Conseil national de recherches du Canada

2022-2023

Plan ministériel

L'honorable François-Philippe Champagne, C.P., député
Ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie

National Research Council Canada
Conseil national de recherches Canada

Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie, 2023
Plan ministériel 2023-2024
Tous droits réservés.

Also available in English under the title Departmental Plan 2023–24.

La présente publication est également affichée sur le site Web du Conseil national de recherches du Canada à l'adresse https://nrc.canada.ca/fr et sur celui du Gouvernement du Canada à l'adresse www.publications.gc.ca.

Pour obtenir d'autres exemplaires de la présente publication, prière de vous adresser au :

Conseil national de recherches du Canada
Bureau des renseignements généraux
1200, chemin de Montréal
Édifice M58
Ottawa (Ontario) K1A 0R6

Téléphone : 613-993-9101
Sans frais : 1-877-NRC-CNRC ou 1-877-672-2672
ATS : 613-949-3042
Télécopieur : 613-991-9096
Courriel : info@nrc-cnrc.gc.ca

No de cat. NR1-9F-PDF
ISSN 2371-7793

Table des matières

De la part du ministre 1
De la part du président 3
Aperçu de nos plans 6
Responsabilité essentielle : résultats et ressources prévus et principaux risques 9
Services internes : résultats prévus 30
Dépenses et ressources humaines prévues 37
Dépenses prévues 37
Ressources humaines prévues 39
Budget des dépenses par crédit voté 39
État des résultats condensé prospectif 39
Renseignements ministériels 40
Profil organisationnel 41
Raison d'être, mandat et rôle : composition et responsabilités 41
Contexte opérationnel 41
Cadre de présentation de rapports 42
Renseignements connexes sur le répertoire des programmes 45
Tableaux de renseignements supplémentaires 45
Dépenses fiscales fédérales 45
Coordonnées de l'organisation 45
Annexe : définitions 47
Notes en fin d'ouvrage 51

De la part du ministre

En 2023-2024, le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) continuera de collaborer avec le Portefeuille de l'Innovation, Sciences et Développement économique et avec d'autres partenaires fédéraux pour aider le Canada à se hisser parmi les chefs de file mondiaux de l'innovation en favorisant une croissance concurrentielle, durable et inclusive. Le Plan ministériel de 2023-2024 fait état des grandes priorités poursuivies par le CNRC pour le plus grand avantage des Canadiens et Canadiennes.

Fort de sa riche histoire de contribution scientifique, de collaboration avec des partenaires clés et d'aide à l'industrie, le CNRC saura encore trouver des solutions pour offrir aux Canadiens un avenir meilleur. Grâce à son excellence en recherche et en innovation, le CNRC continuera en 2023-2024 d'accomplir des progrès dans des domaines prioritaires pour le Canada, notamment le développement des technologies et des matériaux nécessaires à une économie durable, l'augmentation de la capacité nationale de biofabrication et le renforcement de la position du Canada dans le secteur des technologies quantiques et numériques.

Alors que le CNRC s'efforce de réaliser des progrès vers l'atteinte de ces objectifs clés, son engagement à offrir un milieu de travail sécuritaire, sain, respectueux et équitable demeurera une priorité absolue. Pour s'assurer que les programmes et les services du CNRC sont accessibles à tous les groupes, le CNRC continuera de constituer un effectif plus diversifié, équilibré et représentatif de la population canadienne.

De concert avec des Canadiens et Canadiennes de tous les horizons, de toutes les générations et de toutes les régions du pays, nous travaillons à l'avènement d'une culture axée sur l'innovation afin de préparer le Canada à l'économie de l'avenir.

C'est avec un immense plaisir que je vous présente le Plan ministériel de 2023-2024 du CNRC.

L'honorable François-Philippe Champagne
Ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie
Lettre de mandat du ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie[i]

De la part du président

Grâce à son savoir-faire et à ses capacités dans les domaines de la recherche et de la technologie, de l'aide à l'innovation et de l'élaboration de politiques publiques fondées sur la science, le CNRC fait preuve de leadership au sein de l'écosystème canadien de la science, de la technologie et de l'innovation (STI). De jour en jour, ses équipes de chercheurs, d'ingénieurs, d'experts en affaires, de techniciens, de conseillers et d'autres professionnels dévoués rendent possibles des percées scientifiques et des innovations. Son objectif ultime consiste à faire avancer le savoir et à le mettre au service de la résolution des problèmes les plus urgents auxquels se heurte notre société, des changements climatiques aux problèmes émergents sur le plan de la santé en passant par la révolution numérique, et à stimuler l'innovation et la productivité au Canada.

Le budget de 2022 a mis en évidence l'urgence pour le Canada de s'attaquer à ses problèmes d'innovation et l'importance des sommes que notre pays devra investir pour se hisser parmi l'élite mondiale des innovateurs. Dans la foulée du budget, le gouvernement a annoncé dans son Énoncé économique de l'automne de novembre 2022 des investissements de 962,2 M$ sur 8 ans pour renouveler les installations et le parc immobilier du CNRC, et des crédits annuels récurrents de 121,1 M$ à ce titre. Cet investissement d'ordre générationnel dans l'infrastructure de recherche soutiendra pendant plusieurs décennies les activités innovantes au sein de l'administration fédérale, et dans les universités et entreprises canadiennes. Le nouveau Bureau de gestion du renouvellement des installations du CNRC orchestrera ce processus en dressant l'ordre de priorité entre les futurs projets de réfection des installations, et fera du CNRC une organisation de recherche et de technologie plus avancée et mieux outillée pour inventer, innover et prospérer.

En 2023-2024, nous continuerons de mettre au point des solutions créatives, pertinentes et durables aux problèmes économiques, sociaux et environnementaux actuels et à venir du Canada. Au moment où s'amorce la dernière année de notre plan stratégique 2019-2024, nous sommes heureux d'amorcer la planification stratégique pour la période de 2024 à 2029, d'établir la trajectoire que nous suivrons dans notre quête d'excellence en tant qu'organisation de recherche, et de maintenir ou d'accroître les retombées de nos activités pour le Canada et sa population. Grâce à ses technologies et à ses recherches à la fine pointe du progrès, et au soutien continu de ses partenaires, collaborateurs et clients, le CNRC demeurera au cœur de l'avancement du savoir, appuiera l'administration fédérale dans l'élaboration de ses politiques et stimulera l'innovation en entreprise conformément aux engagements énoncés dans la lettre de mandat du ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie. En 2023-2024, nous nous concentrerons sur les

priorités gouvernementales et obtiendrons les résultats suivants pour les Canadiens et Canadiennes :

- **Lutte aux changements climatiques et développement durable :** Nous appuierons les efforts déployés pour réduire les émissions de carbone du Canada et assurer la transition de notre pays vers une économie verte. Nous contribuerons notamment au déploiement des technologies et des matériaux dont les chaînes de valeur des minéraux critiques ont besoin, nous créerons des outils pour réduire la quantité de déchets de plastique et accroître la circularité des plastiques, nous collaborerons à la création de matériaux de construction novateurs et nous revitaliserons les normes nationales de construction et d'habitation de manière à favoriser les solutions à faibles émissions de carbone.
- **Santé et biofabrication :** Nous continuerons à aider l'industrie canadienne à mettre au point des produits biologiques et thérapeutiques tout en terminant la mise en service de l'infrastructure de production de matériel pour essais cliniques (IPMEC) et du Centre de production de produits biologiques (CPPB), et en mettant la dernière main à la conversion du CPPB en société à but non lucratif. Nous utiliserons aussi notre savoir-faire dans les technologies numériques et les nanotechnologies pour faire avancer la découverte de solutions dans le domaine de la santé.
- **Solutions en technologies quantiques et numériques :** Pour maintenir les forces du Canada dans le domaine des technologies quantiques et des semi-conducteurs photoniques, nous continuerons de développer des technologies quantiques dans plusieurs domaines, dont la détection, l'imagerie, l'informatique et les communications, et nous moderniserons nos installations de fabrication pour accroître l'efficacité de chaînes d'approvisionnement cruciales pour la photonique et l'électronique. Nous continuerons aussi d'utiliser les technologies numériques dans un large éventail d'applications, dont les véhicules autonomes, la sécurité ferroviaire, la compréhension des langues, les soins de santé et la fabrication de pointe.
- **Soutien à l'innovation en entreprise et à la prospérité :** Pour continuer à aider les petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes à développer et commercialiser des technologies, le Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches du Canada (PARI CNRC) bonifiera ses contributions financières et ses services de consultation et s'équipera d'outils améliorés pour assurer la prestation du programme et optimiser l'expérience des clients.

Tout en travaillant à l'avancement du savoir et en stimulant l'innovation, nous nous concentrerons sur les points suivants :

- **Équité, diversité et inclusion (EDI) :** Grâce à la mise en œuvre continue de la Stratégie du CNRC en matière d'EDI au sein de l'effectif et sur le lieu de travail, notre organisation deviendra plus représentative de la population canadienne et assurera à toutes et à tous des chances égales d'avancement et de développement de carrière. L'élaboration d'un nouveau plan stratégique des ressources humaines et d'une stratégie d'attraction des talents facilitera

nos efforts pour diversifier notre effectif et le rendre plus inclusif en élargissant le rayonnement de notre organisation au sein du bassin de talents. Nous poursuivrons par ailleurs l'intégration de l'analyse comparative entre les sexes plus à notre planification organisationnelle et à la conception de nos programmes, ce qui nous permettra de mieux comprendre l'effet de nos programmes sur l'ensemble de la population, y compris sur les groupes issus de la diversité.

- **Collaboration et partenariats :** En collaborant avec d'autres ministères fédéraux, en élargissant la portée des programmes Défi du CNRC et en renforçant nos relations internationales, nous explorerons et mettrons en œuvre de nouvelles méthodes pour intégrer aux ressources du CNRC les chercheurs universitaires et les partenaires d'affaires les plus en vue. Nous continuerons aussi de travailler main dans la main avec nos partenaires industriels et universitaires à l'avancement de la recherche transformationnelle dans les domaines prioritaires pour les Canadiens et Canadiennes, d'appuyer les grappes mondiales d'innovation du Canada et d'accroître la résilience de notre infrastructure.

J'accueille avec enthousiasme la perspective d'amorcer une nouvelle année de succès avec l'aide de nos partenaires et collaborateurs grâce à des efforts incessants pour aider le gouvernement du Canada à relever les défis les plus pressants pour notre pays et à générer des retombées et des avantages pour les Canadiens et Canadiennes.

Iain Stewart
Président
Conseil national de recherches du Canada
Lettre de mandat pour le président du CNRC[ii]

Aperçu de nos plans

Depuis plus d'un siècle, le CNRC évolue sans cesse pour demeurer l'un des leaders de l'écosystème canadien de la science, de la technologie et de l'innovation (STI) dans trois domaines fondamentaux : l'avancement du savoir scientifique et technique, le soutien à l'innovation en entreprise et l'élaboration de solutions axées sur la science aux questions de politiques publiques dans des domaines prioritaires.

En novembre 2022, le gouvernement du Canada a annoncé un investissement de 962,2 M$ sur 8 ans et des crédits récurrents permanents de 121,1 M$ pour permettre au CNRC de renouveler ses installations et son parc immobilier. Cet investissement considérable donnera au CNRC les moyens de mieux inventer, innover et prospérer tout en aidant le Canada à atteindre ses objectifs en STI et en générant des retombées favorables pour les Canadiens et Canadiennes. Le CNRC commencera à mettre en œuvre ses projets de renouvellement d'installations hautement prioritaires en 2023-2024, en s'appuyant sur les résultats de l'examen général de ses installations de recherche et de son parc immobilier effectué de 2017 à 2021 et en appliquant une nouvelle approche en ce domaine.

En 2023-2024, le CNRC mettra la dernière main à son nouveau plan stratégique quinquennal. Ce processus de planification l'aidera à définir les investissements transformationnels nécessaires dans ses installations, à faire progresser la numérisation de la recherche et à accroître ses retombées grâce à l'excellence de ses recherches et de son organisation. Combinaison de mesures d'engagement auprès des intervenants de première ligne et d'intervenants de l'extérieur, le Plan stratégique pour 2024-2029 du CNRC deviendra un cadre stratégique intégré qui tracera clairement la trajectoire que devra suivre le CNRC pour concrétiser ses ambitions à long terme. En cette dernière année du Plan stratégique du CNRC 2019-2024,[iii] nous aurons comme priorités clés les changements climatiques et le développement durable, l'innovation dans le domaine de la santé et de la biofabrication, le développement et l'application des technologies quantiques et numériques émergentes, et le soutien continu à l'industrie canadienne, aux PME et à l'économie nationale.

Avancement du savoir scientifique et technologique

Le CNRC est l'une des principales organisations de recherche-développement (R-D) du Canada et en cette qualité, il participe aux efforts pour résoudre certains des problèmes mondiaux les plus pressants comme la lutte aux changements climatiques, la santé et les crises économiques. Il mise à cette fin sur les possibilités qu'offre l'économie numérique. En 2023-2024, pour contribuer à la réduction des émissions de carbone du Canada et à l'élaboration de solutions susceptibles d'atténuer les retombées négatives des changements climatiques, le CNRC continuera de concentrer ses recherches dans des domaines clés comme les minéraux d'importance critique, l'efficacité des carburants et la décarbonation des transports, les énergies renouvelables, l'agriculture durable et la réduction des déchets de plastique. En complément à

ces efforts, le CNRC continuera de développer des technologies numériques susceptibles de mener à un avenir plus sain et plus viable. Le CNRC est en bonne position pour appuyer la transition vers l'économie numérique grâce à ses recherches sur des applications intelligentes visant à accroître la sécurité des transports et des véhicules autonomes, à ses travaux pour l'avancement de la microfluidique et de la nanomédecine, à l'amélioration de ses capacités de mesure et à son leadership en astronomie.

Croissance des entreprises novatrices

Le CNRC appuie activement les PME canadiennes par l'entremise des services du PARI CNRC, de l'aide offerte par ses programmes de R-D, et de l'accès qu'il accorde à ses principaux actifs et à ses installations à la fine pointe du progrès comme le Centre de fabrication pour la photonique du Canada. Ayant comme objectif ultime de créer de la richesse au Canada grâce à l'innovation, le CNRC continuera en 2023-2024 d'aider les PME à croître, à commercialiser leurs idées et à augmenter leur portée tant au Canada qu'à l'étranger. De plus, avec l'aide de ses partenaires industriels, le CNRC s'efforcera d'accroître les capacités du Canada en santé et en biofabrication. Il y arrivera en poursuivant notamment la mise en service du CPPB et en assurant la transition de l'installation vers un modèle de gouvernance à but non lucratif. Grâce à ses forces en technologie quantique et en photonique des semi-conducteurs, le CNRC aidera les entreprises canadiennes des secteurs de la photonique, de l'électronique et des semi-conducteurs à commercialiser leurs innovations, et il atténuera les vulnérabilités des chaînes d'approvisionnement canadiennes dans le domaine des puces électroniques et photoniques. Finalement, le CNRC encouragera l'adoption par l'industrie de technologies durables et à faibles émissions de carbone, en aidant par exemple les PME à réaliser des projets visant à faire de la construction un secteur à faibles émissions de carbone, à généraliser l'utilisation des énergies propres et renouvelables et à faciliter la transition vers des modes de transport plus intelligents et écologiques.

Solutions fondées sur des données probantes pour éclairer les décisions du gouvernement dans les domaines prioritaires

Le CNRC joue un rôle important dans la création de solutions novatrices susceptibles d'avoir des retombées significatives sur l'édification d'un avenir plus durable et prospère. Il le fait en facilitant l'acquisition de savoir, de compétences et de ressources scientifiques et techniques, et en collaborant étroitement avec d'autres innovateurs, dont des ministères et organismes fédéraux, des universités, des entrepreneurs canadiens et des scientifiques de partout dans le monde. En 2023-2024, le CNRC continuera de mettre en œuvre des programmes de collaboration en R-D, comme les programmes Défi et les programmes de soutien aux grappes. Ainsi, nous permettrons aux plus grands esprits novateurs du pays d'unir leurs efforts pour réaliser des percées transformationnelles dans des domaines clés comme la fabrication de pointe, l'intelligence artificielle (IA) et les technologies numériques, la recherche de solutions au vieillissement de la population canadienne, les carburants propres, les applications de la science quantique et les réseaux de communications sécurisés dans les communautés rurales et éloignées. Le CNRC

continuera aussi de collaborer avec ses partenaires à la mise en place d'une infrastructure plus résiliente qui résistera aux effets des changements climatiques, y compris par la décarbonation du secteur de la construction, la réduction des émissions imputables aux transports et la revitalisation des systèmes d'élaboration des codes nationaux et des normes.

Prestation efficace des services internes

Chaque jour qui passe, des chercheurs, des ingénieurs, des experts en affaires, des techniciens et des conseillers du CNRC permettent la poursuite de travaux scientifiques de pointe et l'innovation. Grâce aux améliorations constantes qu'elles apportent aux services internes, notamment à l'infrastructure informatique, aux systèmes de sécurité et aux outils de communication, les directions centrales du CNRC procurent aux employés les outils dont ils ont besoin pour aider l'organisation à s'acquitter de son mandat et atteindre ses objectifs stratégiques. En 2023-2024, le CNRC continuera de concevoir et de mettre en œuvre des initiatives cruciales qui l'aideront à découvrir les meilleurs talents et à les recruter, à maintenir dans son effectif des employés hautement qualifiés, à offrir à ses employés des lieux de travail équitables et diversifiés, et à s'assurer que tous les membres de son effectif se sentent appuyés, entourés et respectés.

Pour obtenir plus amples renseignements sur les plans ministériels du CNRC, consultez la section « Responsabilité essentielle : résultats et ressources prévus et principaux risques » du présent plan.

Responsabilité essentielle : résultats et ressources prévus et principaux risques

Cette section contient des renseignements sur les ressources et les résultats prévus du Ministère pour chacune de ses responsabilités essentielles. Elle contient également des renseignements sur les principaux risques liés à l'atteinte de ces résultats.

Science et innovation

Description

Faire croître et favoriser la prospérité du Canada comme suit : entreprendre, appuyer et promouvoir la recherche-développement axée sur l'innovation; faire progresser la science fondamentale et l'excellence du Canada dans le domaine de la recherche à l'échelle mondiale; permettre au gouvernement, aux entreprises et aux communautés de la recherche d'accéder à l'infrastructure, aux services et à l'information scientifique et technologiques; et appuyer la main-d'œuvre qualifiée et les capacités du Canada dans les domaines des sciences et de l'innovation.

Le CNRC dispose de trois résultats ministériels sur le rendement pour effectuer des suivis et des rapports à l'égard de sa responsabilité essentielle :

1. avancement du savoir scientifique et technologique;
2. croissance des entreprises novatrices; et
3. des solutions fondées sur des données probantes éclairent les décisions du gouvernement sur les secteurs prioritaires.

Faits saillants de la planification

Résultat ministériel 1 : Avancement du savoir scientifique et technologique
Par ses recherches, le CNRC réalise des percées de nature à régler certains des problèmes les plus importants du Canada et du monde et à ouvrir de nouvelles possibilités. Le CNRC se maintient à l'avant-garde pour répondre aux besoins actuels et futurs du Canada en menant des recherches clés, en contribuant à l'avancement des technologies, en stimulant la collaboration intersectorielle à l'échelle nationale et internationale et en procurant à ses partenaires les capacités de R-D dont ils ont besoin pour faire progresser leurs innovations.

Combattre les effets des changements climatiques

La R-D joue un rôle crucial dans la mise au point de solutions authentiquement canadiennes dans la lutte contre les effets des changements climatiques et dans la poursuite des objectifs du Canada en la matière. Pour contribuer à l'édification d'un avenir plus viable et plus écologique, le CNRC continuera de mener des recherches sur les nouvelles technologies et les nouvelles approches dans une multitude de domaines comme les minéraux d'importance critique, l'énergie

propre, les transports aérien et maritime, l'agriculture durable et la diminution des déchets de plastique ainsi que la circularité des plastiques.

Les minéraux d'importance critique sont essentiels à la transition vers des sources d'énergie vertes. Le CNRC continuera de mener des activités de R-D et de déployer les technologies et les matériaux nécessaires pour dynamiser les chaînes de valeur des minéraux critiques en appui à la toute première Stratégie canadienne sur les minéraux critiques. Il fera notamment construire une installation expérimentale de recyclage des batteries à Ottawa et étudiera de nouveaux procédés chimiques susceptibles de réduire la demande de minéraux critiques rares, coûteux et non renouvelables, qui sont utilisés dans la fabrication des batteries.

Le CNRC mènera aussi des analyses du cycle de vie afin de procurer au gouvernement des outils d'aide à la décision s'appuyant sur des données probantes dans le domaine clé des énergies propres, notamment les chaînes de valeur des minéraux critiques, afin de faciliter l'homologation et la traçabilité des canaux de production des batteries et de l'hydrogène. L'analyse des canaux de production de l'hydrogène et des lacunes dans les codes et les normes ainsi que les travaux menés en collaboration avec certains intervenants comme l'Association canadienne de normalisation facilitera l'élaboration au Canada de codes et de normes sur l'utilisation de l'hydrogène.

L'hydrogène est en voie de s'imposer comme le carburant de l'avenir à la suite des recherches menées pour découvrir des solutions écologiques de remplacement aux carburants conventionnels utilisés dans le secteur de l'aviation. Afin de mieux comprendre les mécanismes de combustion de l'hydrogène, le CNRC participera (en collaboration avec les principaux fabricants de moteurs d'aéronef et des établissements universitaires) à un projet de recherche multinational de quatre ans ayant pour objet le développement de modèles haute-fidélité qui serviront à concevoir des moteurs. Le CNRC publiera par ailleurs les résultats initiaux d'un projet pluriannuel de recherche mené avec des partenaires universitaires dans le but de développer de nouveaux concepts et de nouveaux composants structurels susceptibles d'accroître l'efficience des carburants utilisés dans les aéronefs de l'avenir.

Dans le cadre d'un programme visant à comprendre les incidences du comportement humain et des facteurs environnementaux sur la transmission des maladies transmissibles par voie aérienne, le CNRC s'associera à l'Administration fédérale de l'aviation (FAA) et aux Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) des États-Unis pour procéder à des études d'observation du comportement des passagers aux différentes étapes de leur voyage aérien (p. ex., embarquement, vol comme tel, etc.). Les constatations de cette étude seront intégrées à un modèle qui servira à concevoir des protocoles, des solutions et des stratégies efficaces d'atténuation des risques.

Avec la collaboration de Transports Canada, de l'Université Memorial et de partenaires industriels, le CNRC poursuivra le développement de technologies permettant l'utilisation des énergies renouvelables dans le transport maritime malgré les conditions climatiques difficiles au

Canada et dans les communautés nordiques, ainsi que le développement de technologies de réduction des émissions de carbone des navires et d'atténuation des perturbations imputables aux bruits sous-marins créés par les navires. Le CNRC poursuivra notamment son projet pluriannuel de recherche sur les bruits et les vibrations créés par les hélices des navires.

Misant sur les recommandations de l'Évaluation du Programme en Développement des cultures et des ressources aquatiques 2021-2022,[iv] le CNRC continuera d'élargir la portée des projets menés en collaboration dans le domaine de l'agriculture durable et d'enrichir ses compétences dans le recours aux technologies d'environnement contrôlé et de simulation pour accélérer et optimiser le développement de plantes de culture résistantes aux environnements difficiles et changeants (notamment dans les communautés nordiques et isolées). Les projets de génomique avancée et de technologies analytiques accéléreront la conception de cultures protéagineuses, amélioreront la qualité et la sécurité des produits issus de la culture des légumineuses, et bonifieront les technologies de transformation et de valorisation durables des protéines.

En appui au programme zéro déchet de plastique annoncé dans le budget de 2022 et qui, comme son nom l'indique, vise à éliminer les déchets de plastique et à accroître la circularité du plastique, le CNRC :

- misera sur ses activités de R-D multidisciplinaires en chimie, en physique, en biologie et en génie pour développer un programme national de technologies de détection environnementale des gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère et des microplastiques et nanoplastiques dans l'eau et dans les milieux aquatiques au Canada;
- effectuera des recherches sur un nouveau système expérimental de conversion des déchets de plastique en carburant au moyen d'une technologie de séquestration du carbone solide (piégeage et isolement du carbone dans une zone de stockage) en appui au développement de pratiques durables de gestion des déchets et de production d'énergie propre;
- continuera de développer ses capacités de pointe dans la mesure des microplastiques et des nanoplastiques, et créera des matériaux de référence pour les plastiques afin de permettre des recherches uniformisées sur les plastiques à l'échelle de l'administration fédérale;
- lancera une expérience pour mieux comprendre la biodégradabilité et le rendement à cet égard des différentes formules de fabrication d'emballages alimentaires durables susceptibles de contribuer à l'économie circulaire.

Contribuer à l'avancement des technologies numériques pour des systèmes de transport plus intelligents et plus intuitifs

La transition vers une économie mondiale à faibles émissions de carbone sera porteuse de nombreuses occasions de développer de nouvelles technologies et d'en améliorer d'autres afin de rendre plus efficace le transport aérien, terrestre et maritime.

- *Transport aérien :* S'appuyant sur le succès des prototypes qui ont mené au premier vol autonome d'un hélicoptère moyen porteur au Canada, le CNRC procédera à des essais de sa

technologie de vol autonome avancé pour aéronefs à voilure tournante. De nouvelles caractéristiques seront alors introduites pour permettre un vol autonome en présence d'obstacles simulés pour s'assurer des capacités de détection et d'évitement des aéronefs « de soutien ». Le CNRC déploiera également des capteurs infrarouges pour évaluer l'efficacité des actuels aéronefs de lutte contre les incendies de forêt et des systèmes d'aéronefs téléguidés qui collectent de l'information pendant les incendies de forêt. Ces travaux étayeront les futures stratégies de lutte contre les incendies de forêt au Canada.

- *Transport terrestre :* En collaboration avec VIA Rail, le CNRC améliorera la sécurité du transport ferroviaire en évaluant le potentiel des véhicules aériens sans pilote, des satellites et des systèmes embarqués pour réduire les probabilités de collision entre les trains et d'autres véhicules aux traverses de chemin de fer. Le CNRC appuiera également les organismes de réglementation dans leur évaluation des nouvelles technologies d'inspection des voies ferrées, notamment des outils de visionique, servant à remplacer les inspections effectuées en personne. Misant sur des initiatives de collaboration centrées sur la surveillance de l'état des voies ferrées et de la qualité de roulement au moyen de locomotives en service, le CNRC collaborera aussi avec VIA Rail au développement et à la démonstration du bon fonctionnement d'un parc de wagons améliorés et mieux adaptés au climat canadien.
- *Transport maritime :* Pour préparer notre pays à la concrétisation de prévisions qui annoncent la détérioration d'un environnement déjà difficile, notamment en ce qui concerne les conditions de glace dans les eaux canadiennes, le CNRC continuera de développer et de tester de nouveaux capteurs, systèmes de contrôle et pilotes automatiques pour les navires de transport maritime autonomes. Il fabriquera également et mettra en service un mécanisme de détection du mouvement dans le plan vertical, une capacité unique au Canada et cruciale à l'avancement de la recherche dans les technologies pour véhicules sous-marins afin d'appuyer la flotte actuelle et future de sous-marins du Canada.

Appliquer à des problèmes concrets des solutions issues de technologies en émergence et de rupture

Le CNRC misera sur son savoir-faire dans les nanotechnologies, les technologies quantiques, l'analytique des mégadonnées et l'intelligence artificielle mise au service de la compréhension du langage naturel pour relever un éventail de défis en émergence. Voici quelques exemples :

- Le CNRC créera des synergies entre les nanotechnologies et la microscopie biomédicales dans le but d'amplifier les retombées des recherches canadiennes dans le domaine en émergence de la nanomédecine. Les nouvelles bases vaccinales constituent d'ailleurs une excellente illustration de ces retombées.
- Il analysera les couches ultraminces au moyen d'un dispositif d'imagerie à super-résolution s'appuyant sur la spectrométrie de masse dans le but de construire une maquette tridimensionnelle de la composition chimique des échantillons, notamment des cellules, ce

qu'aucune autre technique actuelle n'est capable de faire. L'amélioration de la compréhension fondamentale des processus cellulaires en biologie qui s'ensuivra aura des retombées en médecine et dans le traitement des maladies.

- En collaboration avec des universités canadiennes partenaires, le CNRC développera de nouvelles technologies d'imagerie quantique pour mieux étudier les aspects fondamentaux de la dynamique électronique cohérente dans les molécules. Ces travaux contribueront au développement d'une nouvelle génération de dispositifs de captage de la lumière artificielle (une technologie verte cruciale) et renforceront le leadership du Canada dans le domaine de la photonique des rayons X ultrarapides.
- Il poursuivra le développement d'une source de photon unique couplée à une fibre dans le but de produire un dispositif prêt à l'emploi et utilisable sur le terrain qui ciblera la distribution quantique de clés prêtes à la commercialisation. Ce projet s'appuie sur des travaux menés en collaboration avec l'Agence spatiale canadienne.
- Avec le concours de l'Agence spatiale canadienne, il transformera des innovations diagnostiques axées sur la microfluidique pour des applications dans l'espace et des applications commerciales.
- Il s'associera à des collaborateurs internationaux pour trouver des moyens d'accroître la fidélité de l'impression tridimensionnelle et d'en rehausser la qualité.
- Il développera conjointement avec des communautés autochtones et des universités des processeurs de synthèse vocale capables de reproduire des langues autochtones et ce faisant, contribuer à leur enseignement et à leur préservation.
- Le CNRC mènera aussi des recherches en collaboration avec le ministère de la Défense nationale, Recherche et Développement pour la défense Canada et la Gendarmerie royale du Canada afin de développer des dispositifs de réalité virtuelle intégrés et de biosurveillance du stress à des fins de formation.

Le CNRC est reconnu à l'échelle internationale pour ses recherches dans la science des mesures et pour ses services de métrologie, des succès bénéfiques pour la société et l'économie canadiennes, et pour l'environnement. Le CNRC se concentrera en ce domaine sur quelques initiatives décrites ci-dessous.

- Première campagne de mesures au moyen d'un thermomètre à gaz acoustique pour maintenir la capacité du CNRC d'assurer la traçabilité des mesures au Système international d'unités dans toutes ses activités d'étalonnage de thermomètres pour le compte de clients. Le CNRC a conçu le thermomètre de la prochaine génération afin de s'assurer que le Canada est capable de réaliser de manière autonome le kelvin redéfini (unité de température) à l'intérieur d'une plage étendue de températures.
- Développement d'une horloge optique portative, la plus précise du Canada et élément fondamental de l'infrastructure internationale de mesure du temps. Grâce à cette horloge, le CNRC pourra contribuer à la campagne de redéfinition de la seconde du Système international de mesures, des travaux qui auront des conséquences sur l'ensemble de la

science des mesures. Cette horloge donnera au CNRC les moyens de redéfinir la seconde du Système international de mesures avec une haute précision, de maintenir une capacité de mesure précise du temps au Canada et d'épauler le développement de capacités de mesure du temps et d'élaboration de normes quantiques à la fine pointe de la technologie.
- En s'appuyant sur un projet qui consistait d'abord à mesurer les émissions de méthane provenant du pergélisol dans le Grand Nord canadien, le CNRC élargira sa collaboration avec la Commission géologique du Canada dans le cadre d'un projet d'amélioration de détecteurs de méthane utilisables sur le terrain et de développement de détecteurs de température qui pourront être placés dans des trous de sonde percés dans le pergélisol.

Représenter le Canada sur la scène mondiale de l'astronomie

Le CNRC gère les observatoires terrestres construits ou maintenus par le gouvernement du Canada à l'intention des astronomes et chercheurs canadiens. Dans ce rôle permanent, le CNRC continuera d'aider les astronomes professionnels et les étudiants universitaires en astronomie à accéder aux meilleurs observatoires et il désignera des représentants dans les conseils d'administration des observatoires afin qu'ils y défendent les intérêts scientifiques et industriels du Canada. Voici quelques exemples :

- Le CNRC mettra en service l'installation de fabrication d'antennes paraboliques à l'Observatoire fédéral de radioastrophysique en appui au projet d'Observatoire canadien de l'hydrogène et détecteur de signaux radio transitoires (CHORD).
- Il enregistrera les premières observations astronomiques provenant du télescope John A. Galt de 26 m mis à niveau et du télescope Plaskett de 1,8 m également mis à niveau. Les deux télescopes se trouvent à l'Observatoire fédéral d'astrophysique à Victoria (Colombie-Britannique).
- Il livrera le premier corrélateur destiné au projet international du Réseau d'un kilomètre carré (Square Kilometre Array ou SKA), un projet qui consiste à construire quatre antennes SKA dans le cadre d'un accord de coopération de deux ans signé en 2021.
- Il publiera les premiers résultats du programme CANUCS (pour « CAnadian NIRISS Unbiased Cluster Survey »), un programme scientifique clé du Télescope spatial James-Webb (TSJW) qui étudie les grappes de galaxies de l'univers lointain. Le TSJW est le télescope spatial le plus complexe et le plus puissant jamais construit.

Utiliser les plateformes de collaboration pour favoriser l'émergence au Canada d'une nouvelle génération de scientifiques issus de la diversité

Le CNRC continuera de déployer des efforts pour accroître la diversité du bassin de talents scientifiques où puisent les entreprises canadiennes, les universités et les autres employeurs du domaine des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) au Canada, ce qui au bout du compte contribuera à une diversité et une inclusion accrues dans le monde de la recherche et améliorera la qualité des résultats scientifiques et techniques obtenus.

En embauchant et en formant des étudiants, du personnel hautement qualifié et des professionnels en début de carrière, le CNRC contribuera à accroître la représentation des groupes dignes d'équité (p. ex., les femmes, les Autochtones, les personnes racisées et les personnes handicapées) dans des domaines où ces personnes sont traditionnellement sous-représentées, comme la construction, l'automobile et l'astronomie. Le CNRC misera aussi sur ses programmes de promotion des STIM auprès des étudiants pour accroître le nombre de possibilités de collaboration offertes aux étudiants, aux boursiers postdoctoraux et aux adjoints de recherche.

Pour mieux inspirer cette nouvelle génération de chercheurs, le CNRC s'acquittera de son premier mandat d'administrateur du programme des prix Killam, dont la mission consiste à concrétiser la vision de Dorothy Killam d'un Canada dont l'avenir reposera sur la généralisation des études supérieures. Les bourses d'études Dorothy Killam sont remises à des scientifiques dont les travaux sont de qualité supérieure, avant-gardistes et transformationnels, et appelés à avoir une incidence nettement positive sur la vie des Canadiens et Canadiennes. Le programme continuera d'appliquer des pratiques d'excellence inclusives et de maintenir une participation équitable à la mission de recherche du Canada. En 2023, le CNRC soulignera l'émergence d'une première cohorte de chercheurs inspirants et de leaders d'opinion par une série de communications et d'évènements, dont la cérémonie annuelle de remise des prix Killam.

Le CNRC continuera d'appuyer la recherche en collaboration au moyen de ses centres de collaboration et de ses projets du Fonds d'idéation. Dans le cadre de ces initiatives, le CNRC s'allie à des universités, des PME et d'autres organismes publics et organisations de recherche pour favoriser le développement des jeunes talents en encourageant des idées de recherche transformationnelles, en les testant et en les validant. En 2023-2024, une cinquième vague de projets sera lancée dans le cadre des deux initiatives du Fonds d'idéation du CNRC (Nouveaux débuts et Petites équipes). Dans les deux cas, la procédure de traitement des propositions a été améliorée afin de favoriser la présentation de propositions de qualité supérieure et la communication par les groupes d'experts d'une rétroaction plus riche.

Résultat ministériel 2 : Croissance des entreprises novatrices
Le CNRC appuie l'innovation et la création de richesse au Canada grâce à son savoir-faire scientifique, technique et industriel. Grâce à son offre de conseils et de financement, à ses services de R-D et aux liens qu'il entretient avec les PME canadiennes, le CNRC aide l'industrie à commercialiser ses idées, contribue à l'édification d'une capacité canadienne intérieure dans des domaines prioritaires et aide les entreprises à accéder aux chaînes de valeur mondiales, ce qui stimule leur croissance et leur expansion sur les marchés internationaux. Le programme national de financement du CNRC, le PARI CNRC, aide les PME à trouver des débouchés commerciaux, à comprendre les défis de l'innovation et à accéder au savoir-faire commercial et technique le plus approprié pour elles.

Aider les PME à innover et à croître

Considéré partout dans le monde comme l'un des meilleurs programmes d'aide à la recherche, le PARI CNRC est un pilier du système canadien d'innovation. Il offre un large éventail de conseils techniques et commerciaux en plus d'offrir du financement aux PME désireuses de se doter d'une capacité d'innovation et de commercialiser leurs idées. Le PARI CNRC continuera de rehausser et d'élargir son offre en créant de nouveaux outils pour assurer la prestation du programme et en améliorant les outils existants, d'explorer de nouvelles utilisations possibles de la numérisation et d'aider les entreprises clientes à progresser sur leur feuille de route afin d'optimiser leur trajectoire. Le PARI CNRC contribuera plus particulièrement aux initiatives suivantes :

- Il bonifiera ses initiatives axées sur les clients visant à éliminer les obstacles à la croissance des entreprises dirigées par des personnes appartenant à des groupes dignes d'équité en leur offrant un soutien personnalisé par l'entremise d'organisations de services qu'il finance ou par l'entremise de contributions directes; en développant des outils pour aider les PME à atteindre la maturité sur le plan de l'EDI et à étendre leurs activités de recrutement afin d'attirer, de conserver et de développer une main-d'œuvre plus diversifiée dans un écosystème d'innovation en pleine évolution.
- Il améliorera son cadre applicable aux contributions de grande valeur, conformément aux recommandations formulées dans l'Évaluation du PARI CNRC 2021-2022,[v] en y intégrant des critères de sélection rigoureux et une approche élargie pour définir et développer des services à valeur ajoutée qui combleront les lacunes et régleront les problèmes auxquels sont confrontées les PME pendant leur phase d'expansion, notamment les conséquences économiques de la COVID-19.
- Il appuiera la Stratégie emploi et compétences jeunesse d'Emploi et Développement social Canada en trouvant pour les diplômés des stages au sein de PME qui leur offriront des emplois de qualité dans leur domaine d'études et en se concentrant sur l'offre de possibilités d'emploi aux femmes et aux personnes handicapées en STIM.
- Il sensibilisera davantage les PME au Programme de certificat du PARI CNRC conçu pour les aider à accéder aux services techniques et aux services de recherche du CNRC en les mettant en contact avec les groupes de R-D pertinents et en absorbant une partie des coûts.

Le CNRC stimulera aussi la croissance des PME en leur offrant des services techniques et des services de recherche et en leur donnant accès plus facilement à ses installations de pointe. Voici quelques exemples :

- Il collaborera avec des PME afin d'évaluer l'efficacité des technologies novatrices mises de l'avant pour réduire la transmission aérienne des maladies infectieuses en mettant à leur disposition une nouvelle installation construite au Centre pour la recherche sur les voyages aériens du CNRC.

- Il utilisera ses installations spécialisées conçues pour reproduire l'écoulement aérodynamique dans les environnements urbains et aidera ainsi les PME à caractériser le rendement de leurs systèmes d'aéronefs télépilotés dans ces conditions uniques.
- Il aidera les PME à optimiser et à étendre leurs processus de développement de bioproduits issus de l'agriculture et de la biomasse marine dans l'installation de fermentation atypique du CNRC.
- Il offrira aux PME des conseils d'experts et un accès à sa salle anéchoïque et à de l'équipement étalonné à des fins particulières pour la mesure du niveau sonore et de la distorsion dans les signaux acoustiques de manière à pouvoir démontrer l'efficacité de certains produits, comme des haut-parleurs.

La propriété intellectuelle (PI) joue un rôle clé dans l'excellence de la recherche et la reconnaissance des retombées commerciales des efforts de R-D. Le PARI CNRC continuera d'offrir aux PME de l'aide dans la protection, la monétisation et la commercialisation de leur PI. Misant sur le financement d'Assistance PI, le PARI CNRC continuera d'offrir des services experts qui rehausseront la cyberrésilience des entreprises et de protéger les investissements communs contre les menaces extérieures. Le CNRC maintiendra la grande valeur de son portefeuille de PI afin d'attirer des collaborateurs et de protéger sa liberté d'exercer ses activités et d'obtenir des avantages concurrentiels pour les utilisateurs futurs de la technologie. Les PME canadiennes continueront de bénéficier de tarifs réduits pour mener leurs projets, d'un accès plus facile aux installations du CNRC et à son savoir-faire et d'un éventail plus large de possibilités de collaboration.

Le CNRC resserrera ses liens et réseaux internationaux dans le but de définir les grandes priorités susceptibles d'optimiser les débouchés des entreprises canadiennes et d'aider celles-ci à croître, à prendre de l'expansion et à devenir plus concurrentielles à l'échelle mondiale grâce à la co-innovation. Depuis juin 2022, le Canada est membre à part entière d'Eureka, le plus important réseau public de coopération internationale en R-D et en innovation, ce qui lui confère une position privilégiée pour exercer un leadership plus important au sein du réseau en orientant la programmation future pour la rendre plus avantageuse pour les entreprises canadiennes, et pour inviter des pays non membres à collaborer sur cette plateforme. À titre de bureau national du réseau au Canada, le CNRC collaborera avec les intervenants publics, y compris Affaires mondiales Canada; Innovation, Sciences et Développement économique Canada, et Innovation Canada à la définition des grandes priorités en matière de croissance internationale des PME canadiennes par l'entremise d'Eureka.

Le CNRC continuera également d'offrir sa programmation conjointe avec Affaires mondiales Canada, lancera des appels de propositions et développera des partenariats afin que les PME canadiennes aient plus facilement accès au savoir-faire, à des installations et à des marchés complémentaires.

Favoriser l'adoption par l'industrie de technologies durables et à faibles émissions de carbone

Le CNRC facilite le développement durable de l'économie et la mise en place d'infrastructures résilientes au climat en aidant les PME canadiennes à mener des projets qui visent à réduire les émissions de carbone dans le secteur de la construction, à promouvoir les énergies propres et renouvelables et à rendre les transports plus intelligents et plus durables. Voici quelques exemples précis :

- Le CNRC développera un Centre d'excellence pour l'analyse du cycle de vie des projets de construction pour appuyer le développement par l'industrie de matériaux et de solutions à faibles émissions de carbone et pour aider d'autres ministères fédéraux à adopter dans le secteur de la construction des politiques sur la gestion du cycle de vie du carbone.
- Il mettra au point et lancera des projets pour faire progresser la numérisation des outils, stimuler l'innovation et réduire les coûts de construction, et ainsi rehausser la productivité de l'ensemble du secteur.
- Grâce à son programme Avancées en énergie propre, il évaluera pour les PME le rendement et la sécurité des nouvelles batteries et des innovations dans ce domaine.
- Le CNRC aidera deux entreprises canadiennes à tester et valider l'utilisation de graphite et d'autres matériaux dans la fabrication d'anodes destinées à des applications mobiles commercialisables tout en s'assurant que les matériaux utilisés dans les batteries proviennent de sources écologiques.
- Il étendra aux PME canadiennes ses activités d'octroi de licences sur des technologies de détection minière afin de rendre la transformation des minéraux plus écologique.
- Il mobilisera ses experts dans l'exécution de projets de collaboration parrainés par le Fonds stratégique pour l'innovation afin d'aider ses partenaires industriels à déployer les technologies d'électrification de la propulsion dans leur gamme de produits ou leur parc de véhicules opérationnels.
- Il utilisera ses installations à l'échelle nationale pour évaluer les nouveaux concepts des constructeurs canadiens d'autobus en organisant des tests d'aérodynamique avancée qui établiront l'efficacité énergétique et la résilience de ces véhicules dans des conditions climatiques extrêmes.

Augmenter la capacité et l'innovation dans le secteur de la santé et de la biofabrication

Tout au long de la pandémie, la collaboration entre le PARI CNRC, Solutions innovatrices Canada, Santé Canada, l'Agence de la santé publique du Canada, Environnement et Changement climatique Canada, et Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) a joué un rôle fondamental dans l'aide accordée aux PME pour qu'elles apportent des réponses novatrices à la COVID-19. Le PARI CNRC continuera d'appuyer les PME novatrices capables de mettre en marché de nouvelles technologies de lutte contre la COVID-19.

Outre la réponse axée sur la collaboration du PARI CNRC à la pandémie, le CNRC continuera d'offrir sa gamme unique de services de R-D et son savoir-faire aux PME afin de les aider à développer des technologies et des produits biologiques et thérapeutiques essentiels à la croissance du secteur canadien de la santé. Le CNRC resserrera ses liens avec les PME dans le cadre de projets de recherche translationnelle sur des produits diagnostiques et thérapeutiques numériques, développera sa plateforme d'expression HEK293SF-3F6 pour créer des processus adaptables de production de vecteurs viraux, poursuivra le développement de sa plateforme CHO 2353 dans le but de créer un système robuste et rapide d'aide à la production d'antigènes SRAS-CoV2 et achèvera le transfert de la technologie nécessaire à la production conforme aux bonnes pratiques en prévision de l'utilisation de ces antigènes dans les études cliniques de phases I et II menées en collaboration avec des partenaires industriels. Le CNRC développera aussi sa technologie exclusive d'adjuvant dans l'objectif de céder des licences à ses partenaires, de participer au développement d'un certain nombre de produits biologiques qui font actuellement l'objet d'études cliniques avec des partenaires industriels, de valider les méthodes de traitement axées sur l'ingénierie cellulaire et de terminer la construction et la mise en service de l'IPMEC par la conclusion d'une entente avec un premier client.

Lumière sur le Centre de production de produits biologiques

En 2023-2024, le CNRC conclura la mise en service du Centre de production de produits biologiques (CPPB) qui comprendra une chaîne de fabrication de bout en bout : production, purification, emballage et finition de produits biopharmaceutiques comme des vaccins, des produits biologiques à base de cellules (p. ex., des vecteurs viraux, des sous-unités protéiniques et des particules de type viral). Le CPPB achèvera aussi le transfert de la technologie de production d'un vaccin contre la COVID-19 pour le compte de son premier client en préparant la production commerciale de ce vaccin, mettra en œuvre un modèle de gouvernance à but non lucratif et amorcera sa conversion en organisation à but non lucratif. Il s'ensuit qu'à long terme, le rôle du CNRC consistera à superviser efficacement les accords de contribution et les baux entre la nouvelle entité et le CNRC, et à s'assurer que les objectifs du CPPB sont atteints.

Habiliter les secteurs de la photonique, de l'électronique et des semi-conducteurs à commercialiser leurs innovations

Le Centre de fabrication pour la photonique du Canada (CFPC) – anciennement le Centre canadien de fabrication de dispositifs photoniques ou CCFDP – du CNRC offre des services d'ingénierie et de fabrication de pointe, des services de prototypage de classe commerciale et des installations d'essais de production qui procurent au secteur canadien de la photonique ce dont il a besoin pour faire passer ses innovations du stade du concept à celui de la commercialisation, un travail essentiel pour garantir les approvisionnements du Canada en puces électroniques et photoniques. Grâce au CFPC, le CNRC continuera de miser sur des atouts concurrentiels à l'échelle mondiale dans la recherche universitaire, le prototypage et l'intégration des systèmes

pour aider les entreprises à réaliser des activités de R-D sur les composantes photoniques et électroniques nécessaires à la fabrication de capteurs et de semi-conducteurs qui répondront aux besoins du Canada en matière de défense, de sûreté et de sécurité, de santé et de surveillance environnementale.

Le CNRC continuera plus particulièrement de moderniser ses installations de fabrication, y compris le CFPC et l'installation de technologies de fabrication de pointe, dans le but de combler les lacunes de chaînes d'approvisionnement critiques et de permettre au CNRC de maintenir sa position dominante dans les secteurs de l'informatique quantique, de la photonique et des semi-conducteurs. Pour optimiser la contribution qu'il apporte aux entreprises, le CFPC deviendra également une unité distincte au sein du CNRC.

S'appuyant sur une recommandation de l'évaluation 2021-2022,[vi] le programme de nanotechnologie du CNRC s'engagera un peu plus auprès de l'industrie afin d'augmenter le nombre d'accords conclus avec des clients portant sur des projets de recherche en collaboration et de faciliter l'accès à ses installations et à son équipement. Le CNRC transformera sa salle blanche réservée aux recherches en nanotechnologie en espace de collaboration avec des entreprises du très dynamique secteur canadien des semi-conducteurs qui y trouveront un lieu sûr et discret disposant de tout l'équipement spécialisé nécessaire pour travailler à la commercialisation de leurs technologies.

Résultat ministériel 3 : Des solutions fondées sur des données probantes éclairent les décisions du gouvernement dans les secteurs prioritaires
En collaborant avec de principaux partenaires fédéraux et industriels, et en testant de nouvelles approches pour renforcer ses activités de recherche et de développement de technologies, le CNRC se maintient à l'avant-garde et trouve des solutions novatrices à des problèmes courants dans des domaines de grande importance pour les Canadiens et Canadiennes. En travaillant avec des partenaires de partout au pays, le CNRC contribue de manière importante à des percées qui aideront le Canada à relever les défis les plus importants auxquels il est confronté et à saisir les occasions qui se présenteront à lui.

Entreprendre la collaboration nécessaire à des percées scientifiques dans les secteurs prioritaires du Canada

Les programmes Défi du CNRC facilitent la collaboration à l'échelle nationale et internationale par la mise en commun des efforts de chercheurs, d'installations, d'universités et de partenaires industriels pour faire progresser la recherche transformationnelle dans les secteurs prioritaires pour les Canadiens et Canadiennes. Voici une liste non exhaustive de ces programmes : L'Arctique et le Nord, Vieillir chez soi, L'intelligence artificielle au service de la conception, l'Informatique quantique appliquée, Technologies de rupture au service des thérapies cellulaires et géniques, Réseaux sécurisés à haut débit, Internet des objets : capteurs quantiques, et Matériaux pour combustibles propres.

Voici quelques-uns des plans proposés par les programmes Défi pour 2023-2024 :

- *Technologies de rupture au service des thérapies cellulaires et géniques :* Le programme fera passer une thérapie par lymphocytes T à récepteur antigénique chimérique à l'étape des essais cliniques et développera un processus de biofabrication de masse de nouveaux produits thérapeutiques candidats, dans l'espoir d'améliorer les résultats dans le domaine de la santé. D'autres plans font état d'une collaboration avec d'autres ministères pour appuyer l'élaboration de politiques destinées à dynamiser l'écosystème de l'innovation au service de la lutte contre les maladies rares et orphelines.
- *Informatique quantique appliquée :* Dans la foulée de sa campagne de recrutement de chercheurs, le programme tentera de tisser des liens avec des collaborateurs et lancera sa première vague de projets. Le programme entend maintenir son alignement avec la Stratégie quantique nationale du Canada et ainsi consolider les forces que possède déjà le Canada en recherche quantique; assurer le développement de technologies, d'entreprises et de talents prêts à passer à la quantique; et asseoir le leadership mondial du Canada en ce domaine.
- *Internet des objets : capteurs quantiques :* En réponse à la deuxième ronde de financement annoncée dans le budget fédéral de 2021, et conformément aux orientations de la Stratégie quantique nationale, le programme lancera une nouvelle vague de projets qui nécessitera obligatoirement la participation d'une PME canadienne. À la première étape, les projets seront sélectionnés parmi les propositions reçues à la suite d'un appel de propositions de projets de recherche et de développement industriel en collaboration entre le Canada et le Royaume-Uni lancés pour 2022-2023.
- *Matériaux pour combustibles propres :* Les projets de recherche en collaboration choisis dans le cadre du deuxième appel de propositions du programme Défi « Matériaux pour combustibles propres » viseront la mise au point des matériaux de pointe nécessaires pour créer des systèmes de conversion du CO_2 au moyen des plateformes de découverte accélérée des matériaux. En partenariat avec d'autres ministères fédéraux, le CNRC développera un cadre d'évaluation techno-économique et d'évaluation du cycle de vie et des outils connexes liés aux nouvelles trajectoires de conversion du CO_2 afin de procurer au gouvernement les outils d'aide à la décision fondés sur des faits probants dont il a besoin en matière d'énergie propre. Le CNRC lancera des projets de recherche collaborative sur la conversion du CO_2 avec la participation de PME canadiennes. Il favorisera ainsi l'innovation et l'industrialisation durable, et la mise en place d'une infrastructure plus résiliente.

Afin d'appuyer les cinq grappes d'innovation globale du gouvernement du Canada, le CNRC a développé ses programmes de soutien aux grappes dont l'objectif est d'unir les efforts de son réseau national de chercheurs et d'installations et ceux de ses collaborateurs de l'industrie, des universités et de l'administration publique dans la recherche de découvertes scientifiques importantes et la réalisation de percées technologiques. Les programmes Capacités du CNRC en fabrication de pointe, Intelligence artificielle au service de la logistique, Santé numérique et

analytique géospatiale, Océans et Production durable de protéines continueront de faire avancer les projets et de poursuivre les objectifs du programme dans des domaines d'importance clé pour le Canada.

Lumière sur le programme de soutien aux grappes : Fabrication de pointe

Le programme Capacités du CNRC en fabrication de pointe aidera le Canada à atteindre ses objectifs de lutte aux changements climatiques grâce à des initiatives financées par Ressources naturelles Canada comme la transition vers les véhicules zéro émission et les projets d'allègement des véhicules de transport terrestre afin de réduire leur consommation de carburant. Le programme lancera dans le secteur de la fabrication des véhicules de nouvelles initiatives stratégiques de recherche dont l'objectif sera la création de produits fonctionnels plus intelligents, plus complexes et à plus forte valeur ajoutée grâce à des matériaux et des procédés de pointe, et à la numérisation de la fabrication. Le programme accroîtra l'importance des préoccupations écologiques dans les groupes de R-D industrielle dirigés par le CNRC comme METALTec, Surftec (technologies de surface évoluées) et SIGBLOW. Ce dernier groupe participera au développement de méthodes de fabrication de réservoirs à hydrogène pour faciliter son utilisation comme carburant de rechange. Le CNRC lancera le groupe d'eSTAMPage Hybride, un nouveau groupe de R-D industrielle qui travaillera au développement d'un procédé de fabrication en une seule étape de composantes en matériaux hybrides et composites métal/thermoplastique offrant un bon ratio coût-efficacité.

Développer une infrastructure plus résiliente grâce à la collaboration

Dans son budget de 2022, le gouvernement du Canada a confié au CNRC la tâche de mener des activités de R-D sur des matériaux de construction novateurs et de moderniser les normes nationales régissant le secteur du bâtiment et de la construction afin de favoriser les solutions de construction à faibles émissions de carbone. Le CNRC utilisera à cette fin son savoir-faire en recherche collaborative pour faire progresser des concepts pertinents et la prise des décisions nécessaires au développement d'une infrastructure résiliente capable de résister aux effets des changements climatiques.

Des projets de recherche seront lancés au moyen de la plateforme pour décarboner le secteur de la construction à grande échelle dans l'objectif de réduire l'empreinte carbonique des principaux matériaux de structure et d'utiliser des composantes novatrices comme solutions de rechange aux matériaux à forte teneur intégrée de carbone, ce qui devrait réduire l'empreinte environnementale des immeubles et des infrastructures. Le CNRC se lancera également dans l'élaboration de lignes directrices pour réduire les émissions de carbone des projets fédéraux de construction d'immeubles et d'infrastructures.

Le CNRC discutera d'éventuelles politiques publiques avec les provinces et les territoires afin de mieux définir le rôle des codes modèles nationaux dans le processus consistant à assurer la durabilité des infrastructures et leur résilience face aux évènements climatiques extrêmes comme les inondations, les feux de forêt et les vents extrêmes. Le CNRC mettra aussi les données sur les

prévisions climatiques à la disposition des personnes à qui il incombe d'élaborer les codes modèles nationaux afin que les futurs immeubles soient en mesure de résister aux assauts des conditions climatiques de l'avenir.

Le CNRC appuiera les entreprises novatrices des secteurs maritime et côtier en développant des concepts d'infrastructures résilientes et des outils d'aide à la décision pour évaluer les risques d'inondations et prévoir les éventuelles inondations et leurs retombées. Dans le cadre de cet effort, le CNRC évaluera différents mécanismes de protection contre les inondations afin d'accélérer l'élaboration et l'homologation de solutions et lancera un projet pour tester des solutions d'infrastructures naturelles et généraliser leur utilisation.

Dans le cadre des accords de collaboration entre le CNRC et le Royaume-Uni, le CNRC continuera de travailler avec Transports Canada à l'achèvement du projet Brigital et s'efforcera notamment de mettre sur le marché un outil unique d'aide à la décision utilisé dans la surveillance des ponts afin de détecter précocement tout déplacement de ces ouvrages. Le dispositif repose sur une technologie d'imagerie satellitaire. Toujours en collaboration avec Transports Canada, le CNRC entend mener des recherches sur les propriétés des matières particulaires non volatiles (nvPM) émises par les moteurs d'aéronef. Le CNRC dirigera donc des expériences de mesure des émissions des turbines à gaz afin de caractériser pour le compte de l'aviation civile les émissions de nvPM générées par la combustion dans les moteurs d'aéronef conventionnels et dans les moteurs répondant aux principes de « l'aviation durable », appuiera le développement des instruments de mesure de la masse des nvPM et travaillera avec des équipes internationales à l'amélioration de la fiabilité et de l'uniformité des mesures des nvPM.

Grâce à une contribution du Fonds pour un gouvernement vert, le CNRC s'efforcera de réduire les émissions de GES des aéronefs appartenant à l'État en évaluant différentes solutions de remise à neuf, comme l'électrification du système de propulsion et l'application de revêtements à faible traînée sur les surfaces extérieures. Les résultats de ces évaluations serviront de base à la planification, en collaboration avec le ministère de la Défense nationale et de Transports Canada, des réductions d'émissions de gaz à effet de serre générées par les aéronefs. Le CNRC misera sur son outil d'analyse du cycle de vie des véhicules pour aider SPAC à procéder à l'acquisition de parcs de véhicules à émission zéro et aidera Ressources naturelles Canada à faire connaître dans le public la quantité d'émissions générées par différentes catégories de véhicules sur l'ensemble de leur cycle de vie. De plus, le CNRC participera à l'élaboration de codes et de normes pour les trains à hydrogène (des véhicules ferroviaires alimentés par une pile à combustible) en collaboration avec Transports Canada, l'Université de la Colombie-Britannique et l'Agence spatiale canadienne.

Analyse comparative entre les sexes plus (ACS Plus)

Les politiques publiques, et les programmes et initiatives de l'État créent une expérience différente aux personnes appartenant à des groupes distincts. L'ACS Plus est un outil analytique

utilisé pour favoriser l'élaboration de politiques, de programmes et d'initiatives adaptés et inclusifs. Elle suppose une analyse intersectionnelle qui prend en compte de nombreux facteurs outre les différences de sexe et de genre. Conformément à l'engagement renouvelé du gouvernement du Canada à l'endroit de l'ACS Plus, le CNRC l'intégrera encore plus à ses activités actuelles de planification organisationnelle et de conception de programme, se dotera de plans de collecte de données et surveillera et adoptera une optique d'ACS Plus pour ses activités d'évaluation qui sont essentielles à la mesure de ses résultats et des retombées de son action ainsi qu'à l'établissement des futurs domaines d'amélioration continue. Pour s'assurer que tous les groupes au sein de la population, y compris ceux issus de la diversité, peuvent avoir accès à ses programmes, le CNRC :

- continuera de prendre en compte les considérations relatives à l'ACS Plus dans la conception de ses initiatives, propositions de projet et évaluations du Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation (PCSTI) et de collecter des données d'EDI et d'ACS Plus;
- continuera de développer et d'offrir dans le cadre du PARI CNRC des programmes comportant un volet de mesures d'équité, de diversité, d'inclusion et d'accessibilité (IDEA) qui seront à la portée de toutes les PME novatrices axées sur la croissance, stimulera la croissance en donnant aux entreprises les moyens d'élaborer des plans pour adopter les principes d'EDI, fera la promotion d'une culture axée sur l'inclusion tant au sein du programme que pour les entreprises s'efforcera d'être représentatif de l'ensemble de l'industrie canadienne. En réponse à une recommandation formulée dans l'évaluation 2021-2022[v], le PARI CNRC s'efforcera de mieux intégrer les considérations relatives à l'ACS Plus dans tous les aspects du programme.
- Le CNRC accroîtra aussi la sensibilisation aux exigences d'accessibilité des produits et activités externes et internes de communications de manière à ce que tous les groupes au sein de la population, y compris les membres des groupes dignes d'équité comme les personnes malvoyantes, aient un accès équitable à ces produits et activités.

Le CNRC s'est engagé à tisser des liens avec des chercheurs et des innovateurs autochtones et leurs communautés afin de jeter des ponts entre les systèmes de création de savoir occidentaux et autochtones, et de générer de nouvelles connaissances susceptibles d'aider le Canada à régler certains problèmes cruciaux.

En harmonie avec les appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation, le CNRC continuera de se doter de compétences interculturelles, la première étape dans la création de liens durables avec les Premières Nations, les Inuit et les Métis. Le Réseau de mobilisation des Autochtones du CNRC, un outil clé en ce domaine, ne cesse d'ajouter de nouveaux membres et de gagner en importance. Le réseau appuiera la stratégie d'engagement auprès des Autochtones et la réconciliation avec les Premières Nations, les Inuit et les Métis.

Programme de développement durable à l'horizon 2030 et objectifs de développement durable des Nations Unies (ODD)

En 2023-2024, le CNRC se dotera d'une nouvelle stratégie ministérielle de développement durable triennale[vii] qui décrira comment le CNRC entend contribuer à la poursuite de plusieurs objectifs à long terme définis dans la Stratégie fédérale de développement durable[viii] et dans les ODD de l'ONU. À cette fin, il s'appuiera sur les activités menées par l'ensemble de l'organisation, et notamment sur les efforts déployés dans les laboratoires et installations du CNRC, les projets menés en collaboration avec d'autres ministères fédéraux et la recherche contre rémunération effectuée avec des partenaires industriels. Voici quelques activités planifiées pour l'année à venir qui aideront le CNRC à participer à la poursuite des ODD de l'ONU :

- ODD 7: garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable : [ix] Le CNRC contribuera à une diminution de l'utilisation du diesel dans le Nord en commandant et en mettant en service pour la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique une génératrice diesel modifiée[1] qui pourra fonctionner au biogaz.
- ODD 9: bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation : [x] Les scientifiques du CNRC rehausseront la résilience des infrastructures canadiennes face au changement climatique et aux évènements météorologiques extrêmes en s'associant à des spécialistes et à des parties prenantes de partout au Canada afin de formuler des lignes directrices pour la construction de barrages résilients et d'utiliser des solutions fondées sur la nature pour atténuer l'impact des vagues de chaleur (îlot de chaleur urbain) et des inondations urbaines; ils continueront d'appuyer l'intégration des facteurs d'adaptation au changement climatique dans les codes nationaux du Canada, notamment le Code canadien sur le calcul des ponts routiers et les codes modèles nationaux; et ils créeront une nouvelle norme canadienne pour la conception de l'interface périurbaine.
- ODD 11: faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables : [xi] Le CNRC travaillera à la conversion du Guide national sur les incendies en milieu périurbain en norme de conception des espaces périurbains; dressera une carte des risques en milieu périurbain; et développera des indices de conception fondés sur le climat pour les immeubles qui tiendront notamment compte des effets prévus des changements climatiques.
- ODD 12: établir des modes de consommation et de production durables : [xii] En collaboration avec l'industrie et d'autres ministères fédéraux, le CNRC élaborera des guides et des normes, collectera des données et mettra en place des outils d'aide à la décision fondamentaux pour réduire les émissions de carbone imputables au secteur de la construction. Ces efforts appuieront la politique gouvernementale sur les achats verts et mettront les documents et les outils développés par l'administration fédérale, et plus

[1] Génératrice : une génératrice est un dispositif qui combine un appareil moteur (habituellement un moteur) et un alternateur. Une génératrice diesel est donc une combinaison de moteur diesel et de génératrice électrique.

particulièrement, les matériaux de construction responsables de fortes émissions, à la disposition des adopteurs précoces du secteur privé.

- ODD 13: prendre des mesures urgentes pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions : [xiii] Le CNRC continuera de réduire ses émissions de GES en mettant la dernière main à ses plans pour la carboneutralité du complexe situé au sud du chemin de Montréal, de ses installations de l'avenue Royalmount et de ses installations de Saskatoon, en gérant la demande d'électricité des deux campus du CNRC à Ottawa et en mettant en place un programme de remise en service des immeubles.

Innovation (anciennement appelée expérimentation)

En matière de politiques publiques novatrices soutenues par des faits probants, le gouvernement du Canada possède de longs antécédents très éloquents. Une des grandes priorités du gouvernement consiste à renforcer la culture de l'innovation en créant et en maintenant des liens étroits entre les personnes qui travaillent à la résolution des problèmes, celles qui établissent les faits probants et celles qui prennent les décisions. En testant rigoureusement les innovations en contexte réel, on s'assure que les ministères continuent d'obtenir un rendement approprié sur le capital investi tout en augmentant les retombées sociales, environnementales et économiques pour les Canadiens et Canadiennes et les fonctionnaires.

Dans le contexte de cette pratique ministérielle qui consiste à tester les nouvelles approches et méthodes d'amélioration continue en s'attaquant aux problèmes les plus importants et en trouvant des solutions éventuellement percutantes, le CNRC :

- Appuiera la transformation numérique des services métrologiques, y compris la conception d'une plateforme de commerce électronique et de bases de données d'information métrologique pour que ces services répondent à des besoins diversifiés et uniques. Ces travaux prépareront le terrain à l'adoption au Canada de services et de normes numériques arrivés à maturité.
- Continuera de tester et de développer de nouveaux liens éventuels pour les clients du PARI CNRC en maintenant un partenariat continu avec la Banque de développement du Canada (BDC). Le PARI CNRC appuiera la BDC en portant les programmes de cette institution à la connaissance de ses clients au-delà du projet pilote mené en Ontario et s'appuiera sur les efforts déjà déployés pour étendre la portée des interactions BDC/PARI CNRC à l'échelle nationale.

Principaux risques

Le CNRC est exposé à tout un éventail de facteurs internes et externes susceptibles d'influer sur sa capacité d'obtenir les résultats recherchés dans sa quête pour s'acquitter de sa responsabilité fondamentale. À l'interne, le CNRC doit composer avec des risques opérationnels et autres qui pourraient perturber ses activités. Il est notamment exposé à l'endommagement éventuel de ses immeubles et installations de recherche, à des blessures corporelles subies par ses employés, à

des poursuites en responsabilité, à des atteintes à la cybersécurité, aux défaillances possibles des processus ou systèmes et à des pannes d'infrastructure. Sur le plan extérieur, le CNRC doit faire face à des risques systémiques qui rendent incertaines dans une certaine mesure les recherches qu'il exécute et les entreprises qu'il appuie. Voici quelques exemples de ces risques extérieurs : fluctuation du PIB (produit intérieur brut), inflation, relations internationales et flux commerciaux, prix des produits de base, pandémies et autres crises sanitaires, changements à la réglementation et changements climatiques. Dans la plupart des cas, le CNRC a mis en place des mesures pour atténuer ces risques en réduisant la probabilité qu'ils surviennent ou en limitant leur impact éventuel sur l'organisation.

En 2023-2024, le CNRC concentrera son attention sur les principaux risques liés au ralentissement de l'économie, à l'augmentation des menaces à la sécurité, à l'intensification de la concurrence pour les talents en STIM et au vieillissement d'infrastructures critiques. Le CNRC s'efforcera d'atténuer les risques d'inflation et de récession en tenant à jour en continu ses prévisions financières et sa planification et en produisant des rapports financiers à intervalles réguliers conformément à ce qui est prévu dans ses mécanismes de gouvernance. Il atténuera les risques de cyberattaque et d'atteinte aux données ou à la vie privée en déployant en continu des efforts pour assurer la sécurité des fonds documentaires conservés sur son vieux réseau et en augmentant la sensibilisation des employés aux éventuelles cybermenaces et à la manière de les éviter. Pour atténuer le risque lié à la pénurie de talents, le CNRC mettra en œuvre une nouvelle stratégie d'attraction des talents et une nouvelle proposition de valeurs en tant qu'employeur. Le risque lié à l'utilisation d'installations et d'équipement qui ne répondent pas aux besoins sera atténué par la mise en œuvre de plusieurs projets de revitalisation des immobilisations définis dans le Plan pour la modernisation des installations du CNRC dirigé par le nouveau Bureau de la gestion du renouvellement des installations.

Résultats prévus pour Science et innovation

Le tableau ci-dessous présente, pour la responsabilité essentielle de Science et innovation, les résultats prévus, les indicateurs de résultats, les cibles et les dates cibles pour l'exercice 2023-2024 ainsi que les résultats réels des trois derniers exercices pour lesquels des résultats réels sont disponibles.

Résultat ministériel	Indicateur de résultat ministériel		Cible[2]	Date d'atteinte de la cible	Résultat réel 2019-2020	Résultat réel 2020-2021	Résultat réel 2021-2022
Avancement du savoir scientifique et technologique	Le taux de citations des publications générées par le CNRC par rapport à la moyenne mondiale		1,25	31 mars 2024	1,38	1,38	1,21
	Nombre de publications scientifiques évaluées par les pairs produites par le CNRC		1 050		1 003	1 090	1 187
	Nombre de brevets accordés au CNRC		90		173	118	99
	Nombre de contrats de licence		35		37	54	30
	Ratio de l'effectif du CNRC composé de groupes sous-représentés par rapport à la disponibilité moyenne de la main-d'œuvre[3]	Femmes	1,00		1,00	1,02	1,03
		Peuples Autochtones	0,75		0,90	0,93	0,94
		Personnes racisées	1,00		0,50	0,52	0,60
		Personnes handicapées	0,65		0,40	0,43	0,45
Croissance des entreprises novatrices	Pourcentage des clients en recherche et développement qui déclarent des retombées positives découlant de la collaboration avec le CNRC		90 %		92 %	87 %	93 %
	Pourcentage de croissance des revenus des entreprises ayant des rapports avec le CNRC (PARI – entreprises retenues)[4]		20 %		31 %	32 %	32 %
	Pourcentage de croissance du nombre d'emplois scientifiques et technologiques au Canada par l'entremise d'entreprises qui sont appuyées par le CNRC (PARI – entreprises retenues)[4]		10 %		20 %	20 %	18 %
	Revenus provenant des clients et des collaborateurs		80,0 M$		88,5 M$	65,1 M$	86,2 M$
Des solutions fondées sur des données probantes éclairent les décisions du gouvernement sur les secteurs prioritaires	Revenus provenant des ministères fédéraux		80,0 M$		77,7 M$	76,4 M$	79,6 M$
	Nombre de publications scientifiques évaluées par les pairs copubliées avec d'autres ministères fédéraux		60		51	62	83

Les renseignements sur les ressources financières, les ressources humaines et le rendement liés au répertoire des programmes du CNRC sont accessibles dans l'InfoBase du GC.[xiv]

[2] Les cibles inclues dans le tableau étaient fixées en 2022.

[3] Le CNRC a rapporté l'indicateur qui portent sur la représentation des femmes dans l'effectif en STIM jusqu'à la fin de l'exercice 2022-2023. Les résultats pour les autres groupes qui méritent l'équité en STIM sont indiqués dans les notes de bas de page des Rapports ministériel des résultats. Les résultats s'appuient sur les données du recensement de 2016.

[4] Mesuré sur une période de deux années civiles et selon un décalage de deux ans.

Dépenses budgétaires prévues pour Science et innovation

Le tableau ci-dessous présente, pour la responsabilité essentielle de Science et innovation, les dépenses budgétaires pour l'exercice 2023-2024 ainsi que les dépenses prévues pour cet exercice et les deux exercices suivants.

Dépenses budgétaires, 2023-2024 (inscrites au budget principal des dépenses)	Dépenses prévues 2023-2024	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026
1 388 919 204	1 388 919 204	1 305 366 917	1 254 606 712

Les renseignements sur les ressources financières, les ressources humaines et le rendement liés au répertoire des programmes du CNRC sont accessibles dans l'InfoBase du GC.[xiv]

Ressources humaines prévues pour Science et innovation

Le tableau ci-dessous présente, en équivalents temps plein, les ressources humaines dont le ministère aura besoin pour s'acquitter de cette responsabilité essentielle pour l'exercice 2023-2024 et les deux exercices suivants.

Nombre d'équivalents temps plein prévus 2023-2024	Nombre d'équivalents temps plein prévus 2024-2025	Nombre d'équivalents temps plein prévus 2025-2026
3 3028	3 315,8	3 322,8

Les renseignements sur les ressources financières, les ressources humaines et le rendement liés au répertoire des programmes du CNRC sont accessibles dans l'InfoBase du GC.[xiv]

Services internes : résultats prévus

Description

Les services internes sont les services fournis au sein d'un ministère afin qu'il puisse respecter ses obligations et exécuter ses programmes. Les dix catégories de service internes sont les suivants :

- services de gestion et de surveillance;
- services des communications;
- services juridiques;
- services de gestion des ressources humaines (RH);
- services de gestion des finances;
- services de gestion de l'information (GI);
- services de technologie de l'information (TI);
- services de gestion des biens immobiliers;
- services de gestion du matériel;
- services de gestion des acquisitions.

Faits saillants de la planification

Les services internes du CNRC fournissent aux employés du CNRC le soutien, la structure et les outils dont ils ont besoin pour accroître leurs compétences, exceller dans leur travail et atteindre efficacement les objectifs organisationnels dans un environnement sûr, respectueux et équitable.

Après avoir procédé à un examen approfondi, la Direction des RH du CNRC lancera un renouvellement de son offre de programmes et de services afin que l'organisation dispose de meilleurs outils pour atteindre ses objectifs stratégiques et opérationnels, et pour véritablement devenir un employeur de choix. En améliorant son offre de services de gestion des RH, le CNRC pourra continuer de mettre en œuvre ses stratégies en la matière en 2023-2024 et ainsi, promouvoir le bien-être et la santé mentale des employés, l'EDI et attirer et développer de nouveaux talents.

- En combinaison avec son processus de planification stratégique générale, le CNRC élaborera un nouveau Plan stratégique en matière de RH pour soutenir le recrutement, le perfectionnement et la rétention d'un effectif talentueux et diversifié, et maintenir des lieux de travail sains, respectueux et inclusifs. Pour compléter les efforts mentionnés dans le Plan stratégique en matière de RH à propos de l'attraction des talents, le CNRC mettra en œuvre une nouvelle stratégie en la matière et se dotera d'une capacité de rayonnement auprès des talents en multipliant les partenariats qui lui permettront de se rapprocher du bassin de talents, d'être plus présent aux évènements clés et de mieux promouvoir sa proposition de valeur en tant qu'employeur.
- Le CNRC soutiendra la gestion des talents et rehaussera le leadership au sein de son organisation en renforçant ses processus de gestion de l'effectif et de planification de la

relève, en appuyant l'identification des employés les plus prometteurs et leur perfectionnement, et en donnant aux superviseurs les outils requis dans les domaines fondamentaux de la gestion des RH comme le leadership, les relations de travail, l'EDI et les langues officielles. Dans la foulée de l'examen effectué des options de retraite susceptibles de favoriser une mobilisation continue, le CNRC continuera de sensibiliser et d'accroître la participation aux options de retraite, d'utiliser des outils de planification des effectifs pour s'assurer que les options de retraite sont considérées, et de discuter des options de retraite dans les cours de retraite.

- En vertu de son plan stratégique quinquennal des RH qui prendra fin en mars 2023, le CNRC continuera de mettre en œuvre sa stratégie d'EDI sur les lieux de travail et au sein de l'effectif afin que celui-ci soit plus représentatif en ce qui concerne les groupes dignes d'équité, de mettre en place des programmes de parrainage des personnes racisées et autochtones, d'appliquer sa stratégie d'accessibilité élaborée en 2022-2023 et d'améliorer la mesure de sa capacité à mettre en place des programmes d'EDI et à en surveiller les progrès. Le CNRC se penchera aussi sur ses systèmes d'embauche afin d'étayer par des faits solides sa future stratégie d'EDI revitalisée et procédera à des consultations préalables à l'élaboration de son plan d'équité salariale.
- Le CNRC poursuivra par ailleurs la mise en œuvre de sa stratégie de bien-être, et notamment la formation, les évènements, les outils et les ressources en bien-être et santé mentale; la mobilisation de son réseau d'ambassadeurs du bien-être afin qu'ils assurent la promotion des initiatives de bien-être de l'organisation, et l'exercice en continu d'une surveillance sur les indicateurs de rendement et les programmes de bien-être et la communication d'information à ce sujet.

Le CNRC s'inspirera de réussites passées comme la mise en œuvre de son programme de gestion des conflits d'intérêts et s'efforcera d'appliquer la recette pour faire en sorte que ses employés se sentent en sécurité de gérer les problèmes qui se présentent sur les lieux de travail, notamment ceux liés à des conflits et au harcèlement. Il y arrivera en continuant d'offrir des services de règlement des conflits aux employés et aux gestionnaires; en reconnaissant les problèmes systémiques auxquels l'organisation devrait s'attaquer; et en offrant aux employés des outils et de la formation en appui à l'application de la *Loi sur la protection des fonctionnaires divulgateurs d'actes répréhensibles* et des différents codes et politiques du CNRC dont le *Code de conduite*, la *Politique sur le harcèlement et la prévention de la violence en milieu de travail*, la *Politique en matière d'éthique de la recherche et d'intégrité* et la *Politique sur les conflits d'intérêts*.

En 2023-2024, le CNRC poursuivra la modernisation de ses services et ses systèmes afin de procurer à ses employés tout ce dont ils ont besoin pour travailler dans un environnement infotechnologique en pleine évolution. Plus particulièrement, le CNRC :

- continuera d'être un leader du mouvement de la communauté des chefs de l'information des ministères et des organismes à vocation scientifique qui préconise une approche collective et

coordonnée de la définition des besoins numériques des chercheurs et des efforts pour y répondre;
- lancera trois projets de concert avec Laboratoires Canada de SPAC afin d'évaluer les résultats d'utilisation expérimentale de méthodes novatrices pour moderniser les solutions de GI/TI en science;
- s'appuiera sur les meilleures pratiques en utilisant les outils existants et en resserrant ses liens avec ses clients afin de jeter les bases d'une approche plus mûre de gestion des services internes de GI/TI;
- continuera de compter sur l'infonuagique comme solution possible en matière de stockage de données et de calcul capable de répondre aux besoins de la recherche numérique et de miser sur des solutions logicielles d'infonuagique pour moderniser le portefeuille d'applications de gestion des services administratifs du CNRC. En outre, le CNRC investira dans le talent et la technologie, et dans l'adoption de processus mieux structurés et plus efficaces pour accroître ses capacités en matière de cybersécurité.

Dans une organisation en transition vers la numérisation de ses lieux de travail, les groupes de la sécurité et des infotechnologies doivent travailler en concertation. En 2023-2024, le CNRC intensifiera ses programmes de sensibilisation à la sécurité, en intégrant notamment l'infrastructure infotechnologique requise et en se convertissant aux contrôles de sécurité numérisés. Plus précisément, on développera et lancera un programme robuste de sensibilisation, de formation et d'éducation à la cybersécurité destiné aux employés qui bénéficient de privilèges réseau de haut niveau; et l'on mettra sur pied un module de sécurité adapté aux responsabilités et rôles particuliers des gestionnaires du CNRC, notamment le dépistage, le signalement et la gestion des évènements liés à la sécurité; et l'on rehaussera les capacités de collecte de renseignements provenant de sources ouvertes pour appuyer les processus de diligence raisonnable avant la signature de contrats importants et d'accords de contribution.

Au moyen d'outils de communication numériques comme les médias sociaux et son site Web public, le CNRC continuera de sensibiliser la population à la manière dont ses programmes de recherche et le PARI CNRC appuient les priorités gouvernementales, et plus particulièrement l'innovation dans le domaine de la santé et de la biofabrication, la réponse continue à la pandémie de COVID-19, l'avancement des sciences quantiques et numériques, la lutte aux changements climatiques et le développement durable. Dans le cadre d'une importante stratégie de communication qui sera appliquée dès 2023-2024, le CNRC entend promouvoir sa modernisation et sa transformation en une organisation de recherche et de technologie plus moderne et capable de soutenir l'écosystème canadien des sciences, de la technologie et de l'innovation.

À la suite de l'annonce faite par le gouvernement du Canada en novembre 2022 d'un investissement de 962,2 M$ sur 8 ans et d'un investissement permanent de 121,1 M$ pour renouveler les installations et les biens immobiliers du CNRC, le nouveau Bureau de gestion du renouvellement des installations (BGRI) du CNRC établira les priorités entre les différents

projets de réfection des installations et collaborera avec les différents programmes et directions dans l'application du processus de planification stratégique pour la période 2024-2029 de manière à répertorier tous les investissements transformationnels dans les installations susceptibles de contribuer aux ambitions du CNRC de numériser ses activités de recherche.

Misant sur la création du BGRI, le CNRC continuera de mettre en œuvre les recommandations formulées dans le rapport d'audit de 2020 sur la gestion de son parc immobilier. Il était notamment recommandé au CNRC dans ce rapport de se doter d'une stratégie pour étendre ses capacités de gestion de ses données immobilières en comblant certaines lacunes cruciales et en réglant certains problèmes de qualité des données tout en continuant d'assurer une saine intendance du parc immobilier du CNRC en actualisant régulièrement l'évaluation de l'état des immeubles, en évaluant leur fonctionnalité et en intégrant les constatations issues de l'examen des installations dans la planification de la gestion du parc immobilier.

Planification de l'attribution des marchés aux entreprises autochtones

Le CNRC entend accorder au moins 3 % de la valeur totale de ses marchés à des entreprises autochtones d'ici la fin de 2023-2024. Cet engagement fait partie de la troisième phase de la Stratégie d'approvisionnement des entreprises autochtones du gouvernement du Canada qui vise à attribuer au minimum 5 % de la valeur totale des marchés à des entreprises autochtones d'ici le 31 mars 2025. Le CNRC misera à cette fin sur les outils améliorés développés par SPAC, notamment la conclusion d'accords d'approvisionnement et d'offres permanentes avec des organisations autochtones. Le CNRC utilisera aussi les renseignements partagés et les pratiques exemplaires des autres ministères qui lui seront communiqués par les hauts dirigeants désignés du Secrétariat du Conseil du Trésor en matière d'approvisionnement et le dirigeant principal des achats.

Marchandises

- En ce qui concerne les marchandises, les principales possibilités sont le matériel informatique s'il est possible de demander à Services partagés Canada de réserver des marchés aux entreprises autochtones, certains biens comme le mobilier lorsqu'il y a des fournisseurs autochtones et les offres permanentes déjà conclues par SPAC.
- La principale difficulté pour le CNRC, qui achète surtout de l'équipement et des fournitures scientifiques, est qu'il n'existe aucun fournisseur autochtone connu dans cette catégorie de produits.

Construction

- Il existe une possibilité de participation des Autochtones aux contrats de construction. Ces contrats peuvent être intégrés à l'une ou l'autre de quatre catégories dans le cadre du plan de participation des Autochtones : 1) sous-traitance, 2) développement des compétences, 3) ressources humaines et 4) approches novatrices et autres mesures. SPAC utilise actuellement ce format que le CNRC pourrait rendre obligatoire pour les grands projets de

construction.

Services

- Il existe une possibilité d'achat de services professionnels, de services de personnel intérimaire et de services de traduction.
- La principale difficulté réside dans le fait que la plupart des services que le CNRC souhaite obtenir sont liés à des besoins spécialisés que seule une poignée de fournisseurs peuvent offrir.

Description du champ de déclaration de 5 %	Pourcentage de réalisation, 2021-2022	Cible visée pour 2022-2023	Cible prévue pour 2022-2023
Pourcentage total de marchés passés avec des entreprises autochtones	2,5 %	3 %	3 %

Dépenses budgétaires prévues pour les services internes

Le tableau ci-dessous présente, pour les services internes, les dépenses budgétaires pour l'exercice 2023-2024 ainsi que les dépenses prévues pour cet exercice et les deux exercices suivants.

Dépenses budgétaires, 2023-2024 (inscrites au budget principal des dépenses)	Dépenses prévues 2023-2024	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026
159 510 996	159 510 996	163 909 564	163 656 234

Ressources humaines prévues pour les services internes

Le tableau ci-dessous présent, en équivalents temps plein, les ressources humaines dont le ministère aura besoin pour fournir ses services internes au cours de l'exercice 2023-2024 et des deux exercices suivants.

Nombre d'équivalents temps plein prévus 2023-2024	Nombre d'équivalents temps plein prévus 2024-2025	Nombre d'équivalents temps plein prévus 2025-2026
1 007,6	1 007,6	1 007,6

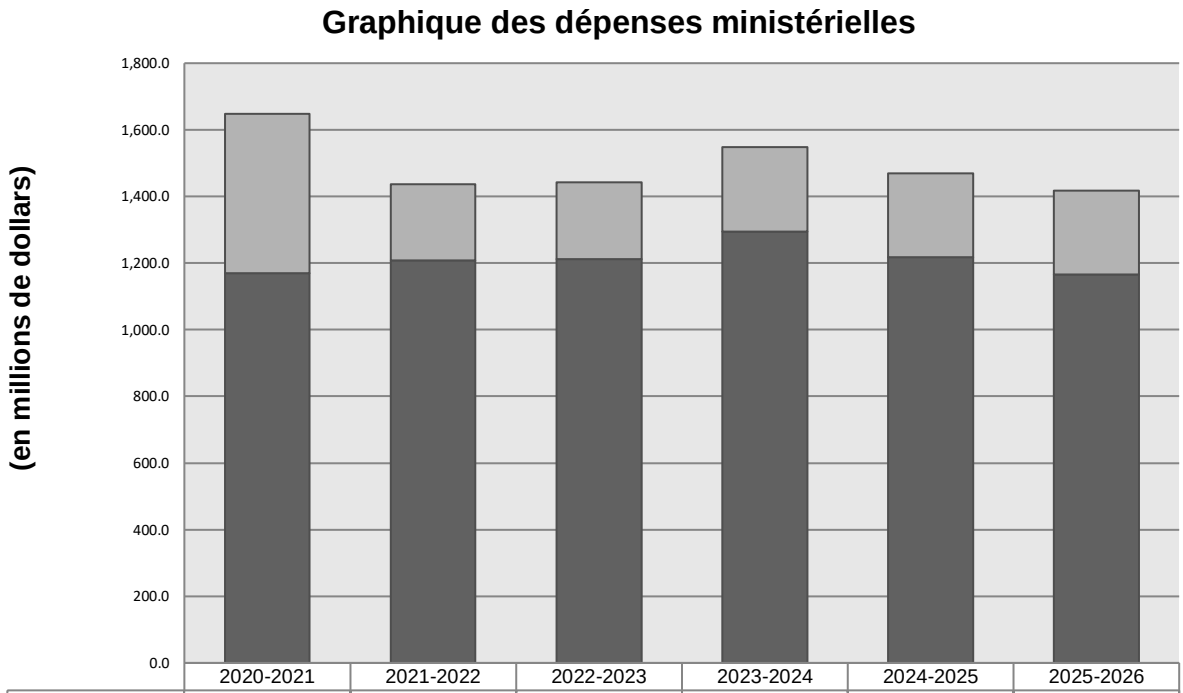
Dépenses et ressources humaines prévues

Cette section donne un aperçu des dépenses et des ressources humaines du ministère prévues pour les trois prochains exercices et compare les dépenses prévues pour l'exercice 2023-2024 avec les dépenses réelles pour l'exercice en cours et l'exercice précédent.

Dépenses prévues

Dépenses ministérielles de 2020-2021 à 2025-2026

Le graphique cidessous- présente les dépenses prévues (votées et législatives) au fil du temps.



	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026
Postes législatifs	479.1	229.0	229.9	253.6	251.9	251.8
Crédits votés	1,169.6	1,207.3	1,212.0	1,294.8	1,217.4	1,166.5
Total	1,648.7	1,436.3	1,441.9	1,548.4	1,469.3	1,418.3

Les dépenses prévues de 1 441,9 M$ en 2022-2023 représentent une augmentation de 5,6 M$ comparativement à 2021-2022 (1 436,3 M$). L'augmentation des dépenses totales prévues en 2023-2024 et 2024-2025 est attribuable au nouveau financement accordé au titre des infrastructures de R-D et de la décarbonation de la construction duquel il faut soustraire le financement venu à échéance. La diminution des dépenses prévues en 2025-2026 est imputable à l'échéance de certains crédits temporaires.

Le tableau ci-dessous résume les principaux écarts de financement d'une année à l'autre qui ont contribué aux changements dans les dépenses prévues de chaque exercice.

(en millions de dollars)			
Postes	**2023-2024**	**2024-2025**	**2025-2026**
Dépenses totales prévues	**1 548,4**	**1 469,3**	**1 418,3**
Écart par rapport à l'exercice précédent	106,5	(79,1)	(51,0)
Écarts du financement primaires			
Infrastructure du R-D	71,7	49,3	24,7
Décarburation du secteur de la construction	25,2	4,1	2,6
Subventions et contributions du PARI CNRC	(32,6)	(58,1)	(17,3)
TRIUMF	(0,8)	(2,7)	(38,8)
Écart total du financement	**72,4**	**(75,6)**	**(50,6)**

Sommaire de la planification budgétaire pour la responsabilité essentielle et les services internes (en dollars)

Le tableau cidessous- présente des renseignements sur les dépenses pour chaque responsabilité essentielle du CNRC et pour ses services internes pour 2023-2024 et les autres exercices pertinents.

Responsabilité essentielle et services internes	Dépenses réelles 2020-2021	Dépenses réelles 2021-2022	Prévisions des dépenses 2022-2023	Dépenses budgétaires 2023-2024 (inscrites au budget principal des dépenses)	Dépenses prévues 2023-2024	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026
Science et innovation	1 503 588 404	1 285 688 819	1 291 387 884	1 388 919 204	1 388 919 204	1 305 366 917	1 254 606 712
Services internes	145 066 909	150 620 495	150 524 867	159 510 996	159 510 996	163 909 564	163 656 234
Total	1 648 655 313	1 436 309 314	1 441 912 751	1 548 430 200	1 548 430 200	1 469 276 481	1 418 262 946

L’augmentation des dépenses totales prévues en 2023-2024 et 2024-2025 est attribuable au nouveau financement accordé au titre des infrastructures de R-D et de la décarbonation de la construction duquel il faut soustraire le financement venu à échéance. La diminution des dépenses prévues en 2025-2026 est imputable à l’échéance de certains crédits temporaires.

Ressources humaines prévues

Le tableau ci-dessous présente des renseignements sur les ressources humaines, en équivalents temps plein (ETP) pour chaque responsabilité essentielle du CNRC et pour ses services internes pour 2023-2024 et les autres exercices pertinents.

Sommaire de la planification des ressources humaines pour la responsabilité essentielle et les services internes

Responsabilité essentielle et services internes	Équivalents temps plein réels 2020-2021	Équivalents temps plein réels 2021-2022	Prévisions d'équivalents temps plein 2022-2023	Équivalents temps plein prévus 2023-2024	Équivalents temps plein prévus 2024-2025	Équivalents temps plein prévus 2025-2026
Science et innovation	3 270,3	3 307,7	3 297,8	3 302,8	3 315,8	3 322,8
Services internes	991,0	978,2	967,6	1 007,6	1 007,6	1 007,6
Total	4 261,3	4 285,9	4 265,4	4 310,4	4 323,4	4 330,4

Le nombre total de 4 265,4 ETP prévus dans les plans de 2022-2023 devrait augmenter légèrement au cours des trois années suivantes. Ces augmentations sont surtout attribuables à l'embauche de nouveaux employés dans le cadre de l'initiative de décarbonation de la construction ainsi qu'aux nouveaux crédits attribués au CNRC pour qu'il investisse dans son infrastructure de R-D.

Budget des dépenses par crédit voté

Des renseignements sur les crédits du CNRC sont accessibles dans le Budget principal des dépenses 2023-2024.[xv]

État des résultats condensé prospectif

L'état des résultats condensés prospectifs donne un aperçu des opérations du CNRC de 2022-2023 à 2023-2024.

Les montants des prévisions et les montants prévus dans le présent état des résultats ont été préparés selon la méthode de comptabilité d'exercice. Les montants des prévisions et les montants prévues qui sont présentés dans d'autres sections du plan ministériel ont été établis selon la méthode de comptabilité axée sur les dépenses. Les montants peuvent donc différer.

Un état des résultats prospectif plus détaillé et des notes afférentes, notamment un rapprochement des coûts de fonctionnement nets et des autorisations demandées, se trouvent sur les rapports financiers et de performance du site Web du Conseil national de recherches.[xvi]

État des résultats condensé prospectif pour l'exercice se terminant le 31 mars 2024 (en dollars)

Renseignements financiers	Prévisions des résultats 2022-2023	Résultats prévus 2023-2024	Écart (résultats prévus 2023-2024 moins prévisions des résultats 2022-2023)
Total des dépenses	1 465 202 000	1 557 149 000	91 947 000
Total des revenus	179 559 000	184 369 000	4 810 000
Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts	1 285 643 000	1 372 780 000	87 137 000

Les dépenses et revenus prévus du CNRC en 2023-2024 sont fondés sur la mise à jour annuelle des niveaux de référence (MJANR). Ils incluent la part assumée par le CNRC des dépenses de la Société du Télescope Canada-France-Hawaii (TCFH) (1,1 M$) et du TMT International Observatory LLC (TIO) (3,9 M$). Les revenus proviennent des services de recherche (75 M$), des services techniques (87,7 M$), des redevances et des frais issus de la propriété intellectuelle (6,7 M$), de la vente de biens et de produits d'information (3,3 M$), des loyers (7,9 M$), des subventions et contributions (1,5 M$). Sont également inclus, les ajustements actualisés (2,4 M$) venant des mesures incitatives à la location (2,1 M$).

Les prévisions pour 2022-2023 incluent les crédits liés aux initiatives entourant la COVID-19. Cela comprend notamment des subventions et contributions de 66,2 M$, des dépenses de fonctionnement de 25,3 M$ et des dépenses en immobilisations de 36,0 M$. Les subventions et contributions sont composées d'une somme de 57,5 M$ au titre des vaccins et thérapeutiques et d'une somme de 8,7 M$ pour Solutions innovatrices Canada. Les dépenses de fonctionnement englobent une somme de 22,2 M$ au titre du CPPB, une somme de 1,6 M$ au titre de l'IPMEC et d'une somme de 1,5 M$ pour le programme Défi en réponse à la pandémie. Les dépenses en immobilisations englobent une somme de 26,7 M$ pour l'IPMEC et de 9,3 M$ pour le CPPB.

Renseignements ministériels

Profil organisationnel

Ministre de tutelle :

L'honorable François-Philippe Champagne, P.C., M.P., ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie

Administrateur général : Iain Stewart, Président

Portefeuille ministériel : Innovation, Sciences et Développement économique

Instruments habilitants : *Loi sur le Conseil national de recherches*,[xvii] L.R.C. 1985, c. N-15

Année d'incorporation ou de création : 1916

Autres : Le CNRC est un établissement public canadien relevant du Parlement du Canada par l'entremise du ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie. Le CNRC travaille en partenariat avec les membres du Portefeuille d'Innovation, Sciences et Développement économique afin de mobiliser des ressources complémentaires pour promouvoir la science, la recherche et l'innovation au sein des entreprises, exploiter les synergies dans les secteurs clés de la S-T, promouvoir la croissance des petites et moyennes entreprises (PME) et contribuer à la croissance économique du Canada. Le Conseil du CNRC fixe en toute indépendance les orientations stratégiques du CNRC en plus de conseiller le président et d'analyser le rendement de l'organisation. Le président veille à diriger l'organisation et en assure la gestion stratégique, et il assume par ailleurs la responsabilité d'atteindre les objectifs à long terme du CNRC et d'exécuter ses plans conformément aux priorités du gouvernement mentionnées dans sa lettre de mandat. Chacun des vice-présidents du CNRC assume la responsabilité d'un certain nombre de secteurs regroupant des sous-programmes de recherche, des initiatives, des centres de recherche, le Programme d'aide à la recherche industrielle, et des services communs centraux. Les vice-présidents et gestionnaires du CNRC assument la responsabilité d'exécuter les plans et de poursuivre les priorités afin de s'assurer que les objectifs sont atteints.

Raison d'être, mandat et rôle : composition et responsabilités

La section sur la raison d'être, le mandat et le rôle se trouvent dans le page de l'organisation du site Web du CNRC.[xviii]

Des renseignements sur les engagements de la lettre de mandat du Conseil national de recherches se trouvent dans la lettre de mandat du ministre.[i]

Contexte opérationnel

Des renseignements sur le contexte opérationnel se trouvent dans les rapports financiers et de performance du site Web du CNRC.[xvi]

Cadre de présentation de rapports

Le cadre ministériel des résultats et le répertoire des programmes approuvés du CNRC pour 2023-2024 sont illustrés ci-dessous.

Cadre ministériel des résultats	Responsabilité essentielle: Science et innovation		Services internes
	Résultat ministériel: Avancement du savoir scientifique et technologique	I1. Le taux de citations des publications générées par le CNRC par rapport à la moyenne mondiale	
		I2. Nombre de publications scientifiques évaluées par les pairs produites par le CNRC	
		I3. Nombre de brevets accordés au CNRC	
		I4. Nombre de contrats de licence	
		I5. Ratio de l'effectif du CNRC composé des 1) femmes 2) peuples autochtones 3) personnes racisées 4) personnes handicapées par rapport à la disponibilité moyenne de la main-d'œuvre	
	Résultat ministériel: Croissance des entreprises novatrices	I6. Pourcentage des clients en recherche et développement qui déclarent des retombées positives découlant de la collaboration avec le CNRC	
		I7. Pourcentage de croissance des revenus des entreprises ayant des rapports avec le CNRC (Programme d'aide à la recherche industrielle – entreprises retenues)	
		I8. Pourcentage de croissance du nombre d'emplois scientifiques et technologiques au Canada par l'entremise d'entreprises qui sont appuyées par le CNRC (Programme d'aide à la recherche industrielle – entreprises retenues)	
		I9. Revenus provenant des clients et des collaborateurs	
	Résultat ministériel: Des solutions fondées sur des données probantes éclairent les décisions du gouvernement sur les secteurs prioritaires	I10. Revenus provenant des ministères fédéraux	
		I11. Nombre de publications scientifiques évaluées par les pairs copubliées avec d'autres ministères fédéraux	
Répertoire des Programmes	Aérospatiale		
	Affiliations internationales		
	Automobile et transport de surface		
	Bibliothèque scientifique nationale		
	Biens immobiliers à vocation particulière (fonction habilitante)		
	Centre de production de produits biologiques		
	Construction		
	Développement des cultures et des ressources aquatiques		
	Dispositifs médicaux		
	Électronique et photonique avancées		
	Énergie, mines et environnement		
	Génie océanique, côtier et fluvial		
	Herzberg, Astronomie et astrophysique		
	Métrologie		
	Nanotechnologie		
	Programme d'aide à la recherche industrielle		
	Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation		
	Projets à priorité partagée de l'Initiative de recherche et développement en génomique		
	Services de conception et de fabrication (fonction habilitante)		
	Soutien à la gestion des affaires (fonction habilitante)		
	Technologies de sécurité et de rupture		
	Technologies numériques		
	Technologies spécialisées d'information en R-D (fonction habilitante)		
	Thérapeutiques en santé humaine		
	TRIUMF		

Changements apportés au cadre de présentation de rapports approuvé depuis 2022-2023

Structure		2023–2024	2022–2023	Changement	Justification du changement
RESPONSABILITÉ ESSENTIELLE		Science et innovation	Science et innovation	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Électronique et photonique avancées	Électronique et photonique avancées	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Aérospatiale	Aérospatiale	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Développement des cultures et des ressources aquatiques	Développement des cultures et des ressources aquatiques	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Automobile et transport de surface	Automobile et transport de surface	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Centre de production de produits biologiques	Sans objet	Nouveau programme	Ajouté au répertoire des programmes dans le cadre du processus de modification de 2023-2024
	PROGRAMME	Soutien à la gestion des affaires (fonction habilitante)	Soutien à la gestion des affaires (fonction habilitante)	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation	Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Construction	Construction	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Services de conception et de fabrication (fonction habilitante)	Services de conception et de fabrication (fonction habilitante)	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Technologies numériques	Technologies numériques	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Énergie, mines et environnement	Énergie, mines et environnement	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Projets à priorité partagée de l'Initiative de recherche et développement en génomique	Projets à priorité partagée de l'Initiative de recherche et développement en génomique	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Herzberg, Astronomie et astrophysique	Herzberg, Astronomie et astrophysique	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Thérapeutiques en santé humaine	Thérapeutiques en santé humaine	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Programme d'aide à la recherche industrielle	Programme d'aide à la recherche industrielle	Aucun changement	Sans objet

	PROGRAMME	Affiliations internationales	Affiliations internationales	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Métrologie	Métrologie	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Dispositifs médicaux	Dispositifs médicaux	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Nanotechnologie	Nanotechnologie	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Bibliothèque scientifique nationale	Bibliothèque scientifique nationale	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Génie océanique, côtier et fluvial	Génie océanique, côtier et fluvial	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Technologies de sécurité et de rupture	Technologies de sécurité et de rupture	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Biens immobiliers à vocation particulière (fonction habilitante)	Biens immobiliers à vocation particulière (fonction habilitante)	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	Technologies spécialisées d'information en R-D (fonction habilitante)	Technologies spécialisées d'information en R-D (fonction habilitante)	Aucun changement	Sans objet
	PROGRAMME	TRIUMF	TRIUMF	Aucun changement	Sans objet

Renseignements connexes sur le répertoire des programmes

Des renseignements sur les dépenses prévues, les ressources humaines et les résultats liés au répertoire des programmes du CNRC sont accessibles dans l'InfoBase du GC.[xiv]

Tableaux de renseignements supplémentaires

Les tableaux de renseignements supplémentaires ci-dessous sont accessibles sur les rapports financiers et de performance du site Web du CNRC.[xvi]

- Renseignements sur les programmes de paiements de transfert
- Analyse comparative entre les sexes plus

Dépenses fiscales fédérales

Le plan ministériel du CNRC ne comprend pas de renseignements sur les dépenses fiscales.

Les mesures fiscales relèvent du ministre des Finances. Le ministère des Finances Canada publie chaque année des estimations et des projections du coût des dépenses fiscales fédérales dans le Rapport sur les dépenses fiscales fédérales.[xix] Ce rapport fournit aussi des renseignements généraux détaillés sur les dépenses fiscales, y compris les objectifs, les renseignements historiques et les renvois aux programmes des dépenses fédéraux connexes, ainsi que sur les évaluations fiscales, les rapports de recherche et les analyses comparatives entre les sexes.

Coordonnées de l'organisation

Adresse postale

Conseil national de recherches du Canada
1200, chemin de Montréal, édifice M58
Ottawa (Ontario) K1A 0R6 Canada
Téléphone : 613-993-9101 ou sans frais, au 1-877-NRC-CNRC (1-877-672-2672)
Télécopieur : 613-991-9096
ATS : 613-949-3042
Adresse de courriel : info@nrc-cnrc.gc.ca
Site Web : https://nrc.canada.ca/fr[xx]

Annexe : définitions

analyse comparative entre les sexes plus (ACS Plus) (gender-based analysis plus [GBA Plus])

Outil analytique servant à faciliter l'élaboration de politiques, de programmes et d'autres initiatives adaptés et inclusifs. L'ACS Plus est un processus qui consiste à déterminer qui est touché par la problématique ou par les possibilités envisagées dans le cadre de l'initiative, à déterminer comment l'initiative pourrait être adaptée pour répondre aux divers besoins des personnes les plus touchées, à prévoir les obstacles qui empêchent d'accéder à l'initiative ou d'en bénéficier et à les atténuer. L'ACS Plus est une analyse intersectionnelle qui va au-delà des différences biologiques (sexe) et socioculturelles (genre) pour tenir compte d'autres facteurs, comme l'âge, le handicap, l'éducation, l'ethnicité, le statut économique, la géographie, la langue, la race, la religion et l'orientation sexuelle.

cadre ministériel des résultats (departmental results framework)

Cadre qui comprend les responsabilités essentielles du ministère, les résultats ministériels et les indicateurs de résultat ministériel.

cible (target)

Niveau mesurable du rendement ou du succès qu’une organisation, un programme ou une initiative prévoit atteindre dans un délai précis. Une cible peut être quantitative ou qualitative.

crédit (appropriation)

Autorisation donnée par le Parlement d’effectuer des paiements sur le Trésor.

dépenses budgétaires (budgetary expenditures)

Dépenses de fonctionnement et en capital; paiements de transfert à d’autres ordres de gouvernement, à des organisations ou à des particuliers; et paiements à des sociétés d’État.

dépenses législatives (statutory expenditures)

Dépenses approuvées par le Parlement à la suite de l’adoption d’une loi autre qu’une loi de crédits. La loi précise les fins auxquelles peuvent servir les dépenses et les conditions dans lesquelles elles peuvent être effectuées.

dépenses non budgétaires (non budgetary expenditures)

Recettes et décaissements nets au titre de prêts, de placements et d’avances, qui modifient la composition des actifs financiers du gouvernement du Canada.

dépenses prévues (planned spending)

En ce qui a trait aux plans ministériels et aux rapports sur les résultats ministériels, les dépenses prévues s’entendent des montants présentés dans le Budget principal des dépenses.

Un ministère est censé être au courant des autorisations qu'il a demandées et obtenues. La détermination des dépenses prévues relève du ministère, et ce dernier doit être en mesure de justifier les dépenses et les augmentations présentées dans son plan ministériel et son rapport sur les résultats ministériels.

dépenses votées (voted expenditures)

Dépenses approuvées annuellement par le Parlement par une loi de crédits. Le libellé de chaque crédit énonce les conditions selon lesquelles les dépenses peuvent être effectuées.

équivalent temps plein (fulltime equivalent-)

Mesure utilisée pour représenter une année-personne complète d'un employé dans le budget ministériel. Les équivalents temps plein sont calculés par un rapport entre les heures de travail assignées et les heures normales de travail prévues. Les heures normales sont établies dans les conventions collectives.

indicateur de résultat ministériel (departmental result indicator)

Facteur ou variable qui présente une façon valide et fiable de mesurer ou de décrire les progrès réalisés par rapport à un résultat ministériel.

initiative horizontale (horizontal initiative)

Initiative dans le cadre de laquelle deux organisations fédérales ou plus reçoivent du financement dans le but d'atteindre un résultat commun, souvent associé à une priorité du gouvernement.

innovation à fort impact (high impact innovation)

L'innovation à fort impact varie selon le contexte organisationnel. Dans certains cas, il peut s'agir de tenter quelque chose de très nouveau ou sortant des sentiers battus. Dans d'autres cas, il peut s'agir d'apporter progressivement des améliorations dans un domaine où les coûts sont élevés ou de résoudre des problèmes auxquels un grand nombre de Canadiens ou de fonctionnaires doivent faire face.

plan (plan)

Exposé des choix stratégiques qui montre comment une organisation entend réaliser ses priorités et obtenir les résultats connexes. De façon générale, un plan explique la logique qui sous-tend les stratégies retenues et tend à mettre l'accent sur des mesures qui se traduisent par des résultats attendus.

plan ministériel (Departmental Plan)

Document énonçant les priorités, les programmes, les résultats attendus et les ressources connexes requises d'un ministère sur une période de trois ans qui commence à l'exercice indiqué dans le titre du document. Les plans ministériels sont présentés au Parlement chaque printemps.

priorités pangouvernementales (government-wide priorities)

Aux fins du Plan ministériel 2023-2024, les priorités pangouvernementales sont les thèmes généraux décrivant le programme du gouvernement dans le discours du Trône de 2021: bâtir un présent et un avenir plus sains; développer une économie plus résiliente; mener une action climatique audacieuse; travailler plus fort pour rendre les collectivités sécuritaires, défendre la diversité et l'inclusion; avancer plus rapidement sur la voie de la réconciliation; lutter pour un monde plus sûr, plus juste et plus équitable.

programme (program)

Services et activités, pris séparément ou en groupe, ou une combinaison des deux, qui sont gérés ensemble au sein d'un ministère et qui portent sur un ensemble déterminé d'extrants, de résultats ou de niveaux de services.

rapport sur les résultats ministériels (Departmental Results Report)

Présentation d'information sur le rendement réel d'un ministère au cours d'un exercice par rapport à ses plans, priorités et résultats attendus énoncés dans son plan ministériel pour cet exercice. Les rapports sur les résultats ministériels sont présentés au Parlement chaque automne.

rendement (performance)

Utilisation qu'une organisation a faite de ses ressources en vue d'obtenir ses résultats, mesure dans laquelle ces résultats se comparent à ceux que l'organisation souhaitait obtenir, et mesure dans laquelle les leçons apprises ont été cernées.

répertoire des programmes (program inventory)

Compilation de l'ensemble des programmes d'un ministère qui décrit la manière dont les ressources sont organisées pour s'acquitter des responsabilités essentielles du ministère et atteindre ses résultats prévus.

responsabilité essentielle (core responsibility)

Fonction ou rôle permanent exercé par un ministère. Les intentions du ministère concernant une responsabilité essentielle se traduisent par un ou plusieurs résultats ministériels auxquels le ministère cherche à contribuer ou sur lesquels il veut avoir une influence.

résultat (result)

Conséquence externe attribuable en partie aux activités d'une organisation, d'une politique, d'un programme ou d'une initiative. Les résultats ne relèvent pas d'une organisation, d'une politique, d'un programme ou d'une initiative unique, mais ils s'inscrivent dans la sphère d'influence de l'organisation.

résultat ministériel (departmental result)

Changement qu’un ministère cherche à influencer. Un résultat ministériel échappe généralement au contrôle direct des ministères, mais il devrait être influencé par les résultats du niveau des programmes.

Notes en fin d'ouvrage

i. Lettre de mandat du ministre d'Innovation, des Sciences et de l'Industrie, https://pm.gc.ca/fr/lettres-de-mandat/2021/12/16/lettre-de-mandat-du-ministre-de-linnovation-des-sciences-et-de
ii. Lettre de mandat pour le président du CNRC, https://nrc.canada.ca/fr/organisation/propos-cnrc/lettre-mandat-m-iain-stewart-6-septembre-2018
iii. Plan stratégique du CNRC 2019-2024, https://nrc.canada.ca/fr/organisation/planification-rapports/plan-strategique-cnrc-2019-2024
iv. Évaluation du Centre de recherche en Développement des cultures et des ressources aquatiques du CNRC, https://nrc.canada.ca/fr/organisation/planification-rapports/evaluation-centre-recherche-developpement-cultures-ressources-aquatiques-cnrc
v. Évaluation du Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC, https://nrc.canada.ca/fr/organisation/planification-rapports/evaluation-programme-daide-recherche-industrielle-cnrc
vi. Évaluation du Centre de recherche en nanotechnologie, https://nrc.canada.ca/fr/organisation/planification-rapports/evaluation-centre-recherche-nanotechnologie
vii. Stratégie ministérielle de développement durable, https://nrc.canada.ca/fr/organisation/planification-rapports/strategie-ministerielle-developpement-durable-2020-2023
viii. Stratégie fédérale de développement durable, https://www.fsds-sfdd.ca/fr
ix. Objectif de développement durable 7, https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/energy/
x. Objectif de développement durable 9, https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/infrastructure/
xi. Objectif de développement durable 11, https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/cities/
xii. Objectif de développement durable 12, https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/sustainable-consumption-production/
xiii. Objectif de développement durable 13, https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/climate-change-2/
xiv. InfoBase du GC, https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-fra.html#start
xv. Budget principal des dépenses 2023-2024, https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/depenses-prevues/plan-depenses-budget-principal.html
xvi. Site Web des rapports financiers et de performance du CNRC, https://nrc.canada.ca/fr/organisation/planification-rapports/rapports-financiers-performance
xvii. *Loi sur le Conseil national de recherches*, https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/N-15/
xviii. Page sur l'organisation du site Web du CNRC, https://nrc.canada.ca/fr/organisation
xix. Rapport sur les dépenses fiscales fédérales, https://www.canada.ca/fr/ministere-finances/services/publications/depenses-fiscales.html
xx. Site Web du CNRC, https://nrc.canada.ca/fr

Tableaux de renseignements supplémentaires : Plan ministériel 2023-2024

Conseil national de recherches du Canada

Canada

Liste des tableaux de renseignements supplémentaires pour le plan ministériel de 2023-2024

Renseignements sur les programmes de paiements de transfert 1
Quote-part au Bureau international des poids et mesures (BIPM)..... 1
Centre de production de produits biologiques.. 3
Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation.. 5
Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC (PARI CNRC) 8
Programme de Solutions Innovatrices Canada d'ISDE 10
Programme des affiliations internationales 12
Programme des observatoires astronomiques internationaux 14
TRIUMF 17
Analyse comparative entres les sexes (ACS) plus.....17

Renseignements sur les programmes de paiements de transfert

Quote-part au Bureau international des poids et mesures (BIPM)

Date de mise en œuvre	Le Canada a signé la Convention du Mètre et est devenu État membre du BIPM en 1907
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 aux résultats ministériels	Avancement du savoir scientifique et technologique Croissance des entreprises novatrices Des solutions fondées sur des données probantes éclairent les décisions du gouvernement sur les secteurs prioritaires
Lien au répertoire des programmes du CNRC	Responsabilité essentielle : Science et innovation Programme : Métrologie
But et objectifs du programme de paiements de transfert	Signataire du traité international connu sous le nom de *Convention du mètre,* le Canada est tenu, en vertu de ce traité, de payer une quote-part au BIPM. En sa qualité de représentant du Canada sur la scène internationale de la métrologie grâce à son affiliation au BIPM et à l'organisation de métrologie régionale associée *Sistema Interamericana de Metrologia* (Système interaméricain de métrologie ou SIM), le CNRC répond plus efficacement à la responsabilité qui lui incombe en vertu de son mandat de maintenir les étalons de mesure du Canada conformément à la *Loi sur le CNRC* et à la *Loi sur les poids et mesures*.
Résultats attendus	En maintenant son statut d'acteur reconnu à l'échelle internationale dans la science des mesures grâce à ses liens avec le BIPM et le SIM, le CNRC peut poursuivre ses recherches en métrologie et continuer d'offrir des services qui permettent de transformer de simples idées en technologies commercialisables, et ce, pour le plus grand avantage de la société, de l'économie et de l'environnement du Canada.
Exercice de la dernière évaluation réalisée	2021-2022
Décision à la suite des résultats de la dernière évaluation	Continuation

Exercice de la prochaine évaluation prévue	2026-2027
Groupes de bénéficiaires ciblés généraux	Organisations internationales et pays étrangers. Le BIPM représente la quote-part annuelle du Canada en sa qualité d'État signataire de la Convention du mètre depuis 1907.
Initiatives de mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Le CNRC participe aux activités et aux réunions du BIPM et de l'organisation régionale associée de métrologie SIM. En 2022-2023, le CNRC a été élu membre du Comité international des poids et mesures au sein duquel il jouera un rôle important dans la promotion de l'uniformité mondiale des unités de mesure. Le CNRC met à contribution ses compétences professionnelles et ses laboratoires pour mener à bien son programme de métrologie et il engendre ainsi des retombées socio-économiques pour les entreprises et la population canadienne.

Information financière (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses projetées 2022-2023	Dépenses prévues 2023-2024	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026
Total des subventions	-	-	-	-
Total des contributions	659 000	659 000	659 000	659 000
Total des paiements de transfert	**659 000**	**659 000**	**659 000**	**659 000**

Centre de production de produits biologiques

Date de mise en œuvre	Le 1er avril 2023
Date d'échéance	Le 31 mars 2033
Type de paiement de transfert	Contributions
Type de crédit	Budget des dépenses
Exercice de mise en application des modalités	2022-2023
Lien aux résultats ministériels	Croissance des entreprises novatrices Des solutions fondées sur des données probantes éclairent les décisions du gouvernement sur les secteurs prioritaires
Lien au répertoire des programmes du CNRC	Responsabilité essentielle : Science et innovation Programme : Centre de production de produits biologiques
But et objectifs du programme de paiements de transfert	L'objectif du programme de contribution est d'appuyer les opérations de l'entreprise à but non lucratif, soit : • Maintenir le CPPB dans un état de préparation constant et l'exploiter conformément aux bonnes pratiques de fabrication (BPF) pour intervenir en cas de pandémie et d'autres situations d'urgence sanitaire, en assurant la sûreté des vaccins nationaux et d'autres produits biologiques pour les Canadiens et Canadiennes. • Exploiter le CPPB de manière sûre et sécuritaire. • En dehors des périodes d'urgence, mettre l'accent sur le maintien de la préparation aux pandémies et à d'autres situations d'urgence sanitaire, appuyer des projets d'intérêt public qui ne seraient pas autrement disponibles, et contribuer à la connaissance et à la capacité de production conforme aux BPF du secteur de la biofabrication au Canada. • Servir d'élément de base à un système plus vaste de capacités et de biens fédéraux pour intervenir en cas de pandémie ou d'autres situations d'urgence sanitaire.
Résultats attendus	• Les systèmes de recherche et le bassin de personnes talentueuses en biofabrication et en sciences de la vie du Canada sont renforcés par le CPPB. • Les activités, la gestion et la gouvernance du CPPB reflètent la parité hommes-femmes et la disponibilité sur le marché du travail d'autres groupes sous-représentés. • L'industrie biopharmaceutique et le milieu universitaire ont la possibilité d'accéder à une installation certifiée conforme aux BPF pour produire et mettre à l'échelle des vaccins ainsi que d'autres produits biologiques à base de cellules.

	• Le CPPB contribue à la réserve nationale du Canada en vaccins contre la COVID-19 qui sont accessibles au public.
Exercice de la dernière évaluation réalisée	Sans objet
Décision à la suite des résultats de la dernière évaluation	Sans objet
Exercice de la prochaine évaluation prévue	Le calendrier de la première évaluation sera confirmé dans le cadre du cycle de planification de l'évaluation ministérielle 2023-2028 du CNRC. La planification de l'évaluation ministérielle est en cours.
Groupes de bénéficiaires ciblés généraux	Le seul bénéficiaire admissible de cette contribution est le Centre de production de produits biologiques (CPPB) Inc., une nouvelle société indépendante à but non lucratif fondée en décembre 2022 par le CNRC et le Centre pour la commercialisation de la médecine régénératrice.
Initiatives de mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Le CNRC a mobilisé des candidats afin qu'ils fondent conjointement une organisation à but non lucratif dans le cadre d'un processus transparent fondé sur un appel de propositions et sur la création d'un comité de sélection pour réviser lesdites propositions et recommander l'organisation convenant le mieux à l'objectif. Le bénéficiaire admissible a été sélectionné au moyen de ce processus. Un conseil d'administration intérimaire a été nommé en 2022-2023 pour établir la structure et les systèmes d'entreprise de la nouvelle société, y compris la nomination des dirigeants et l'établissement du conseil d'administration permanent, qui supervisera la société et son mandat d'intérêt public, soit celui de soutenir la croissance de la capacité de biofabrication du Canada. Cette approche permettra au CPPB Inc. de commencer à mener des activités à titre de personne morale, de transférer le personnel opérationnel et les dossiers du CPPB du CNRC à la nouvelle société, d'établir les systèmes nécessaires indépendants du CNRC et de solidifier les opérations sous une structure autonome. Le rôle à long terme du CNRC consistera à superviser efficacement les accords de contribution et les baux conclus entre le CPPB Inc. et le CNRC, et à s'assurer que les objectifs du CPPB sont atteints.

Information financière (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses projetées 2022-2023	Dépenses prévues 2023-2024[1]	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026
Total des subventions	-	-	-	-
Total des contributions	975,300	-	17 000 000	17 000 000
Total des paiements de transfert	**975,300**	**-**	**17 000 000**	**17 000 000**

[1] Le financement du CPPB en 2023-2024 figure en tant que crédit 1 (fonctionnement) dans le Budget principal des dépenses du CNRC et ne figure donc pas dans ce tableau. En 2023-2024, le CNRC convertira le crédit 1 de 17 M$ en crédit 10 (subventions et contributions) pour être en mesure de verser le financement nécessaire au fonctionnement de ladite organisation à but non lucratif.

Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation

Date de mise en œuvre	Le 1er 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 aux résultats ministériels	Avancement du savoir scientifique et technologique Croissance des entreprises novatrices Des solutions fondées sur des données probantes éclairent les décisions du gouvernement sur les secteurs prioritaires
Lien au répertoire des programmes du CNRC	Responsabilité essentielle : Science et innovation Programme : Programme de collaboration en science, en technologie et en innovation
But et objectifs du programme de paiements de transfert	Le CNRC amorcera la prochaine ronde de programmes Défi (ronde 3) en s'appuyant sur les consultations menées auprès des intervenants et sur un examen par les pairs pour sélectionner les propositions de programme retenues. En 2023-2024, le CNRC continuera d'appuyer les cinq programmes de soutien aux grappes et lancera deux nouveaux programmes Défi sur la construction verte, conformément aux engagements formulés dans le budget 2022. En 2023-2024, le CNRC continuera de renforcer ses projets menés en collaboration, et de faire avancer ses huit programmes Défi et cinq programmes de soutien aux grappes avec l'aide de l'industrie, des universités et de l'administration publique. Il s'attaquera ainsi à des enjeux d'importance nationale pour l'économie canadienne et la qualité de vie des Canadiens et Canadiennes, et s'efforcera de régler certains importants problèmes de politiques publiques du Canada.
Résultats attendus	Possibilité de développement de nouvelles technologies de rupture avec l'aide de groupes de collaboration ciblés. Renforcement de la collaboration entre l'industrie, les universités et les administrations publiques afin qu'elles s'attaquent conjointement à des enjeux d'importance nationale en lien avec l'économie canadienne et la qualité de vie des Canadiens, et trouver de solutions à certains des problèmes de politiques publiques les plus importants actuellement au Canada. Création d'écosystèmes d'innovation plus solides dans des secteurs précis où il y a actuellement des lacunes.
Exercice de la dernière évaluation réalisée	Sans objet (en cours en 2022-2023)

Décision à la suite des résultats de la dernière évaluation	Sans objet
Exercice de la prochaine évaluation prévue	Sans objet
Groupes de bénéficiaires ciblés généraux	Établissements d'enseignement, petites et moyennes entreprises (PME), organisations sans but lucratif; ministères, organismes, sociétés d'État et organisations de recherche et de technologie fédérales; organisations internationales; entreprises sociales; administrations autochtones; particuliers; bénéficiaires non canadiens.
Initiatives de mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Pour les initiatives du programme de R-D concerté, les collaborateurs, les parties intéressées et les bénéficiaires admissibles potentiels sont invités par le CNRC à participer à l'établissement des orientations des activités de R-D ainsi qu'aux projets proposés afin d'atteindre les résultats visés par chaque initiative. Des chercheurs de l'extérieur sont invités à collaborer avec ceux du CNRC en répondant à des appels ouverts ou dirigés dans le cadre desquels les requérants élaborent des propositions qui seront soumises dans le cadre d'un concours visant à obtenir du financement. Les projets sont sélectionnés en fonction de critères comme l'excellence, les retombées, la collaboration, la faisabilité et la probabilité de succès. Les activités du Fonds d'idéation seront lancées au moyen d'un appel de propositions à des personnes ou à de petites équipes du CNRC désireuses de mener des projets de recherche exploratoire avec des collaborateurs. Ces projets sont sélectionnés en fonction de critères comme l'excellence de la recherche, l'innovation et la créativité, les livrables, la collaboration et la faisabilité. La rationalisation de ce processus augmentera le taux de réussite des projets qui se seront qualifiés pour l'étape de la proposition détaillée du processus de sélection. Dans le cadre de cette initiative de rayonnement, le CNRC verse des subventions non récurrentes qui financent un large éventail d'activités de rayonnement, de congrès ou de symposiums axés sur la science ou l'innovation. En 2021, le programme a été actualisé et est devenu plus transparent et accessible. Le cycle des demandes est désormais semestriel et les détails du programme sont affichés en ligne. Voici quelques exemples de critères de sélection des projets : excellence de la recherche et avancement de la politique scientifique, harmonisation stratégique avec les activités du CNRC et portée de l'initiative, développement de talents en STIM et inclusion des groupes sous-représentés, valeur et impact.

Information financière (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses projetées 2022-2023	Dépenses prévues 2023-2024	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026

Total des subventions	30 829 779	34 010 000	32 950 000	37 050 000
Total des contributions	10 070 433	2 800 000	3 000 000	3 000 000
Total des paiements de transfert	**40 900 212**	**36 810 000**	**35 950 000**	**40 050 000**

Programme d’aide à la recherche industrielle du CNRC (PARI CNRC)

Date de mise en œuvre	Date de renouvellement des conditions actuelles en effet le 31 mai 2019 (date de mise en œuvre originale du programme: le 1er 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	2019-2020
Lien aux résultats ministériels	Avancement du savoir scientifique et technologique Croissance des entreprises novatrices Des solutions fondées sur des données probantes éclairent les décisions du gouvernement sur les secteurs prioritaires
Lien au répertoire des programmes du CNRC	Responsabilité principale : Sciences et innovation Programme : Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC (PARI CNRC)
But et objectifs du programme de paiements de transfert	Ce programme contribue à la croissance et à la prospérité des 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) de 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 : Contributions aux entreprises; Contributions aux organisations; Programme emploi jeunesse) Le PARI CNRC appuie le placement d'étudiants diplômés dans les PME au moyen de sa participation à l'exécution du Programme emploi jeunesse parrainé par la Stratégie emploi et compétences jeunesse d'Emploi et Développement social Canada. Au début de la pandémie de COVID-19, le PARI CNRC a créé dix équipes temporaires d’experts qui ont reçu le mandat coordonner et d’accélérer l’aide aux PME canadiennes qui souhaitaient proposer des solutions viables pour détecter, prévenir et traiter la COVID-19. Deux équipes continuent le soutien des projets de perfectionnement de technologies, de création de capacités et d’augmentation de la capacité de fabrication en réponse à la COVID-19. Le programme vise à offrir une grande souplesse afin de refléter les différents besoins et réalités d’une variété de bénéficiaires de divers secteurs industriels. Cela comprend la possibilité de contributions non remboursables dans des circonstances appréciables où les avantages pour le Canada seraient appréciables, et conformément aux obligations internationales.

Résultats attendus	• Stimulation de l'innovation dans les PME canadiennes. • Croissance accrue des PME novatrices et création de richesse pour le Canada. Consultez la partie principale du Plan ministériel du CNRC pour obtenir des plans supplémentaires concernant le PARI CNRC.
Exercice de la dernière évaluation réalisée	2021-2022
Décision à la suite des résultats de la dernière évaluation	Continuation
Exercice de la prochaine évaluation prévue	2026-2027
Groupes de bénéficiaires ciblés généraux	Bénéficiaires liés à l'industrie – entreprises à but lucratif (PME) et organisations sans but lucratif
Initiatives de mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Le PARI CNRC est un programme national administré à l'échelle régionale livré par un réseau de plus de 260 conseillers en technologie industrielle (CTI) répartis dans approximativement 105 communautés un peu partout au pays qui offrent des conseils personnalisés aux PME axées sur la croissance qui font preuve d'innovation sur le plan technologique. Les CTI travaillent avec des PME clientes tout au long du processus de gestion des contributions, de la création des propositions de projet 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 d'entre 8 et 15 membres dont les dirigeants d'entreprises de la communauté des intervenants du PARI CNRC. Cette commission conseille les directions du PARI CNRC et apporte un point de vue extérieur qui éclaire l'orientation stratégique et la gestion du Programme.

Information financière (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses projetées 2022-2023	Dépenses prévues 2023-2024	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026
Total des subventions	-	-	-	-
Total des contributions	439 385 320	468 703 684	410 614 000	394 514 000
Total des paiements de transfert	**439 385 320**	**468 703 684**	**410 614 000**	**394 514 000**

Programme de Solutions Innovatrices Canada

Date de mise en œuvre	2017-2018 Le premier défi du CNRC a été affiché en décembre 2017 et coïncidait avec le lancement du programme.
Date d'échéance	Continu
Type de paiement de transfert	Subventions et approvisionnements
Type de crédit	Budget des dépenses
Exercice de mise en application des modalités	Le CNRC a obtenu le pouvoir d'agir au nom du Programme de Solutions innovatrices Canada (SIC) du ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique (ISDE) en 2017-2018 (janvier 2018).
Lien aux résultats ministériels	SIC est un programme dirigé par ISDE et le CNRC n'est qu'un des 21 ministères fédéraux ayant reçu le mandat d'y participer. Il incombera à ISDE de produire les rapports sur les résultats du programme.
Lien au répertoire des programmes du CNRC	Au sein du CNRC, ce programme d'ISDE est administré par le PARI CNRC.
But et objectifs du programme de paiements de transfert	SIC est un programme de subventions et d'approvisionnements qui permet aux ministères et organismes participants d'appuyer l'expansion des PME canadiennes à l'étape de R-D préliminaire préalable à la commercialisation. Le programme consent une partie des crédits ministériels aux activités suivantes : • alimenter le développement et l'adoption d'innovations technologiques au Canada. • assurer la croissance d'entreprises canadiennes grâce à un financement direct qui les appuie aux premières étapes, notamment à celles de R-D pré-commerciale et de la création ultime de prototypes, et accélérer la commercialisation. • encourager les approvisionnements auprès d'entreprises dirigées par des groupes qui méritent l'équité comme les femmes, les peuples autochtones, les jeunes, les personnes racisées, les personnes handicapées, les personnes appartenant à la communauté 2SLGBTQ+ et d'autres. • favoriser une plus grande collaboration en recherche industrielle grâce à la publication de défis à relever conformes aux priorités du gouvernement du Canada; • fournir aux ministères et organismes fédéraux des occasions de développer de nouvelles capacités qui répondront à leurs besoins de R-D et par conséquent, feront progresser les priorités gouvernementales.
Résultats attendus	Les résultats attendus du programme SIC correspondent aux priorités du Plan pour l'innovation et les compétences, lesquelles consistent à assurer la croissance des petites entreprises canadiennes au sein de l'économie de l'innovation et à obtenir des résultats dans trois principaux domaines d'action :

	• Les gens et les compétences : le programme SIC contribuera à augmenter le nombre d'emplois liés aux sciences et à la technologie dans l'économie canadienne en permettant aux petites entreprises canadiennes d'accéder plus facilement aux marchés publics. • La recherche, la technologie et la commercialisation : le programme SIC appuiera la poursuite des objectifs du Plan pour l'innovation et les compétences en augmentant les sommes que consacrent les entreprises à la R-D et le nombre de projets de recherche menés en collaboration par l'industrie et les instituts de recherche. • Les entreprises, les investissements, l'expansion et la croissance propre : le programme SIC offrira aux entreprises canadiennes la possibilité de se développer sur le marché canadien, de connaître le succès et d'acquérir de l'expérience pour être compétitives sur la scène internationale.
Exercice de la dernière évaluation réalisée	Sans objet
Décision à la suite des résultats de la dernière évaluation	Sans objet
Exercice de la prochaine évaluation prévue	Sans objet – le programme est dirigé par ISDE
Groupes de bénéficiaires ciblés généraux	PME
Initiatives de mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Désigné comme l'un des 21 ministères fédéraux participant au programme, le CNRC propose à ISDE des défis à afficher. Le PARI CNRC travaille de concert avec les responsables du PARI CNRC, des directions, et de la recherche du CNRC pour : • évaluer et sélectionner les propositions en quête de financement; • engager les clients par la mise en place et la gestion de subventions ou de contrats pour des activités allant de la faisabilité de principe au développement de prototypes.

Information financière (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses projetées 2022-2023	Dépenses prévues 2023-2024	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026
Total des subventions	14 254 568	8 500 000	5 500 000	5 500 000
Total des contributions	-	-	-	-
Total des paiements de transfert	**14 254 568**	**8 500 000**	**5 500 000**	**5 500 000**

Programme des affiliations internationales

Date de mise en œuvre	1958
Date d'échéance	Continu
Type de paiement de transfert	Subventions
Type de crédit	Budget des dépenses
Exercice de mise en application des modalités	2011-2012
Lien aux résultats ministériels	Avancement du savoir scientifique et technologique
Lien au répertoire des programmes du CNRC	Responsabilité principale : Sciences et innovation Programme : Affiliations internationales
But et objectifs du programme de paiements de transfert	L'appartenance du Canada à des organisations internationales de science et technologie (S-T) favorise les occasions de recherche et d'innovation internationale, les activités de réseautage, de représentation, et de leadership. Cela ouvre aussi des possibilités d'analyses comparatives et permet au Canada de se comparer à ses pairs, ce qui donne aux milieux scientifiques, technologiques et industriels canadiens les outils nécessaires pour rester concurrentiels.
Résultats attendus	Renforcer le profil international du CNRC et le rôle du Canada en tant que chef de file mondial sur le plan de la science, de la technologie et de l'innovation (STI). La position du Canada comme chef de file mondial des politiques publiques axées sur l'intégration et fondées sur la science est renforcée. La capacité d'innovation et la compétitivité du Canada sont alimentées par l'essor des possibilités d'innovation axées sur le marché à la portée des PME canadiennes grâce à leur intégration aux chaînes de valeur internationales. L'accessibilité de différents canaux et les possibilités de collaboration issues de l'appartenance au Conseil international des sciences contribuent au développement de chefs de file de la STI au Canada et les méthodes inclusives respectant les principes de la stratégie d'équité, de diversité et d'inclusion (EDI) sont renforcées.
Exercice de la dernière évaluation réalisée	2019-2020
Décision à la suite des résultats de la dernière évaluation	Continuation

Exercice de la prochaine évaluation prévue	Sans objet
Groupes de bénéficiaires ciblés généraux	Organisations internationales et pays étrangers (ces bénéficiaires étrangers sont des organisations internationales de sciences et de technologie comptant au moins deux États membres. Par ailleurs, les bénéficiaires non étrangers sont des délégués non gouvernementaux du Canada qui assistent à des rencontres connexes organisées par ces bénéficiaires étrangers).
Initiatives de mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Maintenir un dialogue continu avec des représentants de chaque comité national canadien (CNC) afin d'être constamment au courant de leurs priorités, des retombées du programme et des buts de chaque affiliation internationale du CNC. L'évaluation annuelle uniformisée du programme permet d'assurer un suivi sur la participation du Canada aux événements liés à ses affiliations internationales et à son appartenance à des comités internationaux grâce aux indicateurs développés. La tenue tous les semestres d'une réunion du Comité consultatif assure une mobilisation continue des autres ministères et organismes à vocation scientifique et une coordination constante. Un comité créé à cet effet a établi les critères d'évaluation des membres et des dirigeants du Programme de financement des affiliations internationales. Le sous-comité de l'EDI s'assure que la méthode de suivi et les décisions prises par le Comité consultatif respectent les principes d'équité, de diversité et d'inclusion. Continuer de rehausser l'image du Canada par une gestion engagée de ses affiliations internationales et une participation aux programmes internationaux d'autres pays.

Information financière (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses projetées 2022-2023	Dépenses prévues 2023-2024	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026
Total des subventions	625 000	560 000	560 000	560 000
Total des contributions	-	-	-	-
Total des paiements de transfert	**625 000**	**560 000**	**560 000**	**560 000**

Programme des observatoires astronomiques internationaux

Date de mise en œuvre	1978
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 aux résultats ministériels	Avancement du savoir scientifique et technologique Croissance des entreprises novatrices Des solutions fondées sur des données probantes éclairent les décisions du gouvernement sur les secteurs prioritaires
Lien au répertoire des programmes du CNRC	Responsabilité essentielle : Science et innovation Programme : Herzberg, Astronomie et astrophysique
But et objectifs du programme de paiements de transfert	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-submillimetre Array (ALMA)]. Le CNRC participe à la surveillance et à la direction de ces installations et de leurs capacités de recherche. Le CNRC a aussi représenté 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 et a ratifié un accord en novembre 2021 pour continuer la participation du Canada avec l'observatoire du SKA. En 2015, le Canada s'est joint au partenariat international établi pour le projet du Télescope de trente mètres (TMT). 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 avancés 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 dans le cadre de ce programme de paiements de transfert.
Résultats attendus	• Les astronomes canadiens ont accès à des installations et à des technologies de pointe. • Des étudiants et des boursiers de recherche postdoctorale qualifiés ont accès à des installations pour y parfaire leur formation. • Le Canada joue un rôle de premier plan au sein de projets scientifiques internationaux. • Les retombées scientifiques des télescopes pour le Canada et la communauté internationale sont maximisées grâce à des programmes scientifiques tournés vers l'avenir et faisant appel à de l'équipement de pointe. • L'industrie canadienne dispose d'un nombre accru d'occasions de participer à des projets scientifiques de pointe et de bénéficier des marchés et du développement technologique.
Exercice de la dernière évaluation réalisée	Évaluation du portefeuille CNRC Herzberg, Astronomie et astrophysique (HAA) réalisée en 2021-2022.
Décision à la suite des résultats de la dernière évaluation	Continuation
Exercice de la prochaine évaluation prévue	2026-2027
Groupes de bénéficiaires ciblés généraux	Pays étrangers, organisations intergouvernementales ou sociétés exploitant des observatoires internationaux qui ont conclu des ententes avec le Canada (CNRC) pour l'appui aux coûts inhérents aux observatoires astronomiques sur Terre. Dans le cas des organisations intergouvernementales, le Canada et un ou plusieurs pays étrangers sont membres. Un bénéficiaire admissible peut être une société d'État ou un partenaire de l'exécution.
Initiatives de mobilisation des demandeurs et des bénéficiaires	Le CNRC gère des observatoires au sol 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).

Information financière (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses projetées 2022-2023	Dépenses prévues 2023-2024	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026
Total des subventions	-	-	-	-
Total des contributions	27 472 120	75 272 512	10 000 000	10 000 000
Total des paiements de transfert	**27 472 120**	**75 272 512**	**10 000 000**	**10 000 000**

TRIUMF

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	2020-2021
Lien aux résultats ministériels	Avancement du savoir scientifique et technologique Croissance des entreprises novatrices Des solutions fondées sur des données probantes éclairent les décisions du gouvernement sur les secteurs prioritaires
Lien au répertoire des programmes du CNRC	Responsabilité principale : Sciences et innovation Programme : TRIUMF
But et objectifs du programme de paiements de transfert	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. Société sans but lucratif ayant le statut d'organisme de bienfaisance, TRIUMF Inc. appartient à un consortium d'universités canadiennes qui assure son fonctionnement. Ses principales activités sont financées en vertu d'accords de contribution quinquennaux. TRIUMF Inc. possède sa propre structure de gouvernance et sa propre équipe de direction qui assure le fonctionnement et la gestion de TRIUMF Inc. Le CNRC joue un rôle important de supervision et d'intendance pour TRIUMF Inc. au nom du gouvernement du Canada. Toutefois, le CNRC ne participe ni à la conception ni à l'administration des activités de l'organisation. Les bénéficiaires ne sont pas tenus de rembourser les fonds obtenus dans le cadre de ce programme de paiements de transfert.
Résultats attendus	TRIUMF Inc. continera à appuyer les communautés canadienne et internationale de la physique nucléaire et des particules conformément au Plan à long terme (PLT) pour la physique subatomique au Canada 2022-2026, et la vision de 20 ans et plan quinquennal (2020-2025) pour le laboratoire. Dans la quartrième année du plan quinquennal actuel, TRIUMF Inc. fournira des retombées dans les trois volets, en l'occurrence la science et la technologie, les gens et les compétences, et l'innovation et la collaboration. En collaboration étroite avec les universités membres, TRIUMF Inc. : • mènera des activités scientifiques de classe mondiale dans le cadre des programmes principaux de TRIUMF; • poursuivra les projets d'infrastructure majeure en cours jusqu'à leur achèvement, plus particulièrement le projet du Advanced Rare Isotope

	Laboratory (ARIEL) et celui de l'Institute for Advanced Medical Isotopes (IAMI); • dirigera les contributions canadiennes dans les domaines de recherche internationale et les collaborations de haut niveau; • favorisera une formation pratique aux étudiants et aux chercheurs en début de carrière en plus de appuyer les échanges de talents à l'échelle mondiale; • favorisera le développement de nouveaux partenariats industriels et communautaires en vue d'accroître les retombées économiques et sociétales pour le Canada; et • continuera sa quête d'excellence opérationnelle dans toutes les activités du laboratoire.
Exercice de la dernière évaluation réalisée	2022-2023
Décision à la suite des résultats de la dernière évaluation	Continuation
Exercice de la prochaine évaluation prévue	2027-2028
Groupes de bénéficiaires ciblés généraux	Organismes sans but lucratif (TRIUMF)
Initiatives de 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 Inc. 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 convoque le Comité consultatif de TRIUMF (CCT), composé d'experts internationaux dans les disciplines visées par les activités de recherche et de développement technologique de TRIUMF Inc. Deux fois par année, le Comité consultatif de TRIUMF produit un rapport pour le CNRC. Le CCT contient des recommandations au CNRC et TRIUMF Inc. à l'égard des programmes et de leur gestion, et dans lequel le Comité recense les réussites scientifiques, technologiques et commériaux attribuables aux programmes et installations de l'organisation, et il contribue ainsi à veiller à ce que le laboratoire s'acquitte de ses responsabilités en vertu de l'accord de contribution.Des observateurs représentant le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, la Fondation canadienne pour l'innovation, et les communautés d'utilisateurs de TRIUMF veillent à ce que les orientations de TRIUMF soient bien alignées sur les besoins des rechercheurs, et veillent aussi à ce que l'organisation collabore avec tous ses organismes à travers le Canada. Le Comité étudie tous les aspects du programme de TRIUMF Inc. en accordant une importance particulière à la science, la technologie et la commercialisation afin de s'assurer de la pertinence, des retombées et du statut international des ses activités. Par l'entremise de comités de supervision (comme le CIT et le CCT) et de la publication de rapports trimestriels, le CNRC entretient des relations étroites avec TRIUMF Inc. Le CNRC joue aussi un rôle d'observateur au sein du Conseil

	d’administration de TRIUMF et de ses organismes consultatifs. Ces engagements garantissent au CNRC que ses investissements dans TRIUMF Inc. sont utilisés de manière optimale et constituent un mécanisme approprié de supervision des divers aspects de la gestion du paiement de transfert en faveur de TRIUMF Inc. Dans l'ensemble, l'établissement dispose de quelque 410 employés et étudiants, financés au moyen de l'accord de contribution du CNRC. 138 postes supplémentaires sont appuyés par le biais d'autres ressources à des fins désignées précises, notamment des fonds temporaires pour l'exploitation des nouvelles infrastructures et immobilisations. Dans une année normale, l’organisation TRIUMF donne une formation à plus de 200 étudiants de premier cycle, étudiants diplômés, et boursiers de recherche postdoctorale. Lorganisation TRIUMF a conçu et offre de nombreux programmes destinés aux jeunes, aux étudiants, aux enseignants et au public afin que le plus grand nombre possible de Canadiens puissent s'émerveiller des dernières découvertes et partager l'enthousiasme généré par le laboratoire. En outre, TRIUMF Inc. offre un ensemble de programmes favorisant la croissance et le perfectionnement professionnel de ses étudiants diplômés et boursiers de recherche postdoctorale.

Information financière (en dollars)

Type de paiement de transfert	Dépenses projetées 2022-2023	Dépenses prévues 2023-2024	Dépenses prévues 2024-2025	Dépenses prévues 2025-2026
Total des subventions	-	-	-	-
Total des contributions	59 325 000	60 646 436	58 026 205	19 277 000
Total des paiements de transfert	**59 325 000**	**60 646 436**	**58 026 205**	**19 277 000**

Analyse comparative entre les sexes plus

Renseignements généraux

Capacité institutionnelle de l'ACS Plus

Les recherches du CNRC bénéficient aux Canadiens et Canadiennes, y compris à ceux qui appartiennent aux multiples identités de genre et groupes démographiques possédant des caractéristiques croisées. Le CNRC utilise l'ACS Plus pour rendre ses activités de recherche encore plus inclusives pour les groupes dignes d'équité et pour améliorer la manière dont ces activités contribuent à l'amélioration de la qualité de vie des Canadiens et Canadiennes. Conformément à l'engagement renouvelé du gouvernement du Canada à l'endroit de l'ACS Plus, le CNRC intégrera davantage cet outil dans sa planification organisationnelle et dans la conception de ses programmes, se dotera de plans de collecte de données et tiendra compte de l'ACS Plus dans les activités d'évaluation qui jouent un rôle important dans la mesure de ses résultats et des retombées de ses activités et dans la justification du choix des nouveaux domaines devant faire l'objet d'une amélioration continue.

Conformément à la structure de gouvernance de l'ACS Plus, il incombe au secrétaire général du CNRC de jouer le rôle de champion de l'ACS Plus auprès de l'ensemble de l'organisation et de lancer certaines initiatives précises. Il lui appartient notamment de représenter le CNRC au sein du Groupe de travail interministériel du gouvernement du Canada pour l'ACS Plus et au sein du réseau de points d'ACS Plus. Par ailleurs, la Division du secrétaire général continuera d'élaborer et de publier des directives ayant pour objet de sensibiliser et de former les employés à l'intégration de l'ACS Plus à la conception des programmes, à leur prestation et à la production des rapports de rendement.

En 2023-2024, le CNRC continuera de bâtir sa propre capacité sur le plan des ACS Plus et il maintiendra la pratique de l'ACS Plus en mettant en œuvre des initiatives dans trois domaines :

<u>Recherche CNRC</u>

- Intégrer les principes de l'ACS Plus aux recherches, programmes et activités opérationnelles dans le but d'acquérir ou d'accroître pour le Canada des capacités en STIM dans les différents domaines scientifiques et secteurs industriels où l'organisation est active et qu'elle appuie. Le CNRC effectuera, par exemple, une analyse ACS Plus au moment de concevoir de nouveaux programmes et exigera des organisations qui souhaitent participer à ces programmes qu'elles incluent des données d'ACS Plus et d'EDI à leurs propositions de financement.
- Déployer des efforts pour intégrer l'ACS Plus aux programmes de recherche du CNRC à trois niveaux différents : 1) participation au programme (afin d'assurer la diversité dans les équipes internes et parmi les collaborateurs de l'extérieur); 2) priorisation des projets et des activités de recherche (prise en compte des effets prévus sur différents groupes) et 3) développement et évaluation des programmes (définition de l'environnement social, culturel et économique où le programme devrait avoir des retombées).
- Dans le cadre des efforts déployés pour se doter de plans de collecte de données, étudier d'éventuels indicateurs afin de déterminer ceux qui sont les plus appropriés pour évaluer les retombées sur le genre et la diversité. Le CNRC procédera, par exemple, à une analyse du marché (retombées socio-économiques, accès aux technologies, retombées régionales, notamment dans le Nord et dans les communautés autochtones); à des analyses et des évaluations des intervenants; à la sélection des membres de l'équipe et à sa composition et à l'élaboration de stratégies de mobilisation des clients. En outre, les statistiques sur les inscriptions dans les universités et les données sur l'EDI des employeurs peuvent donner une idée plus précise de la situation à savoir si oui ou non la participation des groupes vulnérables dans les disciplines des STIM progresse. Cette collecte de données sera fondée sur des sources secondaires à l'échelle nationale, puisque tout changement résulterait nécessairement des efforts déployés par l'ensemble de l'administration fédérale et non pas par un seul programme ou ministère.

- S’assurer que les commissions consultatives des centres de recherche du CNRC sont aussi équilibrées et représentatives que possible de la population canadienne, de manière que des points de vue diversifiés soient pris en compte dans la planification des travaux de recherche. Composées de représentants reflétant de manière équilibrée l’industrie (y compris les organismes à but non lucratif), les universités et les administrations publiques, les commissions consultatives prodiguent des conseils stratégiques et impartiaux sur les orientations stratégiques et les priorités globales de chaque programme de recherche. La représentativité de ces commissions consultatives continuera de faire l’objet d’une surveillance et leur composition sera ajustée au fil des changements.

Financement des PME innovantes par le CNRC

- Le Programme d’aide à la recherche industrielle du CNRC (PARI CNRC) s’efforce d’assurer la diversité des participants à ses activités et mise sur les travaux déjà entrepris pour aider les entreprises dont les propriétaires ou les dirigeants sont des femmes, des Autochtones, des personnes racisées ou des personnes handicapées par l’entremise d’un certain nombre d’accords conclus avec des organismes à but non lucratif. Le PARI CNRC applique les principes de l’EDI à la conception de ses programmes et des politiques destinées à ses clients. Il a aussi recours à un processus facultatif de collecte de données auprès de ses clients qui sont libres de communiquer volontairement des données d’équité en matière d’emploi sur les propriétaires de l’entreprise, ses dirigeants et la composition du conseil d’administration. En 2023-2024, le PARI CNRC continuera de collecter et d’analyser des données dans le but de mieux comprendre comment les groupes dignes d’équité se heurtent parfois à des obstacles involontaires qui les empêchent d’accéder au soutien du PARI CNRC et élaborera des stratégies d’atténuation qui donneront aux participants des outils pour surmonter ces obstacles.
- Le PARI CNRC continuera par ailleurs de soutenir la stratégie Emploi et compétences jeunesse d’Emploi et Développement social Canada en plaçant des diplômés au sein de PME afin d’améliorer l’accès des jeunes professionnels à des emplois de qualité dans leur domaine d’études. Le PARI CNRC continuera aussi de se concentrer sur l’offre de possibilités d’emploi de qualité aux femmes actives dans les STIM, ainsi qu’aux personnes handicapées ayant obtenu récemment un diplôme.

Le milieu de travail du CNRC

- Renforcer le bassin de main-d’œuvre de l’industrie canadienne et des universités ainsi que des autres employeurs du domaine des STIM et accroître la représentation des groupes traditionnellement sous-représentés dans ces disciplines en embauchant et en formant des étudiants, du personnel hautement qualifié et des professionnels des STIM en début de carrière issus des groupes dignes d’équité de manière à accroître la qualité des résultats scientifiques et techniques obtenus au moyen d’un effectif diversifié.
- Continuer de collecter des données, de mesurer et de surveiller la représentation au CNRC des quatre groupes dignes d’équité désignés comparativement aux estimations de leur disponibilité sur le marché du travail canadien (DMT) ainsi que pour certains groupes professionnels précis visés par l’équité en matière d’emploi. Continuer d’accorder la priorité à l’identification des employés issus de groupes désignés pour mieux combler les lacunes et favoriser l’avancement des personnes appartenant à des groupes dignes d’équité.
- Continuer de mettre en œuvre la stratégie actuelle du CNRC en matière d’EDI au sein de l’effectif et sur le lieu de travail pour accroître la représentation des groupes dignes d’équité et le programme de parrainage par la direction des personnes racisées et des Autochtones, d’appliquer la Stratégie sur l’accessibilité du CNRC élaborée en 2022-2023 et de renforcer la capacité de mesure pour stimuler la création de programmes d’EDI et surveiller leurs progrès. Le CNRC examinera aussi ses systèmes d’emploi en appui à sa stratégie d’EDI et mettra en place une méthode de consultation qu’il utilisera dans ses consultations sur l’élaboration de son plan d’équité salariale.

- Examiner les systèmes d'emploi du CNRC dans l'objectif de définir les obstacles systémiques. Les résultats de cet examen serviront de base à l'élaboration par le CNRC d'une stratégie renouvelée en matière d'EDI au sein de l'effectif et sur les lieux de travail, stratégie dont la mise en œuvre s'amorcera en 2024-2025. Grâce à une série d'initiatives, la nouvelle mouture de cette stratégie permettra au CNRC de se doter d'un effectif diversifié et représentatif, et de favoriser l'avènement sur tous les lieux de travail du CNRC d'une culture et d'un environnement ouverts, accessibles, inclusifs et exempts de racisme.
- Consulter des groupes et des réseaux issus de la diversité pour s'assurer que les besoins et les points de vue de leurs membres sont pris en compte et que les retombées potentielles pour eux des stratégies, processus, programmes et politiques du CNRC sont évalués au moment de leur élaboration, notamment le nouveau plan stratégique du CNRC et sa stratégie modernisée d'EDI.
- Promouvoir le recours aux outils et ressources internes pour accroître la sensibilisation et la compréhension. Encourager la participation des employés à la formation sur l'équité et la diversité, et notamment leur participation aux cours portant sur les préjugés inconscients en milieu de travail afin de favoriser l'avènement au CNRC d'un milieu de travail inclusif et respectueux.

Aperçu de la capacité de faire état des résultats de l'ACS Plus par programme

Initiatives ciblées pour la collecte des données d'ACS plus	En 2023-2024, le CNRC continuera de travailler avec le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT) et de miser sur son programme de statistiques mené en collaboration avec Statistique Canada appelé « Soutien de la croissance et de l'innovation en entreprise » (SCIE). La base de données du programme SCIE porte sur l'aide fédérale aux entreprises inscrites à l'Environnement de fichiers couplables (EFC) de Statistique Canada dans l'objectif de mieux comprendre le rendement de l'aide accordée et d'évaluer les retombées des programmes liés à la croissance et à l'innovation. Le CNRC participera au projet de recherche permanent du SCT baptisé « Compréhension des bénéficiaires du SCIE », ce qui lui permettra d'avoir accès aux données agrégées afin d'améliorer sa propre compréhension de la situation en ce qui concerne la propriété des entreprises appuyées par certains programmes du CNRC et la composition de leur effectif (p. ex., entreprises dont des femmes détiennent une participation majoritaire ou sont propriétaires et proportion de femmes au sein de l'effectif). Grâce à cette information, les responsables des programmes en question comprendront mieux comment certains groupes dignes d'équité (en fonction de critères d'âge ou de statut d'immigrant) peuvent être touchés de manière disproportionnée par la discrimination, et pourront concevoir des stratégies pour contrer ces effets indésirables. Comme la collecte de données auprès d'entreprises participant au PARI CNRC n'est pas actuellement obligatoire et se fait sur une base volontaire, le CNRC n'a pas accès facilement à des données statistiquement significatives sur le genre et la diversité qui lui permettraient de produire des rapports sur les retombées de ses programmes en ce domaine. La collecte et la communication de données sur les clients dépendent de l'accès que ceux-ci ont à de l'information sur la diversité de leur entreprise, de leur équipe de direction et de leur effectif. Le PARI CNRC prendra des mesures pour aider les clients à se doter d'un plan d'EDI qui leur permettra de mieux comprendre leur empreinte en la matière et qui permettra du même souffle au PARI CNRC de mesurer les retombées de ses propres activités sur les groupes dignes d'équité. Les évaluations des programmes du CNRC qui doivent s'amorcer en 2023-2024 comprendront un examen des groupes d'EDI au sein de l'effectif des centres de recherche et programmes visés par ces évaluations ainsi que de leur distribution au sein des différents sous-groupes d'employés (chercheurs, gestionnaires,

	personnel administratif) et des différents paliers de la structure hiérarchique. De plus, pour s'assurer que les points de vue des groupes issus de la diversité sont entendus, les évaluations engloberont également des entretiens avec des représentants de ces groupes et avec des informateurs, des examens par les pairs et des sondages. Les histoires de réussite de l'ACS Plus, s'il s'en trouve, pourraient également être incluses parmi les études de cas. La collecte de données d'ACS Plus demeurera une priorité pour les projets de recherche du CNRC qui s'efforceront de dresser une liste des principales difficultés qui nuisent à cette collecte et d'établir des stratégies pour les surmonter. Le programme en aérospatiale du CNRC constitue un bon exemple à cet égard. Mené en collaboration avec l'Université d'Ottawa, l'Université Carleton, Transports Canada et l'Agence canadienne des transports, il englobe des recherches participatives axées sur l'humain conçues pour assurer aux aînés canadiens une expérience de mobilité de porte à porte plus inclusive. Plus les Canadiens et Canadiennes prennent de l'âge, plus la fréquence à laquelle ils utilisent les transports, notamment le transport aérien, diminue. Il est fondamental de comprendre la nature des obstacles auxquels les personnes de ce groupe démographique se heurtent dans leurs déplacements afin de les éliminer. L'équipe se concentrera sur la collecte et l'analyse d'un important corpus de données sur les besoins des utilisateurs dans l'espoir d'en venir à une conception novatrice fondée sur des données probantes (p. ex., technologies, outils, produits) et de formuler des recommandations de politiques et de règlements en se concentrant plus particulièrement sur ceux susceptibles d'avoir les retombées les plus larges et les plus importantes possibles. Le programme de métrologie du CNRC est un autre exemple. Ce programme se concentrera davantage sur la formation de ses gestionnaires de projet à l'ACS Plus afin de s'assurer que les obstacles qui nuisent à l'obtention des résultats attendus des activités de recherche sont définis et éliminés. Le programme se concentrera sur l'analyse de l'ACS Plus dans les trois domaines prioritaires que sont la santé, les changements climatiques et les technologies quantiques/numériques, de manière à s'assurer que les recherches menées dans ces domaines prennent en compte toutes les retombées sur ceux qui bénéficieront des résultats.
Programmes collaboratifs (par ex., Programmes Défis et Programmes de soutien aux grappes)	Le Bureau national des programmes (BNP) du CNRC continuera de s'efforcer d'améliorer la collecte des données d'ACS Plus et de favoriser leur autodéclaration par les chercheurs participant à des projets dans le cadre du Programme de collaboration en science, technologie et innovation (PCSTI) ainsi que par les pairs examinateurs qui évaluent les projets. Tous les programmes Défi menés dans le cadre du PCSTI continueront d'être développés conjointement en intégrant un engagement important des intervenants à l'égard de l'ACS Plus à l'étape de la conception des programmes. De plus, tous les modèles de propositions du PCSTI continueront de solliciter de l'information sur les considérations relatives à l'ACS Plus et l'on demandera aux bénéficiaires de donner de l'information sur leurs stratégies en la matière. Le BNP du CNRC collecte actuellement de l'information sur la représentation des groupes d'équité en matière d'emploi parmi les employés du CNRC affectés à un sous-ensemble de programmes du PCSTI et travaille aussi à la mise sur pied d'un système sous-jacent qui s'appliquerait à la totalité des programmes du PCSTI et constituerait une manière sûre de collecter des données sur les collaborateurs financés par le CNRC dès 20232024. Le BNP analysera les données disponibles afin de répertorier les domaines où il y a une sous-représentation disproportionnée et de trouver une manière proactive de combler ces lacunes. Les initiatives lancées dans le cadre du programme des petites équipes et les propositions formulées à l'intention du Fonds d'idéation continueront d'être examinées afin de s'assurer que toutes les considérations relatives à l'ACS Plus

	ont été prises en compte d'une manière satisfaisante et ont été incluses au concept de la proposition. Voici quelles sont les initiatives d'ACS Plus qui seront mises en œuvre par les programmes de collaboration en 2023-2024 : • Le programme de soutien à la grappe en fabrication de pointe a intégré l'ACS Plus à deux projets menés en collaboration avec le groupe de RD industrielle METALTec visant à établir et à accroître une capacité de STIM diversifiée au Canada. Dans le cadre de ce programme, on surveillera les progrès de plus de 15 étudiants participant à des projets dans l'objectif de former du personnel hautement qualifié et d'améliorer la qualité des résultats scientifiques et techniques obtenus au moyen d'un effectif diversifié. Les étudiants seront placés sous la supervision de leur université et co-supervisés par le CNRC. • Les initiatives menées dans le cadre du programme Défi « Vieillir chez soi » continueront de se concentrer sur l'amélioration de la sécurité et sur l'inclusion des personnes handicapées et des aînés dans les systèmes de transport public afin de maintenir leur mobilité globale. • Le programme Défi « Technologies de rupture au service des thérapies cellulaires et géniques » tiendra compte de l'ACS Plus dans le développement de produits cellulaires universels qui pourraient être à la base de la création de thérapies cellulaires d'usage général. Le projet visera à collecter des échantillons auprès de multiples donateurs et à collecter de l'information sur le sexe et l'ethnicité de telle sorte que les résultats obtenus de différentes sources puissent être étudiés et que l'impact sur la conception d'un produit cellulaire universel puisse être compris dans l'optique des différences d'origine ethnique et génétique. • Sur une période de sept ans, le programme Océans de GOCF compilera toutes les données disponibles sur les facteurs d'identité au sein des équipes de recherche internes du CNRC et au sein des équipes de collaborateurs présentant des demandes de contributions du programme et dans le cadre de gestion assurant la gouvernance et la supervision du programme. Le programme GOCF continuera d'exercer une surveillance sur les données des participants afin de découvrir pendant le programme quels sont les groupes dignes d'équité et, sur une base régulière, d'établir les possibilités et les stratégies susceptibles d'accroître la participation nécessaire au niveau global. Ces activités de surveillance et d'évaluation des lacunes seront élargies afin d'inclure le personnel hautement qualifié (étudiants, boursiers postdoctoraux) travaillant au CNRC et dans les centres de collaboration, et les bénéficiaires de subventions du programme Océans et autres.
Mobilisation des personnes Autochtones	Le CNRC est résolu à tisser des liens avec les chercheurs et les innovateurs autochtones et leurs communautés afin de jeter des ponts entre les systèmes de connaissances occidentaux et autochtones et contribuer ainsi à résoudre les enjeux cruciaux de notre époque. Dans le contexte des appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation, le CNRC continuera d'acquérir des compétences interculturelles dans la première étape du processus de création de liens à long terme avec les Premières Nations, les Inuits et les Métis. La clé de cet effort sera le Réseau de mobilisation autochtone du CNRC qui ne cesse de gagner en nombre et en importance. Ce réseau appuiera la stratégie de mobilisation et de réconciliation avec les détenteurs de droits des Premières Nations, des Inuits et des Métis. Dans le cadre de la troisième phase de mise en place de la stratégie d'approvisionnement auprès des Autochtones du gouvernement du Canada qui

	vise à accorder au minimum cinq pour cent de la valeur totale des marchés publics à des entreprises autochtones d'ici le 31 mars 2025, le CNRC s'efforcera de confier au moins trois pour cent de la valeur totale de ses propres marchés à des entreprises autochtones d'ici la fin de 2023-2024. S'appuyant sur les recommandations formulées dans les évaluations de plusieurs programmes de recherche du CNRC effectuées en 20212022, voici quelques exemples des efforts du CNRC centrés sur son engagement auprès des Autochtones : • Le Centre de recherche Herzberg en astronomie et en astrophysique passera de l'étape de la consultation à celle de l'autonomisation des communautés autochtones locales. Il travaillera activement avec les communautés des Premières Nations de Colombie-Britannique à l'inclusion du savoir autochtone et à l'offre de possibilités de formation aux étudiants autochtones. • Le Centre de recherche en génie océanique, côtier et fluvial mettra en œuvre des mesures dans le cadre de sa nouvelle stratégie de mobilisation dont une des sections vise précisément les titulaires de droits autochtones. • Le Centre de recherche en développement des cultures et des ressources aquatiques établira les aspects du développement durable des secteurs marin et agroalimentaire sur lesquels ses travaux sont les plus susceptibles d'avoir des retombées significatives et intégrera les besoins des communautés éloignées, nordiques et autochtones à son plan stratégique. Dirigé par le Centre de recherche en technologies numériques du CNRC (TN), le projet sur les technologies pour les langues autochtones canadiennes (TLA) est mené en collaboration avec les communautés autochtones par des experts en linguistique et vise la revitalisation des langues autochtones grâce au développement de technologies. Projet secondaire mené dans le cadre du projet TLA, le programme de synthèse vocale pour appuyer l'enseignement des langues autochtones a recruté activement une équipe de projet représentative composée de personnes issues de la diversité qui compte notamment quatre Autochtones. Dans l'espoir de répéter ce succès, le modèle du programme, axé sur l'établissement de liens de confiance avec des collaborateurs autochtones dans le but d'attirer des recrues autochtones prometteuses, sera maintenu en 2023-2024. De plus, le Centre de recherche continuera de travailler activement à la mise en valeur de ses succès dans le domaine des langues autochtones dans les médias et à l'occasion d'allocutions prononcées devant des auditoires de l'extérieur de l'organisation afin de contribuer à la réputation d'employeur de choix du CNRC en matière d'EDI. Le Centre de recherche sur l'énergie, les mines et l'environnement du CNRC (EME) participera à l'initiative de recrutement d'Autochtones de la division du Génie, s'assurera que toutes les annonces de postes d'EME indiquent clairement la volonté du Centre de recruter des Autochtones et s'efforcera d'exercer un suivi sur les données correspondantes en collaboration avec la Direction des ressources humaines.
Accessibilité	La Bibliothèque scientifique nationale (BSN) du CNRC offre un large éventail de services d'information au public et aux autres bibliothèques. Parmi les services offerts, mentionnons l'accès en ligne au contenu numérique du CNRC stocké dans des dépôts de données ouverts au public (c.-à-d., les Archives des publications du CNRC et le Dépôt numérique), le catalogue interrogeable et la plateforme d'exploration, et les services de prêt d'ouvrages de référence et de prêts interbibliothèques. La BSN applique les principes de la science ouverte et du gouvernement ouvert et rend donc accessibles les résultats de recherches stockés dans ses archives et dépôts numériques. En 2023-2024, la BSN

	poursuivra la mise en œuvre de son plan de collecte de données dans le cadre de l'ACS Plus dans l'objectif d'assurer la participation des groupes dignes d'équité et de comprendre les avantages de la diversification des groupes. Des données seront collectées sur certaines initiatives précises menées dans le cadre de l'ACS Plus afin de témoigner sur le plan qualitatif des réussites de la BSN et des effets de ses initiatives sur les groupes issus de la diversité. La BSN déploiera les efforts suivants pour accroître l'accessibilité et l'inclusivité de ses systèmes et portails : • ajout de textes sur la reconnaissance territoriale sur le portail du réseau des bibliothèques scientifiques fédérales; • numérisation de tous les rapports annuels du CNRC, depuis 1917, et garantie que tous les rapports à venir seront publiés sous format numérique; • référencement des éléments stockés dans les dépôts numériques par le moteur de recherche Summon afin de les rendre plus largement accessibles; • participation au réseau de conservation partagée des collections imprimées au Canada; • élargissement de l'accessibilité du portail de la Bibliothèque.
Promotion et la mobilisation	Géré par le Programme des affiliations internationales du CNRC, le programme de subventions au titre des affiliations internationales (SAI) s'est donné pour objectif que toutes les organisations financées aient mis en place un programme de soutien à l'équité, à la diversité et à l'inclusion. Le programme s'engage auprès des représentants de chaque Comité national canadien (CNC) responsables d'affiliations internationales précises afin d'analyser les priorités changeantes, de s'informer sur les avantages du programme les plus prisés des participants, et de comprendre les besoins de chaque CNC. Pour faciliter l'évaluation, chaque CNC doit remplir tous les ans un questionnaire sur son rendement qui porte notamment sur les efforts déployés pour appliquer les principes d'EDI. Les données recherchées portent sur la création de possibilités d'emploi pour les femmes, les jeunes chercheurs ou les autres groupes dignes d'équité. Le programme continuera de s'engager auprès des CNC qui gèrent les affiliations internationales afin de mieux jauger les retombées créées et évaluer les plans, et aussi afin de s'assurer de l'engagement continu des bénéficiaires. On informera ainsi la communauté canadienne des gestionnaires en STI des besoins des chercheurs canadiens en matière de diplomatie scientifique et du niveau de soutien requis dans le contexte historique des affiliations internationales du Canada. Le Programme des affiliations internationales continuera également de suivre et de surveiller la représentation d'un éventail de points de vue différents au sein de son comité consultatif et dans le cadre du processus de sélection, et la prochaine évaluation prévue en 2025-2026 donnera un aperçu des avantages qu'en ont tirés les groupes dignes d'équité. Le Centre de recherche en aérospatiale du CNRC est un des membres fondateurs du consortium Canadian Advanced Air Mobility (CAAM), une organisation à but non lucratif qui fait la promotion de la collaboration dans le domaine de l'innovation dans le but d'accélérer la croissance de l'écosystème canadien de mobilité aérienne. Dans le cadre de ses activités, le consortium organise des événements annuels pour promouvoir la participation des groupes issus de la diversité, y compris les femmes, les personnes 2SLGBTQ2+ et les Autochtones dans ce domaine en croissance rapide. Le Centre de recherche en aérospatiale continuera de participer à ces événements. Sur ses propres plateformes internes et externes de communication, comme le site Web du CNRC et les médias sociaux, le Centre de recherche en aérospatiale continuera de publier le profil de femmes talentueuses de son équipe dans un effort global pour promouvoir la participation d'un plus grand nombre de personnes issues de

	la diversité dans les disciplines des STIM qui sont au cœur de ses recherches et de ses activités techniques. Le Centre de recherche en électronique et photonique avancées du CNRC continuera de participer à des salons de l'emploi où il ciblera les groupes dignes d'équité, se fera représenter par de jeunes chercheurs et chercheuses et s'assurera que les groupes de discussion organisés englobent des personnes issues de la diversité ou au moins un membre du groupe digne d'équité ciblé. Le Centre de recherche en technologies numériques continuera d'intensifier sa participation aux activités de rayonnement (p. ex., les salons de l'emploi de l'Institut canadien de recherches avancées [ICRA], de l'Institut Vecteur et de Canadian AI) axées plus particulièrement sur le recrutement dans des domaines comme l'intelligence artificielle où il est difficile de constituer un bassin de candidats comptant suffisamment de personnes issues de la diversité.
Développement de la capacité canadienne en matière de STIM	Le CNRC intègre l'ACS Plus à ses activités en donnant de la formation aux étudiants et au personnel hautement qualifié. Il espère ainsi grâce à la diversification de son effectif rehausser la qualité des produits scientifiques et techniques générés. En embauchant des étudiants et des professionnels des STIM en début de carrière issus de groupes dignes d'équité et en leur offrant des possibilités de formation pratique, le CNRC contribue à enrichir le bassin de main-d'œuvre à la disposition de l'industrie canadienne, des universités et des autres employeurs des milieux des STIM, et accroît la représentativité de l'effectif dans des domaines où certains groupes sont traditionnellement sous-représentés. Les programmes du CNRC poursuivront leurs efforts pour en venir à une représentativité plus équitable de leur effectif et continueront de collecter des données sur la composition de l'effectif et plus particulièrement sur la représentation des quatre groupes dignes d'équité au sein de l'effectif. Les données sur les taux de représentativité sont plus précises lorsque tous les employés acceptent de se déclarer et par conséquent, les programmes continueront de promouvoir et d'encourager l'autodéclaration, tant auprès de leurs employés actuels qu'auprès des personnes nouvellement embauchées. Le CNRC continuera de tenir compte de l'EDI dans ses pratiques d'embauche et collaborera avec les RH en diffusant plus largement les annonces de poste à pourvoir ou en ciblant certains groupes précis, en se dotant de cibles d'embauche au sein des groupes dignes d'équité et en collectant des données pour mesurer la proportion d'employés nouvellement embauchés qui appartiennent aux quatre groupes désignés. Dans tous les programmes du CNRC, des considérations relatives à l'EDI seront intégrées aux pratiques d'embauche afin de réduire la prévalence des préjugés inconscients et d'accroître la représentativité. Voici quelques exemples : • Des comités de diversification de l'embauche seront créés afin d'assurer l'exercice d'influences diverses sur le processus d'embauche des programmes de recherche du CNRC, en ajoutant par exemple à tous les comités d'embauche au moins un représentant d'un groupe désigné. • Des listes de contrôle d'embauche inclusive seront utilisées chaque fois qu'une mesure d'embauche est prise. • Une collaboration avec les RH sera établie pour cibler les groupes issus de la diversité dans les mesures d'embauche. • Des mentions seront ajoutées au libellé des annonces de poste afin d'attirer les demandes de candidats issus de groupes dignes d'équité.

	• Des mesures seront prises pour s’assurer que les annonces de postes sont exemptes de tout préjugé et mentionnent l’ouverture de l’organisation aux régimes souples de travail, dans la mesure du possible. • Des avis directs de l’ouverture de postes seront envoyés à certains groupes et associations (p. ex., femmes en STIM, groupes d’étudiants autochtones, groupes LinkedIn comme celui des femmes de couleur). • Une préférence d’embauche sera accordée aux candidats qui se déclarent comme appartenant à un ou plusieurs groupes dignes d’équité.