du 19 au 21 juin 2018). L'examen par un groupe d'experts a conclu que l'équipe avait accompli « un travail d'avant-garde impressionnant » et que le NFIRAOS bénéficiait d'une « excellente équipe de projet possédant de hauts niveaux d'expertise ».
	<ul> <li>Le CNRC a participé à la phase de préconstruction du radiotélescope de prochaine génération SKA. Le CNRC a apporté une contribution importante en dirigeant le consortium chargé de la mise au point du traitement central des signaux du SKA jusqu'à une acceptation sans condition à l'examen critique de conception. Le CNRC a aussi fourni la technologie requise pour les sousréflecteurs et les amplificateurs à faible bruit des récepteurs du télescope précurseur MeerKAT, installé en Afrique du Sud. Le traitement central des signaux désigne le « cerveau » du télescope SKA, qui convertit en un format accessible les signaux astronomiques numérisés détectés par les récepteurs du SKA et fournit ainsi les informations essentielles à l'élaboration d'images détaillées des observations astronomiques de l'espace lointain.</li> <li>En 2018, l'on a célébré le 100e anniversaire de l'Observatoire fédéral d'astrophysique de Victoria, en Colombie-Britannique, site du télescope Plaskett dont l'installation a constitué le premier projet scientifique canadien majeur financé par l'État. Ce télescope a été</li> </ul>
	utilisé dans le cadre d'une vaste gamme de recherches internationales en astronomie, portant entre autres sur la structure de la Voie lactée, les systèmes d'étoiles doubles, les sources stellaires de rayons X et les trous noirs de masse stellaire. Le télescope Plaskett continue à fournir des observations et des données pour la réalisation de projets importants, tels que pour la surveillance des objets en mouvement à proximité de la Terre et la cartographie de champs magnétiques complexes à la surface d'étoiles très actives.
Résultats des audits achevés en 2018-2019	Sans objet
Résultats des évaluations achevées en 2018-2019	Évaluation réalisée en 2016-2017. (Évaluation de CNRC Herzberg, Astronomie et astrophysique)  La prochaine évaluation est prévue pour 2021-2022.
Mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Le CNRC gère des observatoires établis et entretenus par le gouvernement du Canada dans l'intérêt des milieux canadiens de la recherche en astronomie, en harmonisant ses contributions avec les

priorités établies dans le Plan à long terme pour l'astronomie et l'astrophysique. Le CNRC participe aux travaux des conseils qui supervisent les observatoires pour garantir que les orientations et les programmes scientifiques de ces installations tiennent compte des forces du Canada et de ses intérêts. En outre, le CNRC veille à ce que ces activités accroissent les occasions pour les entreprises et les chercheurs canadiens de mettre au point des instruments pertinents pour les observatoires. Pour jouer efficacement son rôle, le CNRC fournit de l'information à jour sur chaque observatoire aux comités communautaires de scientifiques, qui, à leur tour, formulent des avis d'experts sur les activités des observatoires et sur leur développement. Le CNRC offre un solide appui à la communauté des utilisateurs par le biais de nombreux services, allant de l'administration du processus d'attribution de temps d'observation aux chercheurs canadiens à la diffusion de données scientifiques prêtes à utiliser (par l'entremise du Centre canadien de données astronomiques).

#### Renseignements financiers (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses réelles en 2016-2017	Dépenses réelles en 2017-2018	Dépenses prévues en 2018-2019	Autorisations totales pouvant être utilisées en 2018-2019	Dépenses réelles (autorisations utilisées) en 2018-2019	Écart (dépenses réelles en 2018-2019 moins dépenses prévues en 2018-2019)
Total des subventions	-	1	-	-	-	-
Total des contributions	20 991 704	21 903 992	134 588 229	139 357 114	27 723 107	(106 865 122)
Total du programme	20 991 704	21 903 992	134 588 229	139 357 114	27 723 107	(106 865 122)
Explications sur les écarts	L'écart appréciable de (106 865 122 \$) entre les dépenses prévues et les dépenses réelles est dans une large mesure imputable aux retards accumulés dans le projet de construction du Télescope de trente mètres (TMT) auquel participe le Canada. Ces retards échappent au contrôle du CNRC qui a donc été forcé de reporter des crédits de 111 634 007 \$, lesquels avaient préalablement été inclus au budget de 2018-2019 au titre de la contribution du Canada au TMT pour les inclure au budget des prochaines années.					

Nom du programme de paiements de transfert	TRIUMF (services votés)
Date de mise en œuvre	Le 1er avril 1977
Date d'échéance	Continu
Type de paiement de transfert	Contributions
Type de crédit	Budget des dépenses
Exercice de mise en application des modalités	2015-2016
Lien au Répertoire des programmes du CNRC	Responsabilité essentielle : Science et innovation Programme : TRIUMF
Description	TRIUMF est le centre canadien d'accélération des particules. Le laboratoire constitue l'un des principaux investissements du Canada dans les grandes infrastructures de recherche. Il met à disposition des chercheurs des installations de calibre mondial dans plusieurs domaines : physique subatomique, sciences des accélérateurs, sciences de la vie et sciences des matériaux. Un consortium de 20 universités canadiennes (dont 14 membres à part entière et 6 membres associés) est propriétaire de TRIUMF et en dirige le fonctionnement. Le laboratoire reçoit des crédits opérationnels fédéraux par le biais du CNRC sous la forme d'allocations quinquennales versées en vertu d'un accord de contribution. Le CNRC joue un rôle important de supervision et d'intendance pour TRIUMF au nom du gouvernement du Canada. Les bénéficiaires ne sont pas tenus de rembourser les fonds obtenus dans le cadre de ce programme de paiements de transfert.
Résultats atteints	<ul> <li>TRIUMF a contribué à la publication de 324 articles dans des revues scientifiques.</li> <li>Les chercheurs de TRIUMF ont contribué de façon importante à la première observation par ATLAS de la transition Lyman-alpha de l'antihydrogène, étape clé pour la compréhension de concepts fondamentaux régissant la physique, l'astronomie et notre univers. ATLAS, est un projet collaboratif réunissant plus de 3 000 physiciens de 175 organisations de 38 pays.</li> <li>Le groupe théorique de TRIUMF a joué un rôle clé dans la résolution d'un mystère de longue date associé à la probabilité de désintégration β (bêta) du noyau atomique. (https://www.triumf.ca/research-highlights/triumf-theory-group-contributes-solution-long-standing-beta-decay-puzzle). Les résultats pourraient améliorer la façon dont les physiciens caractérisent la synthèse des éléments lourds lors de la fusion d'étoiles à neutrons ainsi que les prédictions liées à la double désintégration β sans neutrinos.</li> <li>TRIUMF a accompli des progrès importants dans la construction de l'installation ARIEL qui produira des isotopes rares destinés à des usages scientifiques, commerciaux et médicaux. Parmi les progrès effectués, mentionnons les travaux préparatoires à la mise en service de l'accélérateur linéaire électronique, le développement du système de surrégénérateur CANREB EBIS et des lignes de faisceaux d'isotopes rares reliant ARIEL et ISAC, et la contribution à la conception continue des stations cibles uniques d'ARIEL et des</li> </ul>

- cellules de forte activité. D'autres travaux sur des composantes essentielles de l'installation permettront de procéder en simultané à de multiples expériences.
- En appui à la recherche en collaboration et aux partenariats, TRIUMF a accueilli 1 002 scientifiques invités, étudiants et utilisateurs dont 606 venaient d'institutions étrangères.
- Pour contribuer à l'augmentation du bassin de talents disponible à l'échelle mondiale, TRIUMF a formé 254 personnes hautement qualifiées, dont des étudiants de premier, de deuxième et de troisième cycles et des chercheurs postdoctoraux. L'établissement de l'Institut des isotopes médicaux avancés (IAMI) un projet soutenu par le gouvernement du Canada, le gouvernement de la Colombie-Britannique, BC Cancer, l'Université de la Colombie-Britannique et TRIUMF a été formellement annoncé en novembre 2018 durant une visite du premier ministre Justin Trudeau. D'une valeur de plus de 50 M\$, ces installations d'avant-garde renforceront de façon importante les capacités de recherche-développement de TRIUMF dans le domaine des sciences de la vie. La BC Cancer Foundation a recueilli plus de 18 M\$ de dons en soutien à ce projet pour la mise au point de traitements de nouvelle génération.
- TRIUMF et TRIUMF Innovations ont annoncé un partenariat stratégique avec les Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) pour la production de l'Ac-225, un nouvel isotope qui pourrait entraîner la création de nouvelles options de traitement pour les patients atteints de cancers actuellement réputés non traitables.
- TRIUMF et TRIUMF Innovations ont aussi établi un partenariat avec adMare (anciennement Centre for Drug Research and Development) pour le développement d'un nouveau médicament thérapeutique pour le cancer.
- TRIUMF a lancé un ambitieux calendrier de grands rendez-vous pour souligner son 50e anniversaire, dont un symposium historique qui a attiré 210 participants d'une multitude de pays. Les autres activités marquantes proposées durant cette période ont inclus un certain nombre de présentations et événements publics de haut niveau, dont les visites de la gouverneure générale et du premier ministre du Canada.
- À la suite de consultations étendues auprès des collectivités, TRIUMF a publié un Plan quinquennal 2020-2025 lequel présente les buts et les objectifs du laboratoire, qui sont axés sur trois volets : science et technologie; gens et compétences; et innovation et collaboration. La structure organisationnelle de TRIUMF a été mise à jour afin de mieux répartir les responsabilités de recherche et opérationnelles entre les deux directeurs adjoints
- Un nouveau directeur des ressources humaines a été embauché pour moderniser et renouveler les pratiques de ressources humaines, avec une priorité envers l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI), désormais intégrée aux valeurs fondamentales de TRIUMF et à laquelle a été insufflé un nouvel élan à la suite d'améliorations s'appuyant sur les données recueillies lors d'un récent sondage, données qui guideront aussi les initiatives futures.
- Apportant une rigueur additionnelle à la gestion de ses partenariats de recherche et commerciaux, TRIUMF a établi un nouveau Bureau des services de recherche chargé de gérer les accords de partenariat et embauché un agent de la conformité pour veiller au respect des règlements relatifs au contrôle des exportations.

Résultats des audits achevés en 2018-2019	Sans objet
Résultats des évaluations achevées en 2018-2019	Évaluation de TRIUMF réalisée en 2018-2019. La prochaine évaluation est prévue pour 2022-2023.
	TRIUMF répond aux besoins d'une communauté croissante de chercheurs, notamment en mettant à leur disposition de l'équipement et des installations qui n'existent nulle part ailleurs au Canada.
	TRIUMF joue un rôle important dans la position qu'occupe actuellement le Canada sur la scène mondiale dans les domaines de recherche connexes aux activités de l'organisme, en partie grâce aux installations qu'il met à la disposition des chercheurs pour mener leurs travaux de recherche et grâce aux projets de collaboration internationaux qu'il facilite. TRIUMF contribue aussi par ses propres réussites scientifiques à la réputation favorable dont jouit le Canada, y compris par ses contributions à des travaux importants, comme la découverte du boson de Higgs au CERN et l'élucidation des propriétés des neutrinos grâce à l'expérience T2K menée au Japon. TRIUMF contribue aussi à la communauté scientifique en favorisant la formation de PHQ et en attirant des PHQ au Canada.
	TRIUMF a apporté un certain nombre de changements afin d'accroître son efficacité et prévoit d'en apporter plusieurs autres. Il s'est notamment attaqué aux problèmes cernés dans l'évaluation précédente et a mis en place un certain nombre de nouveaux mécanismes pour accroître son efficacité. Sa structure de gouvernance fait par ailleurs actuellement l'objet d'un remaniement qui vise notamment à rationaliser le fonctionnement de son conseil d'administration et à en élargir la portée. Finalement, le CIEP juge que le plan stratégique 2020-2025 de TRIUMF, qui démontre la vision de l'organisme pour la période en question, est ambitieux, mais réaliste.
Mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Le CNRC préside le Comité interorganisations de TRIUMF, formé de représentants des principaux organismes fédéraux qui financent les activités de TRIUMF, procurant ainsi à la direction de TRIUMF la possibilité de mettre le Comité au courant des progrès accomplis et de discuter avec eux des futures orientations du laboratoire.
	Le CNRC gère aussi le Comité consultatif de TRIUMF (CCT), qui est composé d'experts internationaux dans les disciplines visées par les activités de recherche et de développement technologique de TRIUMF. Deux fois par année, le Comité consultatif de TRIUMF produit à l'intention du CNRC un rapport faisant état de ses constatations, qui contient des recommandations à l'égard des programmes et de leur gestion, et dans lequel le Comité recense les réussites scientifiques et technologiques attribuables aux programmes et installations de TRIUMF. Des observateurs représentant le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), l'Institut canadien de physique nucléaire, l'Institut canadien de physique des particules et, le milieu des sciences des matériaux et la communauté d'utilisateurs de TRIUMF veillent à ce que les orientations de TRIUMF soient bien alignées sur les besoins des milieux de la recherche, et veillent aussi à ce que TRIUMF collabore avec tous les organismes de la communauté canadienne de la physique subatomique. Le Comité étudie tous les aspects du programme de TRIUMF en accordant une importance particulière aux questions scientifiques et technologiques afin de s'assurer

de la pertinence, des retombées et du statut international des programmes de S-T de TRIUMF. Les deux comités participent à des discussions approfondies avec la direction du TRIUMF, garantissant ainsi que les investissements effectués au nom des milieux de recherche du Canada sont utilisés de façon optimale.

Le CNRC compte également d'office un représentant au sein du Conseil de gestion de TRIUMF et au sein du Comité d'audit de TRIUMF.

Le CNRC et le bénéficiaire entretiennent un dialogue afin d'optimiser les investissements du gouvernement canadien et de s'assurer que le CNRC offre un lieu où peuvent être formulés des commentaires de rétroaction sur le processus de gestion des paiements de transfert.

TRIUMF a conçu et offre de nombreux programmes destinés aux jeunes, aux étudiants, aux enseignants et au grand public afin que le plus grand nombre possible de Canadiens puissent s'émerveiller des dernières découvertes et partager l'enthousiasme généré par ce laboratoire, l'un des laboratoires les plus importants au Canada. En outre, TRIUMF offre un ensemble de programmes favorisant la croissance et le perfectionnement professionnel de ses étudiants diplômés et boursiers de recherche postdoctorale.

#### Renseignements financiers (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses réelles en 2016-2017	Dépenses réelles en 2017-2018	Dépenses prévues en 2018-2019	Autorisations totales pouvant être utilisées en 2018-2019	Dépenses réelles (autorisations utilisées) en 2018-2019	Écart (dépenses réelles en 2018-2019 moins dépenses prévues en 2018-2019)
Total des subventions	-	-	-	-	-	-
Total des contributions	53 672 000	54 572 800	55 262 800	57 280 490	57 280 490	2 017 690
Total du programme	53 672 000	54 572 800	55 262 800	57 280 490	57 280 490	2 017 690
Explications sur les écarts	L'écart de 2 017 690 \$ entre les dépenses prévues et les dépenses réelles se situe à l'intérieur des niveaux de tolérance acceptés.					

Nom du programme de paiements de transfert	Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)
Date de mise en œuvre	Le 1 <sup>er</sup> avril 2013 (date de renouvellement des conditions; date de mise en œuvre originale : Le 1 <sup>er</sup> avril 1965)
Date d'échéance	Continu
Type de paiement de transfert	Contributions
Type de crédit	Budget des dépenses
Exercice de mise en application des modalités	2018-2019
Lien au Répertoire des programmes	Responsabilité essentielle : Science et innovation
du CNRC	Programme : Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)
Description	Ce programme contribue à la croissance et à la prospérité des petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes en stimulant l'innovation, l'adoption ou la commercialisation de produits, de services et de procédés de haute technologie au Canada. Cette aide peut prendre la forme 1) de conseils techniques et commerciaux connexes et de services de maillage facilités par un réseau de professionnels travaillant sur le terrain dans tout le pays; 2) des contributions à coûts partagés fondées sur le mérite; 3) de contributions visant à soutenir l'embauche de diplômés postsecondaires. [Le programme a les flux suivants : Contributions aux entreprises; contributions aux organisations; Programme emploi jeunesse (PEJ)].  Le PARI CNRC appuie le placement d'étudiants diplômés dans les PME au moyen de sa participation à l'exécution du PEJ parrainé par la Stratégie emploi jeunesse (SEJ) d'Emploi et Développement social Canada. Les bénéficiaires ne sont pas tenus de rembourser les fonds obtenus dans le cadre de ce programme de paiements de
	transfert.
Résultats atteints	Les résultats font l'objet d'une description détaillée dans le Rapport sur les résultats ministériels 2018-2019 du CNRC. Voir le document principal.
Résultats des audits achevés en 2018-2019	Audit réalisé en 2018-2019. <u>Audit du cadre de vérification de bénéficiaires</u> .
	Objectif de l'audit L'audit visait à fournir l'assurance que le PARI a mis en place un cadre adéquat d'audit des bénéficiaires pour appuyer l'exécution du programme du PARI et que le cadre fonctionne comme prévu.

#### **Forces**

Des structures de gouvernance ont été établies pour veiller à ce que le cadre d'audit des bénéficiaires officiellement documenté du PARI ait été approuvé par la direction et diffusé à toutes les personnes clés. Le cadre repose sur une approche fondée sur le risque au moyen de procédures d'échantillonnage et d'audit, lesquelles sont exécutées par un agent d'audit indépendant qui a été sélectionné en fonction des critères recommandés dans la Ligne directrice sur les audits des bénéficiaires du Secrétariat du Conseil du Trésor. Les résultats de l'audit des bénéficiaires sont communiqués aux principaux intervenants, y compris la direction du PARI, les Finances et le Comité ministériel de vérification du CNRC, et les plans d'action de la direction sont formulés pour les constatations qui nécessitent une attention particulière.

#### Points à améliorer

On a relevé des possibilités d'améliorer le cadre d'audit des bénéficiaires, notamment en clarifiant l'intention et les conclusions prévues découlant de l'audit et en documentant pleinement toutes les procédures d'échantillonnage. Ainsi, nous pourrons nous assurer que la méthode d'échantillonnage est bien appliquée pour appuyer la conclusion et la prise de décisions de gestion éventuelle. De plus, le cadre devrait définir l'échéancier prévu pour chaque étape de l'audit, ainsi que la fréquence et la façon dont les progrès, les résultats et les plans d'action de la direction devraient être présentés et surveillés. Enfin, la disponibilité des ressources internes et les responsabilités connexes devraient être examinées et ajustées, au besoin, afin de s'assurer que toutes les responsabilités en matière d'audit des bénéficiaires sont remplies en temps opportun.

#### Recommandations

- 1. Le vice-président du PARI (V.-P., PARI), en collaboration avec la vice-présidente des Services corporatifs et chef de la direction financière (V.-P., SC et CDF), devrait mettre à jour le cadre pour y inclure :
  - a. le calendrier de chaque étape de l'audit des bénéficiaires;
  - b. la fréquence et la façon dont les progrès, les résultats et les plans d'action de la direction subséquents sont présentés et surveillés. [Priorité : modérée]
- 2. Le V.-P. du PARI devrait :
  - a. clarifier l'intention et les conclusions prévues découlant de l'audit des bénéficiaires,
  - veiller à ce que la pratique d'échantillonnage soit entièrement documentée et harmonisée avec l'intention d'appuyer la conclusion et la décision de gestion éventuelle à prendre. [Priorité : élevée]
- 3. Le V.-P. du PARI, en consultation avec la V.-P., SC et CDF, devrait :
  - a. examiner la disponibilité des ressources et les responsabilités connexes; et
  - b. ajuster les responsabilités, au besoin, pour s'assurer que toutes les responsabilités de vérification des bénéficiaires sont assumées en temps opportun. [Priorité : Modérée]

	Conclusion de l'audit  La majorité des éléments clés du cadre d'audit des bénéficiaires du PARI ont été établis pour appuyer l'exécution des activités d'audit des bénéficiaires. Bien que ces activités d'audit soient conformes à la Politique sur les paiements de transfert du Conseil du Trésor, des améliorations sont nécessaires, comme l'indique le présent rapport d'audit.
Résultats des évaluations achevées en 2018-2019	<u>L'évaluation du PARI</u> réalisée en 2017-2018. La prochaine évaluation est prévue pour 2021-2022.
Mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Le PARI CNRC est un programme national administré à l'échelle régionale qui compte plus de 255 conseillers en technologie industrielle (CTI) répartis dans environ 120 bureaux un peu partout au pays qui offrent des conseils personnalisés aux petites et moyennes entreprises (PME) axées sur la croissance qui font preuve d'innovation sur le plan technologique. Les CTI s'engagent auprès des PME clientes pendant la totalité du processus de gestion des contributions, de la formulation des propositions de projets jusqu'à leur achèvement.
	À la fin d'un projet financé, les bénéficiaires doivent remplir un formulaire d'évaluation en ligne. Cette évaluation permet d'obtenir de l'information sur l'expérience de chaque bénéficiaire auprès du PARI CNRC et, conformément aux normes de service publiées, cette information est utilisée par le Programme pour assurer son amélioration continue.
	Le PARI CNRC est doté d'une commission consultative composée de 10 à 12 membres venant de l'industrie et d'associations industrielles. Cette commission conseille la direction du PARI CNRC et apporte un point de vue extérieur qui éclaire l'orientation stratégique et la gestion du Programme.
	Le PARI CNRC participe activement à la réforme des programmes de subventions et contributions entreprise par le Secrétariat du Conseil du Trésor. La participation à des ateliers et l'harmonisation continue avec la politique récente du Secrétariat du Conseil du Trésor et ses lignes directrices ont permis au Programme d'évoluer de manière constante vers l'application de certains principes, notamment ceux contenus dans la stratégie d'engagement des bénéficiaires.

## Renseignements financiers (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses réelles en 2016-2017	Dépenses réelles en 2017-2018	Dépenses prévues en 2018-2019	Autorisations totales pouvant être utilisées en 2018-2019	Dépenses réelles (autorisations utilisées) en 2018-2019	Écart (dépenses réelles en 2018-2019 moins dépenses prévues en 2018-2019)
Total des subventions	-	-	-	-	-	-
Total des contributions	242 922 833	192 314 017	187 014 000	281 031 520	275 470 812	88 456 812
Total du programme	242 922 833	192 314 017	187 014 000	281 031 520	275 470 812	88 456 812
Explications sur les écarts	L'écart appréciable de 88 456 812 \$ entre les dépenses réelles et prévues découle du financement alloué dans le budget de 2018 au Programme d'aide à la recherche industrielle pour soutenir dans le cadre de projets la recherche-développement des entreprises. Ces fonds ont été affectés par l'intermédiaire du crédit d'exécution du budget de 2018 et n'étaient pas inclus dans les prévisions de dépenses de 2018-2019.					

Nom du programme de paiements de transfert	Programme canadien des accélérateurs et des incubateurs (PCAI)
Date de mise en œuvre	Le 1 <sup>er</sup> octobre 2013
Date d'échéance	Le 31 mars 2019
Type de paiement de transfert	Contributions
Type de crédit	Budget des dépenses
Exercice de mise en application des modalités	2013-2014
Lien au Répertoire des programmes	Responsabilité essentielle : Science et innovation
du CNRC	Programme : Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)
Description	Le PCAI est un programme quinquennal de contributions non remboursables qui vise à créer une masse critique d'incubateurs et d'accélérateurs d'entreprises capables de développer des entreprises novatrices à forte croissance et représentant des occasions d'investissement de démarrage exceptionnelles. Le programme a été structuré par le ministère des Finances Canada et la prestation en a été assurée par le PARI CNRC.
Résultats atteints	<ul> <li>Le PCAI a contribué à la réalisation des objectifs suivants:</li> <li>Les entreprises en démarrage ont un meilleur accès à des services d'aide à l'innovation.</li> <li>L'état de préparation aux investissements des entreprises en démarrage est meilleur;</li> <li>Création de richesses au Canada.</li> <li>En novembre 2018, une évaluation sommative a été réalisée pour évaluer dans quelle mesure le PCAI a atteint les résultats escomptés. Les entreprises clientes qui ont reçu une aide financière ou des services du PCAI ont indiqué une croissance notable de leurs revenus, de leurs fonds propres et de leur nombre d'employés. Dans l'ensemble, les résultats de l'évaluation suggèrent que les services et l'aide financière du PCAI ont contribué à la croissance de petites et moyennes entreprises du Canada et, par extension, à la création d'emplois et à l'économie canadienne.</li> </ul>
Résultats des audits achevés en 2018-2019	Sans objet
Résultats des évaluations achevées en 2018-2019	Une <u>évaluation sommative du PCAI</u> a été réalisée en 2018-2019.  Le PCAI continue de répondre aux priorités gouvernementales évolutives en matière d'aide aux PME novatrices. Le PCAI correspond également parfaitement aux priorités gouvernementales en matière d'aide aux PME, y compris ses priorités plus récentes comme l'élargissement de l'éventail de mesures d'aide aux PME et le renforcement du réseau canadien d'accélérateurs et d'incubateurs.  Selon les données disponibles, les accélérateurs/incubateurs financés par le PCAI comptent maintenant une clientèle d'entreprises plus nombreuses, qui, dans bien des cas, étaient de

petites entreprises naissantes et sont devenues des entreprises établies.

Les accélérateurs/incubateurs financés par le PCAI offrent des services nouveaux ou étendus que les entreprises clientes sondées valorisent. En fait, le PCAI a permis aux accélérateurs/incubateurs financés d'offrir à leurs clients un large éventail de services nouveaux ou améliorés qu'ils n'auraient pu autrement. Dans l'ensemble, les entreprises clientes estiment que les services reçus ont été utiles et leur ont procuré de nombreux avantages.

Selon les données dont nous disposons, l'aide versée par les accélérateurs/incubateurs aux entreprises clientes grâce aux fonds du PCAI a contribué à la création de richesses au Canada. La croissance des revenus et des investissements dans les fonds propres des entreprises clientes a dans l'ensemble été importante.

La prestation du PCAI a posé des difficultés et a été riche en enseignements. Par exemple, les coûts de prestation du PCAI ont été plus de deux fois supérieurs à ce qui était prévu à l'origine. Cette augmentation des coûts s'explique en partie par la complexité du programme et les difficultés imprévues qui en ont découlé (longueur du processus de vérification diligente préalable et de négociation des accords de collaboration, longueur et complexité du processus d'examen des demandes de remboursement, difficultés liées à la collecte des données de rendement auprès des bénéficiaires du PCAI, etc.). De plus, on n'a pas initialement pris le temps nécessaire à l'acquisition d'une compréhension approfondie du programme nécessaire à la mise au point de mécanismes de prestation efficaces. Le PARI a donc dû consacrer beaucoup de temps à l'adaptation de ses processus aux paramètres du PCAI. Finalement, des efforts considérables ont dû être déployés pour surmonter ces difficultés. En conséquence, on en a tiré de nombreuses leçons qui pourraient être prises en compte dans l'organisation de tout programme similaire éventuel.

Mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires

Le PCAI procure aux PME un accès à des incubateurs et des accélérateurs de la plus grande qualité possible, l'objectif étant d'aider ces organisations à élargir leur gamme de services. Ces organisations ont été sélectionnées en fonction des critères d'admissibilité précis et des lignes directrices de sélection du PCAI. Le programme découle directement de vastes consultations entreprises par le ministère des Finances Canada en 2012, qui ont révélé qu'outre la disponibilité de capital de risque, les entrepreneurs avaient également besoin d'un accès à des ressources spécialisées en innovation pour réussir.

## Renseignements financiers (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses réelles en 2016-2017	Dépenses réelles en 2017-2018	Dépenses prévues en 2018-2019	Autorisations totales pouvant être utilisées en 2018-2019	Dépenses réelles (autorisations utilisées) en 2018-2019	Écart (dépenses réelles en 2018-2019 moins dépenses prévues en 2018-2019)
Total des subventions	-	-	-	-	-	-
Total des contributions	24 341 747	23 967 946	17 095 791	17 966 193	17 966 193	870 402
Total du programme	24 341 747	23 967 946	17 095 791	17 966 193	17 966 193	870 402
Explications sur les écarts	L'écart de 870 402 \$ entre les dépenses prévues et les dépenses réelles se situe à l'intérieur des niveaux de tolérance acceptés.					

Nom du programme de paiements de transfert	Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation
Date de mise en œuvre	Le 1 <sup>er</sup> avril 2018
Date d'échéance	Continu
Type de paiement de transfert	Subventions et contributions
Type de crédit	Budget des dépenses
Exercice de mise en application des modalités	2018-2019
Lien au Répertoire des programmes	Responsabilité essentielle : Science et innovation
du CNRC	Programme : Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation
Description	Fournit une aide financière sous forme de subvention ou de contribution à des groupes de collaborateurs externes dont les membres possèdent des capacités complémentaires (p. ex., PME, établissements postsecondaires et organisations de recherche sans but lucratif). Le programme comprend divers volets, soit 1) Initiatives de recherche-développement concertée du CNRC, qui prévoient le financement de collaborateurs externes travaillant avec des chercheurs du CNRC dans le cadre de projets en vue de mettre en place un ensemble de programmes de R-D de grande échelle dans des domaines prioritaires; 2) Fonds d'idéation, qui prévoient le financement de collaborateurs externes qui travaillent avec des employés du CNRC pour stimuler, mettre à l'essai et valider des idées de recherche exploratoire transformatrices dans le cadre de projets autogérés; 3) Initiative de rayonnement, qui prévoit un financement en soutien à des colloques, à des ateliers, à des symposiums ou à d'autres initiatives de rayonnement pour encourager la participation des Canadiens, en particulier des membres de groupes sous-représentés, aux domaines de la science, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM).
Résultats atteints	<ul> <li>En 2018-2019, le CNRC a :</li> <li>lancé le premier appel de propositions du Fonds d'idéation – Initiative Nouveaux débuts (52 projets approuvés et 44 accords de subvention signés d'une valeur cumulative de 917 000 \$);</li> </ul>
	<ul> <li>lancé le premier appel de propositions du Fonds d'idéation – Initiative Petites équipes (le processus d'appel de propositions se terminera en 2019-2020);</li> </ul>
	<ul> <li>commencé la conception et la mobilisation des intervenants externes pour quatre programmes de R-D concertée de grande échelle axées sur la résolution de défis dans des domaines clés, tels que les réseaux sécurisés à haut débit, les technologies de rupture au service des thérapies cellulaires et géniques, les matériaux pour combustibles propres et l'intelligence artificielle au service de la conception, auxquelles s'ajoutent cinq initiatives de R-D concertée axées sur les supergrappes et financées par l'Initiative des supergrappes d'innovation;</li> </ul>

	<ul> <li>signé six accords de contribution, d'une valeur cumulative de 14,5 M\$ sur trois ans, pour soutenir les investissements effectués par des collaborateurs dans l'infrastructure fondamentale essentielle à la réussite de futures initiatives de R-D concertée;</li> <li>signé quatre accords de subvention, d'une valeur cumulative de 93 000 \$, pour appuyer des colloques, symposiums et ateliers axés sur la science ou l'innovation.</li> </ul>
Résultats des audits achevés en 2018-2019	Sans objet
Résultats des évaluations achevées en 2018-2019	La première évaluation du programme de CSTI est prévue pour 2022-2023.
Mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Pour les Initiatives de recherche-développement concertée du CNRC, les collaborateurs potentiels et les intervenants sont consultés pour la conception de chaque initiative. Lorsque des possibilités de financement se présentent durant la phase de mise en œuvre des initiatives, le CNRC pourra soit procéder à des appels de propositions ouverts pour l'attribution du financement de paiement de transfert à des bénéficiaires admissibles, soit inviter des chercheurs de pointe à participer à l'initiative pour fournir une expertise de recherche essentielle non disponible au CNRC. Les propositions seront évaluées en fonction de divers critères, dont l'excellence, les retombées potentielles, les collaborations et la faisabilité.
	Les projets du Fonds d'idéation sont lancés par l'intermédiaire d'appels de propositions internes à l'intention des employés ou des petites équipes qui souhaitent réaliser des projets de recherche exploratoire avec des collaborateurs externes. Les projets sont évalués en fonction de divers critères, dont l'originalité et la nature transformatrice de la recherche proposée, l'approche scientifique adoptée et la solidité des collaborateurs. Les collaborateurs admissibles reçoivent une subvention ou une contribution pour réaliser leur portion du projet de collaboration.

## Renseignements financiers (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses réelles en 2016-2017	Dépenses réelles en 2017-2018	Dépenses prévues en 2018-2019	Autorisations totales pouvant être utilisées en 2018-2019	Dépenses réelles (autorisations utilisées) en 2018-2019	Écart (dépenses réelles en 2018- 2019 moins dépenses prévues en 2018-2019)
Total des subventions	-	-	-	3 000 000	1 011 870	1 011 870
Total des contributions	-	-	-	17 213 425	8 090 335	8 090 335
Total du programme	-	-	-	20 213 425	9 102 205	9 102 205
Explications sur les écarts	L'écart appréciable de 9 102 205 \$ entre les dépenses de subventions et contributions réelles et prévues est imputable aux délais entre l'annonce du financement dans le budget de 2018 et la sélection des propositions et la réalisation du processus de diligence raisonnable applicable aux demandeurs pour chacun des volets du Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation. Ces fonds ont été affectés par l'intermédiaire du crédit d'exécution du budget de 2018 et n'étaient pas inclus dans les prévisions de dépenses de 2018-2019.					

## Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)

Structures de gouvernance	Le CNRC a commencé à formaliser son cadre d'ACS+ et les mécanismes de responsabilisation et de reddition de comptes. Bien que le CNRC n'ait pas de politique ou d'exposé d'intention précis en matière d'ACS+, l'analyse comparative entre les sexes plus est intégrée à la stratégie en matière d'équité, de diversité et d'inclusion (EDI) du CNRC.  Le CNRC intègre l'ACS+ aux plans opérationnels annuels de ses centres de recherche et de ses programmes afin de favoriser l'application de l'ACS+ à la conception, à la surveillance et à l'évaluation des programmes.  Les engagements du CNRC à l'égard de l'ACS+ ont entre autres été intégrés à des initiatives d'apprentissage et de perfectionnement nouvelles ou existantes et aux efforts de renforcement des capacités.  La conception de mécanismes de surveillance et de production de
	rapports pour les initiatives d'ACS+ menées par les programmes du CNRC se poursuit, y compris pour les rapports à la haute direction.  • La division du secrétaire général a été désignée centre de responsabilité en matière d'ACS+ et le secrétaire général assume le rôle de champion de l'ACS+ pour le CNRC.
Ressources humaines	1,5 équivalent temps plein
Initiatives majeures : résultats obtenus	<ul> <li>Conformément au Cadre des résultats relatifs aux sexes, le CNRC effectue une analyse comparative entre les sexes (ACS+) des documents du Cabinet (p. ex., MC, présentations au CT ou notes d'information budgétaire de deux pages) et intègre l'ACS+ à l'évaluation de ses initiatives.</li> <li>Les engagements en matière d'ACS+ sont inclus dans les plans opérationnels du CNRC et des efforts sont en cours pour une inclusion aux processus de planification et de conception des programmes du CNRC. Des présentations en ce sens sont prévues en 2019 pour les centres de recherche.</li> <li>La stratégie en matière d'équité, de diversité et d'inclusion du CNRC est utilisée comme un outil pour accroître la diversité et l'inclusion dans l'effectif du CNRC ainsi que dans ses engagements à titre de partenaire ou de collaborateur. Dans le cadre de cette stratégie, le CNRC a créé deux cours en ligne sur l'équité, la diversité et l'inclusion, obligatoires pour tout le personnel, soit un cours de base et une formation sur les préjugés inconscients. Un cours sur les préjugés à l'embauche a aussi été créé et rendu obligatoire pour tous les superviseurs. L'élaboration de formations additionnelles dans des domaines ciblés est prévue.</li> <li>Le CNRC met et mettra en œuvre des programmes et des initiatives axés sur les femmes chercheures, les Autochtones et les étudiants qui sont membres des groupes désignés de l'équité en matière d'emploi, dont des initiatives visant à accroître le pourcentage de femmes en STIM par l'embauche d'un plus grand nombre de femmes à des postes de recherche postdoctorale. Une surveillance et un suivi des statistiques sur les femmes en STIM sont réalisés par la Direction des ressources humaines. Le CNRC a en outre formulé et mis en œuvre une nouvelle stratégie sur le recrutement et le maintien en poste des femmes.</li> </ul>

	<ul> <li>Les programmes du CNRC (p. ex., le Programme d'aide à la recherche industrielle [PARI] et le nouveau Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation) prévoient d'intégrer l'ACS+ à leur prestation de programme.</li> <li>Le CNRC travaille à l'acquisition des capacités requises par l'ACS+ et à la sensibilisation à celle-ci. L'ACS+ sera notamment prise en compte dans l'élaboration du plan stratégique quinquennal, dans les séances de formation des directeurs des programmes de R-D et d'appui aux supergrappes, ainsi que dans le travail effectué en appui à la planification opérationnelle annuelle.</li> </ul>
Capacité d'établissement de rapports et données	Sans objet

## Initiatives horizontales : Rapport de clôture d'Initiative de R-D en génomique

Nom de l'initiative horizontale	Initiative de R-D en génomique (IRDG)
Ministère responsable	Conseil national de recherches Canada (CNRC)
Ministères fédéraux partenaires	Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), Agence d'inspection des aliments du Canada (ACIA), ministère des Pêches et des Océans (MPO), Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), Santé Canada (SC), Conseil national de recherches Canada (CNRC), Ressources naturelles Canada (RNCan), et Agence de santé publique du Canada (ASPC). En 1999-2000, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) ont reçu une enveloppe ponctuelle.
Partenaires non fédéraux et non gouvernementaux	Avril 1999, renouvellement en 2002-2003, 2005-2006, 2011-2012, et 2014-2015.
Date de début de l'initiative horizontale	Mars 2019
Date de fin de l'initiative horizontale	Initiative de R-D en génomique (IRDG)
Description de l'initiative horizontale	L'Initiative de R-D en génomique (IRDG) appuie la recherche dans le domaine de la génomique dans les laboratoires du gouvernement fédéral. Elle met l'accent sur les mandats et les priorités des ministères et organismes participants. Les domaines de recherche appuyés par l'IRDG sont les soins de santé, la salubrité des aliments, la sécurité alimentaire mondiale, la saine gestion des ressources naturelles, la durabilité et la compétitivité du secteur agricole et la protection de l'environnement, moyennant la collaboration étroite des universités et du secteur privé. Trois évaluations indépendantes (2006, 2011 et 2016) ont confirmé que l'IRDG avait atteint les objectifs énoncés. Le site Web de l'IRDG offre des renseignements supplémentaires.
Structures de gouvernance	Un Comité de coordination interministériel (CCI) de sousministres adjoints (SMA) a été mis sur pied pour superviser la gestion et la coordination collective de l'IRDG. Il est présidé par l'organisme responsable (CNRC), et composé de représentants de chacun des organismes financés au niveau des SMA, ainsi que de représentants invités provenant d'Innovation, des Sciences et du Développement économique et de Génome Canada. Le Comité est responsable de l'orientation stratégique générale de l'IRDG et de l'approbation des priorités en matière d'investissements. Il veille à la mise en place de mécanismes efficaces d'établissement des priorités dans les ministères et organismes gouvernementaux ainsi qu'à l'atteinte des objectifs et au respect des priorités du gouvernement. Il veille aussi à ce que des principes de gestion communs soient appliqués à l'IRDG et à ce qu'une collaboration entre les divers organismes soit favorisée dans la mesure du possible et lorsqu'elle est pertinente. Le

Comité se réunit habituellement trois fois par année à la convocation du président, et plus souvent si des décisions doivent être prises. Un Groupe de travail interministériel (GTI) appuie les travaux du Comité. Il est présidé par l'organisme responsable (CNRC) et les membres, du niveau des directeurs, proviennent de tous les ministères et organismes participants et d'Innovation, des Sciences et du Développement économique. Le GTI a pour mandat de formuler à l'intention du Comité de coordination interministériel des SMA des recommandations et des conseils stratégiques au sujet de l'établissement des priorités stratégiques et de la gestion globale de l'IRDG. Il voit également à fournir une orientation aux activités menées dans le cadre de l'IRDG en ce qui concerne la prestation opérationnelle, la planification de la mise en œuvre et l'établissement des priorités en matière d'investissement. Le groupe de travail appuie par ailleurs les impératifs d'évaluation et de rapports liés à l'IRDG. Il se réunit environ tous les deux mois, plus souvent si cela est justifié par des besoins particuliers de recommandations et de conseils, ainsi que pour la rédaction et l'approbation du Rapport annuel sur le rendement de l'IRDG. Une fonction de coordination de l'IRDG est intégrée au CNRC. l'organisme responsable. Elle permet d'assurer la coordination du programme, la communication, le réseautage et la diffusion à l'échelle de l'IRDG. Elle offre un soutien au Comité de coordination interministériel des SMA et au GTI sur l'IRDG. Elle permet de communiquer aux ministères, de façon transparente et efficace, des renseignements sur le cycle de planification, les exigences des processus, l'administration financière et d'autres exigences en matière de gestion de projet. Elle appuie en outre la planification et la mise en œuvre de projets communs interministériels. Cette fonction permet également d'effectuer des études et des analyses dont les données serviront à déterminer les priorités de recherche de l'IRDG et d'offrir du soutien à la direction et à l'administration, ainsi qu'à la gestion, à l'établissement de rapports, à l'évaluation et à la communication en matière de rendement. Montant total des fonds 393 300 000 à mars 2019 fédéraux alloués (de la date de début à la date de fin) (en dollars) Dépenses fédérales totales 393 300 000 à mars 2019 prévues à ce jour (en dollars) Dépenses fédérales totales 391 892 030 réelles à ce jour (en dollars) Date du dernier renouvellement Le 3 avril 2014 de l'initiative horizontale Total du financement fédéral 99 500 000 pour 2014 à 2019 provenant du cadre financier affecté lors du dernier renouvellement, et source du financement (en dollars)

Financement fédéral supplémentaire reçu après le dernier renouvellement (en dollars)	Sans objet
Fonds provenant de partenaires non fédéraux et non gouvernementaux (en dollars)	Sans objet
Exercice de l'achèvement prévu de la prochaine évaluation	2020-2021
Résultat commun des ministères fédéraux partenaires	La Stratégie de mesure du rendement de l'Initiative horizontale IRDG a été mise à jour pour la phase VI. Cette nouvelle mouture de la stratégie couvre les exercices financiers de 2014-2015 à 2018-2019 et officialise les rôles et les responsabilités des huit ministères et organismes participants à l'Initiative dans l'espoir d'en venir à une surveillance et une évaluation plus efficaces des activités. Cette stratégie prévoit trois résultats intermédiaires : 1) Positionnement des ministères et organismes à vocation scientifique de l'administration fédérale en tant que chefs de file de la recherche en génomique; 2) Utilisation des résultats de la recherche à l'appui des décisions gouvernementales en matière de réglementation, de politiques ou de gestion des ressources;
	3) Utilisation des résultats de la recherche par les parties intéressées afin de soutenir l'innovation au Canada. La stratégie contribuera à l'obtention des résultats escomptés par le gouvernement du Canada : des Canadiens en santé, une croissance économique forte, une économie novatrice axée sur le savoir et un environnement propre et sain.
Indicateurs de rendement	La gestion de l'IRDG est évaluée au moyen d'un cadre de mesure du rendement exhaustif qui permet de vérifier les progrès accomplis dans la poursuite des trois résultats attendus communs. Voici quelques exemples des indicateurs de rendement utilisés :
	1) Production scientifique et effets des recherches sur la génomique. 2) Analyse de cas où les décisions en matière d'évaluation des risques, de réglementation, de politiques et de gestion des ressources ont été éclairées par des recherches menées dans le cadre de l'IRDG (au fédéral, au provincial et au municipal). 3) Analyse de cas d'exemples où des outils et des procédés payet que capt été adoptée au Capada grâce que recherches.
	novateurs ont été adoptés au Canada grâce aux recherches menées dans le cadre de l'IRDG.
Cibles	Voici quelles sont les cibles dans les exemples susmentionnés :  1) résultats semblables ou supérieurs à ceux obtenus par les autres chercheurs en génomique au Canada 2) retombées positives fondées sur une analyse qualitative de l'étude de cas 3) retombées positives fondées sur une analyse qualitative de l'étude de cas

Source de données et fréquence de la surveillance et de la production de rapports	Les données pour les exemples cités proviennent de l'évaluation quinquennale des programmes.
Bilan	Voir les résultats ci-dessous.
Résultat attendu des partenaires non fédéraux et non gouvernementaux	Sans objet
Nom du thème	Sans objet
Faits saillants du rendement	L'exercice financier 2018-2019 est la cinquième année de la phase VI de l'IRDG. La phase VI vise à : 1) réaliser les priorités communes grâce à une intégration horizontale et à une collaboration efficace dans le cadre des projets interministériels; 2) appuyer les priorités, les politiques et les mandats du gouvernement au moyen de recherches de haut calibre concertées en génomique dans des domaines où les laboratoires fédéraux ont des compétences et des rôles distincts. L'élaboration de projets interministériels, alors que l'investissement dans la recherche mandatée se poursuivait, a été lancée dans le cadre de la phase V et s'est révélée un mécanisme efficace de maintien de la pertinence et des retombées de l'IRDG pour les Canadiens. Le risque global lié au financement et à la prestation du programme de l'IRDG a été évalué au cours des étapes de planification de l'évaluation de l'IRDG effectuée en 2010, et l'on a alors établi que le risque était moyen ou peu élevé.
Résultat atteints	<ul> <li>Trois évaluations indépendantes ont été effectuées pour jauger le rendement et la pertinence de l'IRDG dans le contexte des résultats escomptés. Terminée en 2006, la première évaluation a mené au constat qu'en plus d'être un succès, l'Initiative était pertinente. Elle a permis l'exécution de recherches crédibles et bien gérées qui ont servi de base aux politiques publiques, à la réglementation et à d'autres décisions du gouvernement. L'évaluation terminée en 2011 a pour sa part reconnu la contribution considérable de l'IRDG au développement et à l'application de nouvelles méthodes et techniques de recherche, de procédures opérationnelles normalisées et d'approches globales. L'évaluation a confirmé que la recherche répond aux besoins des principales parties intéressées, internes et externes, et des ministères et organismes participants. L'évaluation terminée en 2016 a confirmé que l'Initiative avait réussi à développer des connaissances et des technologies novatrices et qu'elle influe sur les politiques publiques axées sur les faits en plus de dépasser ses cibles de productivité. Elle a aussi confirmé que les projets de l'IRDG ont bien donné lieu à des transferts de connaissances et de technologies vers des utilisateurs finaux et a mené à la conclusion que les projets financés par l'IRDG auront vraisemblablement des retombées réelles et durables qui entraîneront la création d'avantages d'une valeur de plusieurs milliards de dollars à long terme.</li> <li>L'IRDG a établi en 2011 une nouvelle manière de faire de la recherche qui a permis de s'attaquer aux enjeux d'importance</li> </ul>

pour les Canadiens, en l'occurrence les « projets à priorités partagées » qui permettent aux scientifiques de différents ministères d'unir leurs compétences pour s'attaquer à des enjeux qui dépassent le mandat de leur seul ministère. Ces projets permettent aussi le développement de pratiques et de plateformes communes au sein des ministères et organismes fédéraux afin de faciliter la création et le partage des données à l'échelle de l'administration fédérale. Le rendement des deux premiers grands projets à priorités partagées (2011 à 2016), en l'occurrence le projet Espèces envahissantes et justiciables de quarantaine (EEQ) et le projet Salubrité des aliments et de l'eau (SAE) a dépassé toutes les attentes. Ces deux proiets ont obtenu en 2016 le Prix d'excellence de la fonction publique pour leur contribution au corpus scientifique en reconnaissance du travail exceptionnel accompli. Ils ont démontré la capacité des ministères et organismes à vocation scientifique fédéraux de collaborer en mettant de l'avant des démarches communes et en partageant leurs pratiques exemplaires de planification et de gestion des projets; en favorisant une collaboration structurée dans les recherches sur des enjeux prioritaires communs grâce à un modèle unique de projet de recherche interministériel intégré, et en facilitant la création et le partage des données à l'échelle de l'ensemble de la fonction publique fédérale grâce à des plateformes (p. ex., séquençage, bibliothèque d'ADN) et des protocoles (p. ex., échantillonnage, extraction d'ADN, métadonnées) communs. Fort de ces succès, l'IRDG a lancé deux autres projets à priorités partagées pour la période de 2016 à 2021 : le projet Résistance aux antimicrobiens (RAM) et le projet Biosurveillance des écosystèmes fondée sur la métagénomique (Écobiomique).

- L'IRDG a par ailleurs étayé les décisions du gouvernement et la mise en œuvre de programmes et règlements fédéraux. Elle a aussi contribué à la résolution de conflits commerciaux liés aux agents pathogènes qui s'attaquent aux cultures, définissant du même souffle les domaines stratégiques qui permettront au Canada d'avancer dans la poursuite de ses objectifs économiques et sociaux en assurant une meilleure collaboration entre les scientifiques de l'administration publique et ceux des universités (p. ex., les nombreux projets de collaboration entre les scientifiques de l'IRDG et des universitaires financés par Génome Canada) et en créant un écosystème scientifique fédéral plus moderne, plus flexible et doté de plus de ressources qui appuie la prise de décisions fondées sur des faits et une plus grande collaboration. Ces recherches bénéficient également à de multiples régions un peu partout au Canada, y compris aux collectivités isolées (p. ex., dispositifs de filtration des eaux pour la collecte d'échantillons environnementaux d'ADN dans des régions très isolées reculées).
- L'IRDG a fait progresser la recherche et contribué à la découverte de solutions dans plusieurs secteurs fondamentaux de l'économie canadienne. Voici quelques exemples : <u>Agriculture et agroalimentaire</u> – L'IRDG a fait la

preuve que la détection d'un phytoravageur particulièrement coûteux à éliminer (un nématode) dans des produits d'exportation canadiens était en fait une erreur, ce qui a permis de faire lever les restrictions imposées sur les exportations canadiennes de pois chiches vers l'Inde (un marché de 400 millions de dollars par année). Une situation similaire a aussi été désamorcée avec un autre phytoravageur particulièrement coûteux à éliminer, la gale verrugueuse de la pomme de terre, ce qui a permis de rouvrir le marché américain aux pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard en 2001. Foresterie - L'IRDG a contribué en 2015 au développement d'un nouveau test génétique qui permet aux chercheurs de prévoir la valeur future d'un arbre (p. ex. d'une épinette) dès le moment où il est semé plutôt que d'avoir à attendre une étude sur le terrain après un délai pouvant aller iusqu'à 30 ans. Grâce à ce test, des arbres de qualité supérieure sont plantés plus tôt, ce qui se traduit par une valeur ajoutée potentielle de près de 300 millions de dollars par année pour le secteur forestier canadien. Pêches et aquaculture - L'IRDG a amélioré la conservation des populations menacées, la gestion de l'aquaculture et la gestion des stocks divers de ressources halieutiques, canadiens et internationaux, en 2018 en utilisant des marqueurs génétiques à l'échelle du génome complet (>200 000) du saumon de l'Atlantique dans le Nord-Ouest de l'Atlantique qui permettent de suivre la migration des saumons vers leur rivière et leur région d'origine. Santé – L'IRDG a permis la construction de la première plateforme de génomique à source ouverte en santé publique du monde en 2012. Cette plateforme a normalisé les méthodes de recherche sur les éruptions de maladies infectieuses (p. ex., la tuberculose, la gonorrhée). La plateforme est maintenant utilisée dans les laboratoires de santé publique fédéraux et provinciaux ainsi que dans plusieurs autres pays (notamment, aux États-Unis, en Suisse, à Singapour, en Afrique du Sud et en Italie). Environnement -L'IRDG a développé en 2015 des méthodes de criblage moléculaire (p. ex., l'outil Avian EcoTox Chip PCR) au moyen desquels on peut maintenant déterminer et prédire les effets des produits chimiques industriels et des mélanges complexes sur les espèces aviaires sauvages. Ces travaux contribuent aux efforts de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour contribuer à l'avancement de nouvelles techniques moléculaires utilisées à des fins de réglementation. Le financement de l'IRDG a été renouvelé en février 2019 sur

#### Leçons apprises

Le financement de l'IRDG a été renouvelé en février 2019 sur une base permanente à hauteur de 19 900 000 \$ à partir d'avril 2019. Comme le SCT a reclassé l'IRDG au nombre des « initiatives non horizontales », le CNRC n'aura plus à produire de rapports sur les activités de recherche et les résultats individuels des ministères participants. Ses rapports porteront désormais uniquement sur les indicateurs et les résultats communs décrits dans le Plan ministériel de 2019-2020. En raison de sa pertinence, de son intégration et des rapports horizontaux historiques et du nombre de partenaires fédéraux en cause, l'IRDG sera intégrée au Répertoire des programmes du

	CNRC et fera l'objet de rapports en tant que programme distinct à partir de 2020-2021.				
Coordonnées de la personne- ressource	Roman Szumski Vice-président, Sciences de la vie Conseil national de recherches du Canada 613-993-9244				

#### Renseignements sur le rendement

Ministère fédéral	Lien au Répertoire des programmes du CNRC	Activités de l'initiative horizontale	Affectations totales fédérales (de la date de début à la date de fin) (en dollars)	Dépenses prévues en 2018-2019 (en dollars)	Dépenses réelles en 2018-2019 (en dollars)	Résultats attendus en 2018- 2019	Indicateurs de rendement en 2018-2019	Cibles pour 2018-2019	Date d'atteinte de la cible	Résultats réels en 2018-2019
AAC	Sciences, innovation, adoption et durabilité	Projet canadien de génomique des plantes cultivées (PCGPC)	108 500 000	4 440 000	4 440 000	RA1	IR1	<u>C1</u>	Mars 2019	RR1
ACIA	Programme de salubrité des aliments, Programme de santé des animaux et de prévention des zoonoses, Programme de protection des végétaux	IRDG	3 600 000	720 000	720 000	RA2	IR2.1 IR2.2	C2.1 C2.2	Mars 2019	RR2.1 RR2.2
MPO	Biotechnologie et génomique	Stratégie nationale de R-D en biotechnologie aquatique et en génomique	16 495 000	720 000	720 000	RA3	IR3	<u>C3</u>	Mars 2019	RR3
ECCC	Changement climatique et assainissement de l'air	Application stratégique des technologies génomiques dans le domaine de l'environnement (ASTGE)	18 550 000	800 000	800 000	RA4	IR4	<u>C4</u>	Mars 2019	RR4
SC	Politique du système de santé canadien / Politique et analyse rattachées au système de soins de santé	IRDG	53 123 617	105 905	122 312	RA5	IR5	<u>C5</u>	Mars 2019	<u>RR5</u>

	Produits de santé / produits biologiques et radiopharmaceutiques	IRDG	2 136 042	776 930	752 416					
	Salubrité des aliments et nutrition / Salubrité des aliments	IRDG	930 461	122 619	120 185					
	Risques environnementaux pour la santé / Répercussions des produits chimiques sur la santé	IRDG	2 909 880	594 546	583 027					
CNRC	Développement des cultures et des ressources aquatiques / Thérapeutiques en	IRDG	108 500 000	4 440 000	4 440 000	RA6 RA7	IR6 IR7.1 IR7.2	C6 C7.1 C7.2	Mars 2019	RR6 RR7.1 RR7.2
	santé humaine	Priorités partagées	28 855 000	3 980 000	3 980 000	RA8	IR8	<u>C8</u>		RR8
RNCan	Innovation menant à de nouveaux produits et procédés	IRDG	36 100 000	1 600 000	1 600 000	RA9	IR9	<u>C9</u>	Mars 2019	RR9
ASPC	Infrastructure de santé publique	IRDG	13 100 000	1 600 000	1 600 000	RA10	IR10.1 IR10.2	C10.1 C10.2	Mars 2019	RR10.1 RR10.2
IRSC	Sans objet	Sans objet	500 000	0	0	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	
Total	Sans objet	Sans objet	393 300 000	19 900 000	19 877 940					

**Explications sur les écarts :** Montant de 22 060 \$ non utilisé pour SC imputable à un voyage annulé, un engagement excédentaire de dépenses et l'incapacité à établir un contrat pour la réalisation de travaux.

#### AAC

RA1 : Utilisation des connaissances en génomique pour accroître la valeur des cultures et des produits agricoles au Canada

IR1 : Nombre de produits scientifiques générés sous la forme d'articles scientifiques

C1:30 RR1:51

#### **ACIA**

RA2 : Utilisation des connaissances en génomique aux fins de la salubrité des aliments, de la santé des animaux et de la protection des végétaux

IR2.1 : Nombre de procédures opérationnelles normalisées ou d'outils élaborés ou transférés aux utilisateurs finaux à l'appui des stratégies de gestion du risque

IR2.2 : Nombre de produits scientifiques qui sont sous la forme de publications et de présentations ou qui alimentant des bases de données pour appuyer la prise de décisions fondées sur des données probantes en matière de réglementation, de politiques ou de gestion des ressources

C2.1 : Nombre accru de procédures opérationnelles normalisées ou d'outils élaborés ou transférés aux utilisateurs finaux par rapport à 2017-2018

C2.2 : Nombre accru de produits scientifiques par rapport à 2017-2018

RR2.1 : 56 RR2.2 : 115

#### **MPO**

RA3 : Utilisation des connaissances et des conseils en génomique aux fins de la gestion des pêches et des océans

IR3 : Pourcentage des projets de l'IRDG ayant fourni des connaissances et des conseils en génomique utiles aux décideurs

C3:80 % RR3:100 %

#### **ECCC**

RA4 : Utilisation des outils et des technologies de la génomique pour la prise de décisions responsables

IR4 : Pourcentage des projets de l'IRDG ayant permis le transfert de connaissances sur des outils et des technologies de la génomique à des utilisateurs finaux ou à des décideurs

C4:70 % RR4:85 %

#### SC

RA5 : Utilisation des connaissances en génomique dans le cadre du système canadien de réglementation dans le domaine de la santé

IR5 : Pourcentage des activités ciblées de transfert des connaissances réalisées en lien avec la recherche en génomique (p. ex., réunions avec des clients, affiches et présentations dans le cadre de conférences, publications à comité de lecture)

C5: 100 % RR5: 100 %

#### **CNRC**

RA6 : Utilisation des connaissances en génomique pour accroître considérablement la contribution du Canada à la production mondiale de blé

IR6 : Nombre de produits scientifiques générés sous la forme d'articles scientifiques

C6:17 RR6:19 RA7 : Réalisation de progrès pertinents sur le plan commercial dans les domaines de la R-D en génomique ayant trait à la santé humaine

IR7.1 : Nouveaux actifs de propriété intellectuelle : nombre de rapports d'invention

IR7.2 : Technologies habilitantes transférées à l'industrie : nombre de nouvelles licences

C7.1 : 5 C7.2 : 10 RR7.1 : 15

RR7.2:16

RA8 : Recherches interministérielles conjointes en fonction de priorités partagées et d'objectifs communs sur des questions qui dépassent le mandat d'un seul ministère

IR8 : Pourcentage de projet diffusant des résultats à des utilisateurs finaux cibles

C8:100% RR8:100%

#### **RNCan**

RA9: Utilisation des connaissances en génomique pour la régénération et la protection des forêts

IR9: Nombre de nouveaux produits et processus découlant de l'information de RNCan

C9:5 RR9:13

#### **ASPC**

RA10 : Utilisation des connaissances en génomique pour améliorer les programmes et les activités de santé publique associés aux maladies infectieuses et aux maladies chroniques

IR10.1 : Pourcentage de clients indiquant être satisfaits ou très satisfaits des services de référence de laboratoires

IR10.2 : Nombre de citations de documents de recherche en laboratoire de l'Agence témoignant du transfert et de l'assimilation des connaissances

C10.1 : 90 % C10.2 : 1800 RR10.1 : 98 % RR10.2 : 568

### Réponse aux comités parlementaires et aux audits externes

#### Réponse aux comités parlementaires

Comparutions devant des comités permanents du Sénat ou de la Chambre des communes en 2018-2019

- Comité sénatorial permanent des banques et du commerce, 21 novembre 2018, projet de loi C-86, Loi n° 2 d'exécution du budget (modifications à la *Loi sur le Conseil national de recherches*).
- Comité permanent des finances, 5 et 20 novembre 2018, projet de loi C-86, Loi n° 2 d'exécution du budget (modifications à la Loi sur le Conseil national de recherches).
- Comité permanent des ressources naturelles, 30 octobre 2018, Possibilités économiques en matière d'efficacité énergétique au Canada.
- Comité sénatorial permanent des finances nationales, 17 octobre 2018, Budget principal des dépenses 2017-2018.
- Comité permanent des opérations gouvernementales et des prévisions budgétaires, 11 juin 2018, Budget principal des dépenses 2017-2018.
- Comité permanent des ressources naturelles, 20 mars 2018, projet de loi C-354, Loi modifiant la Loi sur le ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux (utilisation du bois dans les bâtiments).
- Comité permanent des ressources naturelles, 6 février 2018, Produits de la chaîne d'approvisionnement secondaire dans le secteur forestier canadien.
- Comité permanent de l'environnement et du développement durable, 6 février 2018, Économie sobre en carbone et réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Réponses aux rapports de comités parlementaires :

Rapport du Comité permanent de l'environnement et du développement durable :

De meilleurs bâtiments pour un avenir à faibles émissions de carbone. Le Comité a réalisé une étude sur l'environnement bâti afin de déterminer les moyens que peut prendre le gouvernement fédéral pour accélérer la transition vers des bâtiments plus écoénergétiques qui émettent moins de gaz à effet de serre. Le rapport a été déposé devant la Chambre des communes le 15 octobre 2018.

Le CNRC a été appelé à fournir de l'information sur les codes nationaux du bâtiment et à travailler avec la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies en réponse à neuf des 21 recommandations du rapport.

## https://www.noscommunes.ca/DocumentViewer/fr/42-1/ENVI/rapport-17/reponse-8512-421-429

Rapport du Comité permanent des ressources humaines, du développement des compétences, du développement social et de la condition des personnes handicapées, *Promotion de l'intégration et de la qualité de vie des aînés*, déposé devant la Chambre des communes le 29 mars 2018.

Ce rapport aidera le gouvernement à prendre des décisions éclairées en matière de politiques, de programmes et de prestation de services pour favoriser l'intégration sociale et économique des aînés.

https://www.noscommunes.ca/DocumentViewer/fr/42-1/HUMA/rapport-8/reponse-8512-421-370

Le CNRC a été appelé à fournir de l'information sur les codes nationaux du bâtiment et à travailler en collaboration avec la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies en réponse à deux recommandations précises du rapport.

Réponse aux audits effectués par le Bureau du vérificateur général du Canada (y compris les audits effectués par le commissaire à l'environnement et au développement durable)

Les audits effectués n'exigeaient aucune réponse en 2018–2019.

Réponse aux audits effectués par la Commission de la fonction publique du Canada ou le Commissariat aux langues officielles

Les audits effectués n'exigeaient aucune réponse en 2018–2019.