

Ressources naturelles Canada

2019–2020

Rapport sur les résultats ministériels

Original signé par

L'honorable Seamus O'Regan C.P., député,
ministre des Ressources naturelles

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2020

Cat. No. M2-15F-PDF
ISSN 2561-1674

Also available in English under the title: Natural Resources Canada 2019-20
Departmental Results Report

Des exemplaires peuvent être obtenus sur le site Web de RNCan
<https://www.rncan.gc.ca/plans-rapports-rendement/198>

Table des matières

| | |
|--|----|
| Message du ministre | 1 |
| Aperçu des résultats et du contexte opérationnel | 3 |
| Résultats : ce que nous avons accompli | 15 |
| Responsabilités essentielles | 15 |
| Services internes | 75 |
| Analyse des tendances en matière de dépenses et de ressources humaines | 79 |
| Dépenses réelles | 79 |
| Ressources humaines réelles | 82 |
| Dépenses par crédit voté | 83 |
| Dépenses et activités du gouvernement du Canada | 83 |
| États financiers et faits saillants des états financiers | 83 |
| Renseignements supplémentaires | 86 |
| Profil organisationnel..... | 86 |
| Raison d'être, mandat et rôle : Qui nous sommes et ce que nous faisons | 86 |
| Cadre de présentation de rapports | 87 |
| Renseignements connexes sur le Répertoire des programmes | 87 |
| Tableaux de renseignements supplémentaires | 87 |
| Dépenses fiscales fédérales | 88 |
| Coordonnées de l'organisation..... | 88 |
| Annexe : Définitions | 89 |
| Notes en fin d'ouvrage..... | 93 |

Message du ministre

Pendant que nous allons de l'avant avec la reprise post-COVID et progressons vers notre objectif d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050, nous devons faire preuve de clairvoyance, de rigueur et d'attention.

Le rapport sur les résultats ministériels de Ressources naturelles Canada de cette année démontre la manière dont nous produisons des résultats pour les Canadiens.



Faire preuve de *clairvoyance* signifie fonder toutes nos décisions sur les meilleures données disponibles et sur les meilleures connaissances scientifiques. En collaboration avec les provinces et territoires, cette approche nous a permis de franchir une grande étape : l'élaboration des premières cartes géologiques numériques du Nord canadien. En libre accès en ligne, ces cartes fournissent des renseignements importants sur la prospection minérale, l'utilisation du sol et les infrastructures.

Cette approche a également mené au lancement des derniers satellites RADARSAT, qui fournissent des images pour orienter les mesures d'intervention lors des inondations aux quatre coins du pays. Les données constituent en outre l'épine dorsale du Centre virtuel canadien d'information sur l'énergie, un point d'accès unique aux renseignements sur notre avenir énergétique.

La science a aussi été au cœur même de l'élaboration des guides d'orientation fédéraux sur la cartographie des zones inondables ainsi que la création d'une base de données nationale pour évaluer la sensibilité de nos côtes aux changements climatiques. La science nous a aussi permis de mettre sur pied un système d'alerte précoce pour les tremblements de terre et une Stratégie canadienne en matière de feux de forêt, qui vise à réduire les ravages causés par les feux de forêt. La science aide à assurer la sécurité des Canadiens.

Nous avons fait preuve de *rigueur* dans notre approche des changements climatiques par les moyens suivants :

- en investissant dans des véhicules zéro émission;
- en faisant progresser l'utilisation de l'hydrogène dans les activités d'exploitation minière;

- en finançant la production d'éthanol à partir de résidus ligneux et agricoles;
- en accélérant l'innovation canadienne en matière de batteries;
- en investissant dans des technologies clés et des programmes de réduction des émissions pour que l'industrie pétrolière canadienne devienne la plus propre de son secteur à l'échelle mondiale;
- en s'associant à des partenaires internationaux pour garantir l'approvisionnement en minéraux critiques essentiels à l'édification d'un avenir axé sur la croissance propre.

Faire preuve de rigueur signifie également investir dans les technologies propres et l'innovation et rendre les résidences, les bâtiments et les industries du Canada plus écoénergétiques et résistants aux changements climatiques.

Exploiter nos ressources *de façon attentive* signifie nous concentrer sur les gens sans laisser personne de côté. Le Plan d'action sur le bois d'œuvre a contribué à protéger les travailleurs, les entreprises et les communautés touchés par des différends commerciaux. De plus, de nouveaux investissements contribuent à faire participer divers groupes sous-représentés autochtones et non autochtones – notamment les femmes et les jeunes – à la mise en valeur des ressources.

Le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain a établi un nouveau modèle pour la participation des peuples autochtones aux grands projets. En outre, nous avons adopté une nouvelle approche de l'évaluation environnementale qui renforce à la fois la certitude des investisseurs et la performance environnementale.

L'année a été chargée et productive. J'ai notamment eu l'honneur de travailler avec des employés de grand talent au sein de Ressources naturelles Canada. Le présent rapport témoigne de leur clairvoyance, de leur rigueur et de leur esprit attentif.

L'honorable Seamus O'Regan C.P., député
Ministre des Ressources naturelles



Aperçu des résultats et du contexte opérationnel

Les ressources naturelles du Canada, qui comprennent non seulement des énergies non renouvelables, des minéraux et des métaux, mais aussi des actifs forestiers et énergétiques renouvelables, constituent une source importante d'emplois et de prospérité. Selon les données de 2019, ce secteur représentait environ 17 % du produit intérieur brut nominal, a généré 1,9 million d'emplois (direct et indirect) et constituait près de la moitié de toutes les exportations de marchandises (264 milliards de dollars, soit 48 %).

En tant qu'organisme scientifique qui soutient la croissance et la prospérité des secteurs des ressources naturelles du Canada, Ressources naturelles Canada (RNCAN) a contribué, en 2019-2020, au respect des engagements énoncés dans la lettre de mandat du ministre des Ressources naturelles, ainsi qu'à la mise en œuvre des trois responsabilités principales du ministère :

- [Science des ressources naturelles et atténuation des risques](#);
- [Valorisation novatrice et durable des ressources naturelles](#); et,
- [Secteurs des ressources naturelles concurrentiels à l'échelle mondiale](#).

Contexte opérationnel

RNCAN n'a cessé de soutenir fermement la croissance et la prospérité des secteurs des ressources naturelles du Canada, compte tenu de l'environnement mondial et national dans lequel ils ont évolué. Cet environnement comprenait un paysage concurrentiel en évolution, marqué par des baisses cycliques des prix, des tendances changeantes en matière d'offre et de demande, des incertitudes commerciales, des modifications réglementaires et de nouvelles approches stratégiques en matière de durabilité environnementale. Partout dans le monde, on a continué de mettre l'accent sur les pratiques de développement durable et l'intendance environnementale, le besoin urgent de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES), de s'adapter aux effets des changements climatiques et de protéger l'environnement.

Le gouvernement du Canada a maintenu son engagement envers l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) et la diversité et l'inclusion afin d'assurer que les répercussions différentes sur divers groupes soient prises en compte dans le cadre de l'élaboration des politiques, des programmes et des lois.

RNCAN s'est assuré que les engagements contractés pendant la période visée en vertu de la lettre de mandat étaient respectés. Par exemple, le Ministère, de concert avec les provinces et territoires, a continué de s'appuyer sur les travaux de Génération Énergie pour accélérer les stratégies de croissance propre à l'appui de l'innovation et de la création d'emplois dans nos secteurs des ressources naturelles. Le Ministère a également contribué à mettre plus de

véhicules à faibles émissions sur les routes, notamment en construisant des stations de ravitaillement d'un océan à l'autre. Pour renforcer davantage l'économie verte du pays, le Ministère a amorcé une nouvelle initiative, laquelle s'inscrit dans le cadre d'un engagement plus large en faveur de solutions climatiques naturelles, qui consiste à mettre des arbres à la disposition de certaines parties aux fins suivantes : aider les villes à étendre leur couverture forestière et à diversifier leurs forêts urbaines; reconstituer les forêts après un feu de forêt; et aider les municipalités à accroître la résilience des forêts urbaines.

Finalement, la fin de l'exercice 2019-2020 a été marquée par le début de la pandémie de la COVID-19. Dans la semaine qui a suivi la déclaration de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), le 11 mars 2020, le premier ministre a annoncé plusieurs mesures visant à faire face aux répercussions de la pandémie sur les Canadiens et l'économie du pays.

Dans ce contexte opérationnel, RNCan s'est concentré sur la réalisation de cinq priorités découlant de ses responsabilités essentielles, de son mandat et des engagements ministériels.

Accroître l'accès au marché et la compétitivité dans les secteurs des ressources naturelles

RNCan a pris des mesures pour assurer que le Canada continue d'accéder à de nouveaux marchés et que les secteurs des ressources naturelles demeurent une source d'emplois de qualité et de possibilités pour les Canadiens. En 2019-2020, RNCan a :

- **Établi des accords et partenariats internationaux établis** – Pour faciliter la diversification des marchés et assurer un meilleur accès aux marchés mondiaux pour les fournisseurs canadiens de ressources naturelles, nous avons appuyé les négociations de l'**Accord Canada-États-Unis-Mexique** (ACEUM),ⁱ du **Mercosur** (en anglais seulement)ⁱⁱ et de l'**Alliance du Pacifique**. Nous nous sommes préparés en vue d'éventuelles négociations d'un accord de libre-échange avec l'**Association des Nations de l'Asie du Sud-Est** (ANASE) et l'**Inde** et de la modernisation de l'accord de libre-échange conclu avec l'**Ukraine**. Nous avons également travaillé à la mise en œuvre l'**Accord économique et commercial global** (AECG) **entre le Canada et l'Union européenne** (UE),ⁱⁱⁱ ainsi que l'**Accord de partenariat transpacifique global et progressiste** (PTPGP).^{iv}
- **Appuyé des changements législatifs et politiques** – À l'appui de grands projets de ressources naturelles, qui positionneront le Canada comme le fournisseur de choix sur la scène mondiale et une destination favorable aux investissements, nous avons soutenu un leadership horizontal à l'échelle du gouvernement fédéral pour le **projet de loi C-69**.^v L'adoption de ce projet de loi a simultanément entraîné l'adoption de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* (LRCE) et de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI). Ces lois faciliteront davantage les décisions relatives aux grands projets d'exploitation des ressources, en créant un climat de certitude pour les entreprises et en protégeant l'environnement.
- **Fait la promotion de l'exploitation et de l'utilisation responsables des ressources naturelles du Canada à l'échelle nationale et internationale** – Nous avons renforcé le soutien offert au secteur minier par la mise en œuvre du **Plan canadien pour les minéraux et les métaux** (PCMM),^{vi} en collaboration avec les provinces et les territoires, dans le cadre

du **Plan d'action 2020**.^{vii} Ce plan d'action présente un premier ensemble d'initiatives pancanadiennes visant à améliorer la compétitivité de l'industrie canadienne des métaux et des minéraux à l'échelle mondiale et à positionner le Canada en tant que chef de file mondial en matière d'exploitation minière. Il adhère en outre à la vision consistant à faire du Canada le foyer d'une industrie minière concurrentielle, durable et responsable profitant à tous les Canadiens. Nous avons également collaboré avec des intervenants à la rédaction du rapport intitulé **Une vision commune pour les forêts au Canada : vers 2030**, qui décrit le rôle du Canada en tant que chef de file mondial en matière d'aménagement forestier durable.

Nous avons appuyé les travaux du gouvernement du Canada relativement à l'approbation du **projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain (TMX)** en réalisant des consultations avec les groupes autochtones potentiellement concernés par le projet. En soutien au projet TMX et à d'autres grands projets, 267 accords de collaboration ont été signés et environ 10,5 millions de dollars ont été alloués aux communautés.

À l'international, nous avons participé à des forums tels que le **G7** et le **G20**, la **Réunion ministérielle sur l'énergie propre** et la **réunion ministérielle de Mission Innovation (CEM-MI)**,^{viii} la **25^e séance de la Conférence des Parties (CoP 25)**(en anglais seulement),^{ix} l'**Agence internationale de l'énergie (AIE)**(en anglais seulement),^x **GLOBE 2020** (en anglais seulement),^{xi} **Mining Indaba** (Afrique) (en anglais seulement),^{xii} **Expomin** (Amériques)(en anglais seulement),^{xiii} l'**Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)**^{xiv} et le **Forum des Nations Unies sur les forêts** pour promouvoir le commerce, les investissements et l'énergie propre, améliorer la compétitivité des ressources du Canada, protéger nos intérêts commerciaux et assurer le développement durable de nos ressources naturelles. En janvier 2020, le Canada et les États-Unis ont annoncé la finalisation du **Plan d'action conjoint pour la collaboration dans le domaine des minéraux critiques entre le Canada et les États-Unis**,^{xv} qui permettra d'améliorer la sécurité des minéraux critiques et assurera la compétitivité des industries minières canadiennes et américaines pour l'avenir.

- **Défendu les entreprises, les communautés et les travailleurs** – Nous avons collaboré avec Affaires mondiales Canada (AMC) pour contester des mesures commerciales sur le bois d'œuvre résineux, le papier non couché, le papier surglacé et la pâte à dissoudre en vertu du **chapitre 19 de l'ALENA** ainsi que devant l'**Organisation mondiale du commerce (OMC)**.^{xvi} En conséquence, les taxes ont été supprimées sur le papier non couché, le papier surglacé et la pâte à dissoudre, mais le litige concernant le bois d'œuvre résineux n'est pas réglé. Nous nous sommes également défendus contre les tarifs imposés sur les autres exportations du secteur des ressources naturelles du Canada, y compris les tarifs américains en vigueur et prévus.

Accélérer le développement des technologies propres et supporter la transition vers une économie à faibles émissions de carbone

La transition vers un avenir à faibles émissions de carbone exige des investissements dans les technologies propres, une collaboration avec des partenaires internationaux et nationaux, des investissements dans les programmes et des réformes sur le plan des politiques et de la réglementation. En 2019-2020, RNCan a :

- **Accélééré l'innovation en matière de technologies propres** – Nous avons encouragé l'innovation dans le domaine des technologies propres en finançant des projets de recherche, de développement et de démonstration (R-D-D)¹ par l'entremise d'initiatives d'innovation en matière d'énergie propre existantes, telles que les **Programmes d'infrastructures vertes**,^{xvii} le **Programme de croissance propre** (PCP),^{xviii} et le **Programme d'innovation énergétique** (PIE).^{xix} Dans le cadre de l'**Initiative Impact Canada**,^{xx} six **Défis sur les technologies propres**^{xxi} avec prix ont été lancés, dont le **Défi Plein potentiel**,^{xxii} un défi de 4,5 millions de dollars annoncé en juillet 2019 et visant à stimuler l'innovation en matière de batteries fabriquées au Canada. Notre participation aux huit **Défis d'innovation de MI**, ainsi que notre codirection des défis sur les biocarburants durables et les matériaux liés à l'énergie propre, témoigne une fois de plus du leadership mondial du Canada en matière d'innovation dans le domaine des technologies propres. Dans le cadre du PIE, nous avons créé avec des partenaires le volet **Solutions énergétiques novatrices Canada**² ^{xxiii} qui comprend un investissement pouvant atteindre 40 millions de dollars, au titre d'une initiative publique-privée révolutionnaire visant à accélérer la mise au point et la commercialisation de technologies propres susceptibles de réduire considérablement les émissions de GES.

Dix entreprises^{xxiv} ont été sélectionnées en janvier 2020 en vertu de Solutions énergétiques novatrices Canada (SENC) et annoncées en février à la conférence **GLOBE 2020**^{xxv} (en anglais seulement).^{xxv} Nous avons également accueilli la **4^e réunion ministérielle de Mission Innovation** (en anglais seulement)^{xxvi} et la **10^e réunion ministérielle sur l'énergie propre** (CEM-MI)^{xxvii} en mai 2019, montrant ainsi la voie à suivre pour la recherche et les politiques dans le domaine des technologies propres.



10^e réunion ministérielle sur l'énergie propre / 4^e réunion sur l'innovation de la mission, Vancouver Convention Centre West

Afin d'appuyer les mesures locales visant à améliorer l'efficacité énergétique des maisons et des bâtiments communautaires et à réduire les émissions de GES, nous avons continué de soutenir la Fédération canadienne des municipalités par l'entremise du **Fonds municipal vert** (FMV).^{xxviii} Pour le secteur forestier, nous avons contribué à la création d'emplois verts et à la réduction des émissions de GES en soutenant Woodland Biofuels dans le cadre du

¹ Il s'agissait notamment de projets portant sur les énergies renouvelables, les bâtiments écoénergétiques, l'énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées, les carburants et les transports à faible teneur en carbone, la modernisation du réseau, l'amélioration des batteries et du stockage de l'énergie, ainsi que sur la réduction des émissions de GES, de la consommation d'eau et des déchets provenant de la production de pétrole et de gaz, de l'exploitation minière et d'autres industries.

² Le financement total de Solutions énergétiques novatrices Canada (SENC) s'élève à 40 millions de dollars (20 millions de dollars de RNCan; 10 millions de dollars de Breakthrough Energy Ventures; 10 millions de dollars de la Banque de développement du Canada).

programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière^{xxxix} et du PCP afin de produire pour la première fois de l'éthanol à partir de déchets du bois et de l'agriculture.

- **Fait progresser la transition du Canada vers une économie sobre en carbone** – Nous avons appuyé la priorité pangouvernementale d'accroître le nombre de véhicules à faibles émissions, y compris les véhicules électriques (VE), circulant sur les routes canadiennes par l'entremise de l'**Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement** (IDIVECR)^{xxx} et du **Programme de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques**,^{xxxix} qui vise la proposition de nouvelles solutions technologiques en lien avec les VE. Le **Programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro** (VEZ)^{xxxii} a également été lancé en vue d'assurer un meilleur accès à des bornes de recharge aux endroits où les Canadiens vivent, travaillent et se divertissent.

Nous avons travaillé à l'élaboration de la **Stratégie canadienne pour l'hydrogène**, qui cernera les différentes occasions associées à la production et à l'utilisation d'hydrogène propre au pays, tout en faisant en sorte que le Canada devienne un fournisseur de premier choix pour les autres pays. Étant donné que les carburants à faible teneur en carbone, comme l'hydrogène, joueront un rôle clé dans la transformation énergétique du Canada et du monde entier afin d'atteindre une consommation énergétique nette zéro, nos efforts nationaux ont également été soutenus par le lancement d'une nouvelle **initiative sur l'hydrogène** dans le cadre de la réunion ministérielle sur l'énergie propre.

Cette nouvelle initiative constituera la pierre angulaire des efforts de déploiement relativement à l'hydrogène dans le monde entier, renforçant ainsi le rôle essentiel de ce gaz dans la transformation énergétique à l'échelle mondiale. Dans le secteur minier, l'**initiative de mise en œuvre de l'hydrogène pour l'exploitation minière** contribue à faire progresser l'énergie électrique à partir des piles à hydrogène comme solution propre de remplacement du diesel pour l'exploitation minière et le **Programme de valorisation des résidus miniers**^{xxxiii} favorise la réduction de l'empreinte environnementale, sociale et économique des déchets miniers à l'appui de la transition vers une économie à faibles émissions de carbone.

Pour renforcer la résilience et lutter contre les changements climatiques nous avons continué de mettre en œuvre le **Cadre pancanadien (CPC) sur la croissance propre et les changements climatiques**.^{xxxiv} Nous avons également collaboré avec des partenaires pour mettre en œuvre les recommandations du **rapport du Conseil Génération Énergie**,^{xxxv} y compris un engagement à renforcer les mesures existantes en vue de réduire la cible Canadienne courante de 2030 en matière de réduction des émissions afin d'atteindre zéro émission nette d'ici 2050.

Finalement, nous avons continué d'administrer le **programme ENERGY STAR® pour les produits**,^{xxxvi} qui encourage les consommateurs à acheter des produits à haut rendement énergétique. Les spécifications techniques **ENERGY STAR®**^{xxxvii} (en anglais seulement) pour six catégories de produits ont été mises à jour, notamment les fenêtres, les portes et les puits de lumière, ainsi que les ventilateurs-récupérateurs de chaleur et d'énergie.

Protéger les Canadiens contre les impacts des dangers naturels et humains

Les dangers d'origine humaine et naturelle peuvent avoir des effets dévastateurs sur la vie des Canadiens et Canadiennes, ainsi que sur la sécurité des infrastructures essentielles et sur l'ensemble de l'économie du pays. S'ils ne sont pas localisés, surveillés et suivis presque en temps réel, ils peuvent en outre avoir de graves répercussions sur la compétitivité du secteur des ressources naturelles, ainsi que sur la prospérité et les moyens de subsistance des Canadiens et Canadiennes. En 2019-2020, RNCan a :

- **Amélioré la surveillance des catastrophes naturelles** – Les inondations saisonnières, les feux de forêt, les tremblements de terre et les ravageurs forestiers, dont les effets sont dévastateurs, demeurent des menaces majeures pour de nombreuses collectivités à l'échelle du pays. Dans le cadre de la **Stratégie de sécurité civile pour le Canada (SSG)**^{xxxviii} nous avons collaboré avec les provinces, les territoires et les peuples autochtones pour élaborer des **Guides d'orientation fédéraux sur la cartographie des inondations**,^{xxxix} et a mené des activités de recherche et de développement pour faire progresser les outils et les méthodes de cartographie des inondations. Ces activités nous ont permis à réagir à certaines des saisons des inondations les plus dévastatrices de l'histoire du Canada en surveillant les événements et en fournissant aux premiers intervenants et aux municipalités des cartes satellitaires des zones inondées presque en temps réel par l'entremise du **Service de géomatique d'urgence (SGU) de RNCan**. Nous avons dirigé **CanCoast 2.0**,^{xl} une base de données numérique nationale et accessible au public pour évaluer la sensibilité des côtes canadiennes aux changements climatiques, et a accru l'utilisation d'outils pour améliorer la résilience des forêts par l'entremise du **programme Changements forestiers**.

Nous avons commencé à travailler sur le volet portant sur les feux de forêt de la SSC et, en partenariat avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et l'Université de l'Alberta, nous avons contribué à l'établissement d'un **réseau national de recherche sur les feux de forêt** afin d'améliorer les interventions en cas de feux de forêt et de soutenir des communautés résilientes. Comme nous avons dirigé la mise au point du volet portant sur les feux de forêt du **profil national des risques** (dont l'objectif est d'établir le risque de feux de forêt pour les communautés), nous avons également fourni un leadership fédéral pour la mise en œuvre de la **Stratégie canadienne en matière de feux de forêt (SCFF)**^{xli} en vue de réduire les effets des feux de forêt sur les Canadiens. De plus, nous avons contribué à l'atténuation des effets des ravageurs forestiers en travaillant à l'avancement de la **phase 2 de la Stratégie d'intervention en amont contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette**, qui est axée sur la surveillance et le traitement des forêts susceptibles d'être touchées par une éclosion dans la région de l'Atlantique.

Pour contrer les effets destructeurs des tremblements de terre, nous avons terminé la mise à niveau complète de l'infrastructure nationale de surveillance des tremblements de terre et a commencé le déploiement d'un **système national d'alerte précoce pour les tremblements de terre**.

- **Amélioré la compréhension des répercussions des changements climatiques et de l'adaptation à ces derniers** – Par l'entremise du **programme de géoscience des changements climatiques**, nous avons financé des recherches scientifiques sur les

répercussions des changements climatiques et de l'adaptation sur le pergélisol, l'érosion côtière, l'élévation du niveau de la mer, les écosystèmes, les phénomènes météorologiques extrêmes et la surveillance des glaciers du Canada. Ces renseignements visent à protéger les Canadiens contre les changements de notre climat. Nos travaux ont également permis d'éclairer le **Rapport sur le climat changeant du Canada de 2019**,^{xliii} publié par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). Ce rapport examine comment et pourquoi le climat du Canada a changé et se penche sur les changements prévus pour l'avenir.

- **Renforcé la réglementation et la sécurité entourant les explosifs et la cybersécurité** – Pour améliorer la réglementation et protéger les infrastructures, nous avons amorcé le processus de modification de la liste réglementée des produits chimiques précurseurs d'explosifs afin d'y ajouter les produits chimiques préoccupants nouvellement identifiés. En outre, un nouveau **plan d'inspection fondé sur les risques** a été mis en œuvre, ce qui a permis aux inspecteurs d'utiliser plus efficacement les ressources et de cibler les sites présentant les plus grands risques. Puisque la cybersécurité constitue une priorité, nous avons joué un rôle actif dans le façonnage de la cyberrésilience du Canada en contribuant à la mise en œuvre de la **Stratégie nationale de cybersécurité**,^{xliiii} en veillant à renforcer la collaboration avec les partenaires nationaux et internationaux et en améliorant la cybersécurité des infrastructures énergétiques canadiennes situées au pays et à l'étranger.
- **Soutenu la réponse gouvernementale à la pandémie de COVID-19** – Au cours des dernières semaines de mars 2020, nous avons travaillé de manière proactive avec Statistique Canada et Services partagés Canada en réponse à la demande d'aide de l'Agence de la santé publique du Canada. À cet égard, le Ministère a contribué en établissant un environnement technologique géospatial, intergouvernemental et basé sur l'infonuagique pour le partage de données géospatiales et en élaborant des produits de connaissance de la situation, comme des **cartes interactives et des tableaux de bord**^{xliiv} en ligne, qui ont été consultés plus d'un million de fois par les Canadiens.

Renforcer les relations et faire progresser la réconciliation avec les peuples autochtones

La réconciliation avec les peuples autochtones fondée sur la reconnaissance des droits, le respect, la coopération et le partenariat est essentielle pour établir une relation renouvelée de nation à nation. RNCan a continué de renouveler et de renforcer sa relation avec les peuples autochtones. En 2019-2020, RNCan a :

- **Fait la promotion des occasions de participation à la mise au point d'infrastructures énergétiques** – Nous avons appuyé la participation des peuples autochtones au secteur des ressources naturelles par l'entremise des **comités autochtones de consultation et de surveillance** (en anglais seulement)^{xliiv} pour les projets de TMX et de la canalisation 3 et les avons encouragés à saisir des occasions économiques dans le cadre du **programme Partenariats pour les ressources naturelles autochtones**. La création du Bureau des partenariats de la phase IV et la mise en œuvre d'accommodements liés au projet et d'autres mesures, de concert avec d'autres ministères, viennent témoigner de notre engagement à

poursuivre notre collaboration avec les groupes autochtones dans le cadre du projet TMX. Nous avons poursuivi les interactions avec des groupes autochtones dans le cadre du **projet de transport d'électricité Manitoba-Minnesota** et mené des consultations de la Couronne auprès des groupes autochtones susceptibles d'être touchés par le **projet d'agrandissement du réseau de Nova Gas Transmission Ltd. (2021)**.

- **Appuyé le renforcement des capacités et le soutien au développement économique** – Par l'entremise de l'**Initiative de foresterie autochtone**,^{xlvi} et en collaboration avec l'**Initiative sur les partenariats stratégiques de Services aux Autochtones Canada**, nous avons investi 6 millions de dollars dans 52 projets forestiers dirigés par des Autochtones afin de renforcer leur capacité et de soutenir les emplois dans le secteur forestier autochtone. Nous avons également favorisé le développement économique et encouragé la participation des communautés autochtones par l'entremise du **PCMM**, de la nouvelle **Loi sur l'évaluation d'impact**^{xlvii} et du **Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord du Canada (CSAN)**.^{xlviii} De plus, nous avons collaboré avec des communautés des Premières Nations dans le cadre du **Régime de gestion des terres des Premières Nations**,^{xlix} qui soutient l'autonomie gouvernementale et le renforcement des capacités des Premières Nations dans le domaine de l'arpentage.

Un soutien a été fourni pour des projets d'énergie renouvelable et de renforcement des capacités dans les collectivités rurales, éloignées et autochtones, afin de réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles, dans le cadre du **programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées (EPCRE)**ⁱ de RNCan et de l'**Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel d'Impact Canada**.ⁱⁱ En 2019-2020, le programme EPCRE a sélectionné 35 nouveaux projets, dont 32 dans des communautés autochtones, tandis que l'**Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel** a soutenu 15 champions autochtones de l'énergie qui travaillent avec leurs communautés pour élaborer et mettre en œuvre des plans d'énergie propre.

- **Renouvelé et renforcé des relations** – Grâce à un investissement de 3 millions de dollars, la résidence de l'astronome royal a été transformée en **Centre d'apprentissage du Cercle des nations (CACN)** (en anglais seulement).^{lii} Ce centre est un lieu où les représentants des organismes autochtones, du milieu universitaire, du secteur privé, des ministères et du secteur à but non lucratif peuvent unir leurs efforts pour renforcer leurs relations ainsi que leur collaboration. Le CNLC est un point central pour les activités de compétences culturelles de RNCan, le **Réseau des employés autochtones (REA)**, et la réconciliation en général. Aussi, pour faire avancer le travail de réconciliation, nous avons publié avec succès la première carte interactive, **Récits du territoire : Noms de lieux autochtones au Canada**.^{liii}
- **Traité des répercussions de la pandémie de COVID-19 sur les communautés autochtones, nordiques et éloignées** – Par l'entremise du **Groupe de travail sur la COVID-19 dans le Nord** de RNCan, en collaboration avec d'autres ministères, de l'information a été analysée et appliquée aux exigences opérationnelles des initiatives pangouvernementales. Ces efforts ont mis en évidence l'importance des ressources naturelles en tant que facteur essentiel dans la planification de la préparation et de

l'intervention en cas de pandémie dans le Nord du Canada et dans les communautés autochtones.

Veiller à ce que nos décisions et nos actions soient fondées sur une science transparente et solide

Il est essentiel de créer des connaissances et de l'expertise scientifiques et de tirer parti de celles dont on dispose en vue de maintenir l'avantage concurrentiel du Canada à l'échelle mondiale, bâtir un avenir durable et satisfaire à des normes supérieures en matière d'intendance. En 2019-2020, RNCan a :

- **Élargi des connaissances et des capacités** – Par l'entremise de la **Plateforme géospatiale fédérale**^{liv} et du **Système de données d'observation de la Terre**,^{lv} nous



Les géologues du projet Gisements polymétalliques — Péninsule Cumberland du GEM examinent un phénomène à l'origine de la formation de montagne datant de 1860 millions d'années sur l'est de l'île de Baffin, au Nunavut (2009).

avons amélioré l'accès des décideurs à des données géospatiales faisant autorité et à des données prêtes pour l'analyse. En tirant parti de l'expertise en intelligence artificielle (IA) et en apprentissage automatique, et en appliquant des outils de gestion des mégadonnées, RNCan a réussi à utiliser l'imagerie optique et radar pour mieux comprendre l'évolution des terres, de l'eau et des infrastructures du Canada. De plus, nous avons lancé la **Politique sur l'intégrité scientifique**^{lvi} pour soutenir l'excellence et l'intégrité continues dans la conduite, l'utilisation et la communication des activités scientifiques du ministère.

Nous avons élargi les connaissances sur le Nord canadien en créant les premières cartes géologiques numériques modernes du Nord canadien et a synthétisé les connaissances géoscientifiques dans le Nord grâce au **Programme de géocartographie de l'énergie et des minéraux** (GEM),^{lvii} ce qui contribue à de meilleures décisions d'investissement dans l'exploration et à des décisions plus éclairées en matière d'utilisation des terres au sein des communautés nordiques.

Nous avons également fourni un soutien logistique pour permettre la recherche scientifique dans le Nord par le biais du **Programme du plateau continental polaire**^{lviii} et a répondu à la demande croissante de connaissances sur l'Arctique. La **présentation sur l'océan Arctique du Canada déposée auprès de la Commission des limites du plateau continental**^{lix} a également été finalisée et devrait être livrée en 2021. Cette présentation montrera que le plateau continental du Canada s'étend au-delà de 200 milles marins. La reconnaissance internationale des limites extérieures fera de cette zone la dernière frontière internationale du Canada, conférant au pays la souveraineté sur les ressources naturelles du fond marin et du sous-sol à l'intérieur de ces limites.

Afin de renforcer la collaboration scientifique avec les partenaires fédéraux, nous avons codirigé la formation d'un nouveau pôle scientifique multiministériel en vue de transformer la

façon dont on fournit des services scientifiques interdisciplinaires et de répondre aux besoins du ministère en matière d'infrastructures de laboratoire.

- **Amélioré l'accès à la science et aux données d'observation de la Terre du gouvernement** – Nous avons contribué au lancement de la **mission de la Constellation RADARSAT (MCR)**^{ix} et appuyé l'exploitation de trois stations terriennes de satellite. Une norme de livraison de 99,97 % en matière de transfert d'images a été atteinte. Ainsi, des images obtenues dans le cadre de la MCR ont été utilisées de manière efficace en réponse aux inondations au Manitoba au début du printemps 2020.



La mission de la Constellation RADARSAT fournit des images essentielles pour guider les interventions d'urgence et protéger les corridors énergétiques et de transport indispensables.

Nous avons lancé le **Centre virtuel canadien d'information sur l'énergie**,^{ixi} un guichet unique indépendant pour des données complètes sur l'énergie et l'analyse spécialisée. Ce centre a pour objectif d'assurer que les communautés et l'ensemble de la population disposent des renseignements scientifiques les plus fiables et les plus transparents sur lesquels ils peuvent s'appuyer pour prendre des décisions éclairées. En outre, nous avons investi dans le **programme Renforcer la capacité et l'expertise régionales en matière d'adaptation** (RCERA)^{ixii} et dans le **programme Adaptation aux changements climatiques**.^{ixiii} En offrant un accès à la science du gouvernement, ces programmes visent à augmenter la capacité des petites et moyennes entreprises, des organisations, des professionnels et des collectivités à entreprendre des mesures d'adaptation aux changements climatiques. Nous avons également contribué à la réussite de la conférence nationale du Canada sur l'adaptation aux changements climatiques, **Adaptation Canada 2020**,^{ixiv} qui a couvert un large éventail de sujets et a présenté une gamme de solutions d'adaptation aux effets des changements climatiques tels que l'élévation du niveau de la mer, les inondations et la fonte du pergélisol.

- **Renforcé et modernisé nos activités scientifiques dans le domaine de l'intelligence artificielle (IA)** – Pour mieux explorer l'application des techniques d'IA et de mégadonnées et le rôle des technologies numériques perturbatrices dans le secteur des ressources naturelles, nous avons nommé un leader d'opinion en intelligence artificielle (IA) comme nouveau scientifique principal et conseiller scientifique en chef de RNCAN. De plus, une nouvelle unité a été créée pour cerner les occasions d'appliquer les technologies numériques et l'IA dans l'ensemble des activités scientifiques de RNCAN.

| 2019-2020 Dépenses réelles | 2019-2020 Équivalents temps plein réels |
|-----------------------------------|--|
| 2 454 790 927 | 4 381 |

Pour plus de détails sur les plans, priorités et résultats de Ressources naturelles Canada, consultez la section « Résultats : nos réalisations » du présent rapport.

L'histoire des résultats de 2019-2020 — selon le Cadre ministériel de résultats de RNCan

RESPONSABILITÉS ESSENTIELLES DE RNCAN

Science des ressources naturelles et atténuation des risques

Diriger des travaux de science fondamentale et partager le savoir-faire en matière de gestion des ressources naturelles du Canada, réduisant les répercussions des changements climatiques et atténuant les risques posés par les désastres naturels et les explosifs.

Valorisation novatrice et durable des ressources naturelles

Diriger la transformation vers une économie à faible carbone en améliorant le rendement environnemental des secteurs canadiens des ressources naturelles avec l'innovation ainsi qu'une valorisation et une utilisation durables.

Secteurs des ressources naturelles concurrentiels à l'échelle mondiale

Renforcer et promouvoir l'accès aux marchés, l'intégration et la compétitivité des secteurs canadiens des ressources naturelles à l'appui de la création d'emplois et de la croissance économique.

RÉSULTATS MINISTÉRIELS ET INDICATEURS | Qu'est-ce que le ministère a accompli en 2019-20?

Les Canadiens ont accès à une recherche de pointe pour prendre des décisions sur la gestion des ressources naturelles

- Les produits scientifiques associés aux ressources naturelles ont été consultés **504 242** fois en moyenne par trimestre par les Canadiens
- RNCan a fourni son expertise scientifique et technique à **100 %** des processus d'évaluations environnementales
- Les intervenants ont reconnu avoir utilisé des produits scientifiques et techniques de RNCan **30 957** fois pour prendre leurs décisions
- Le ministère a mené **121** initiatives de formation et de perfectionnement permettant d'intégrer des connaissances autochtones à sa science
- L'indice de qualité des données géographiques et locationnelles sur les ressources terrestres, l'eau et l'infrastructure du Canada était de **76 %**

Les collectivités et les agents ont les outils pour protéger les Canadiens contre les dangers naturels et les explosifs

- 97 %** des avis sur des événements naturels dangereux au Canada ont été distribués rapidement (dans les 4 minutes suivant des tremblements de terre et 15 minutes suivant des phénomènes météorologiques spatiaux)
- On a amélioré **2** outils pour la surveillance des feux de végétation qui utilisent des renseignements obtenus par télédétection
- Les inspections des lieux d'entreposage d'explosifs ont révélé que **82 %** d'entre eux étaient sans danger. RNCan assure un suivi rigoureux et opportun à toutes les installations qui n'atteignent pas une note satisfaisante

Les collectivités et les industries s'adaptent aux changements climatiques

- Les produits et l'expertise de RNCan en matière d'adaptation ont été consultés **46 005** fois par trimestre par les collectivités et l'industrie
- Un sondage effectué en 2018 révèle que **57 %** des collectivités et **32 %** des entreprises ont pris des mesures d'adaptation aux changements climatiques

Les secteurs des ressources naturelles sont novateurs

- 30 %** des projets d'innovation financés par RNCan ont donné lieu à une nouvelle propriété intellectuelle, de nouvelles normes ou de nouveaux règlements, basés sur des progrès provisoires
- 77 %** des projets d'innovation en énergie propre de RNCan ont progressé dans l'échelle d'innovation
- 7** technologies minières vertes financées par RNCan, y compris la gestion des déchets et de l'eau, ont été éprouvées au moyen de démonstrations
- 11** nouveaux produits de foresterie éclairés par des outils et des connaissances de RNCan ont été mis au point

Les technologies propres et l'efficacité énergétique améliorent le rendement économique

- Des démonstrations de technologies propres financées par RNCan et poursuivant des objectifs économiques sont en cours; les rapports seront présentés en **2024**
- Chaque **dollar** investi par RNCan dans des projets d'innovation énergétique a généré un investissement additionnel de **3 \$** de la part des organisations partenaires
- Des économies d'énergie annuelles totales de **35,6 mégajoules** ont résulté de l'adoption de codes, normes et pratiques d'efficacité énergétique

Les ressources naturelles du Canada sont durables

- RNCan continue de travailler à augmenter le pourcentage d'électricité de sources non émettrices de GES. En 2018-2019, le pourcentage était de **82 %** (les chiffres de 2019 ne sont pas encore disponibles)
- 35** projets ont été choisis pour bénéficier d'un financement dans le cadre du programme *Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées* afin de soutenir des projets d'énergie propre et 1 projet a été achevé en 2019-2020
- Une récolte durable a été effectuée, car un total de **155 millions de mètres cubes** de bois ont été récoltés sur une approvisionnement durable totale de 220 millions de mètres cubes, selon le rapport *État des forêts du Canada de 2019*
- 837** stations de recharge de véhicules électriques, **21** stations de ravitaillement au gaz naturel et **8** stations de ravitaillement à hydrogène sont en cours d'installation ou déjà installés
- On a réduit les émissions de gaz à effet de serre de **1,61 mégatonne** de CO₂ grâce aux démonstrations de technologies propres financées par RNCan
- 19** politiques et initiatives ont été élaborées en collaboration avec des groupes et des collectivités autochtones

L'accès à des marchés nouveaux et prioritaires pour les ressources naturelles du Canada est amélioré

- La part de marché du Canada en matière d'importation de ressources naturelles a été de **26,8 %** pour les États-Unis et de **1,5 %** à l'international
- En 2018, **934** entreprises de ressources appartenant à des intérêts canadiens étaient en activité à l'étranger (les chiffres de 2019 ne sont pas encore disponibles)
- RNCan a mené **42** missions internationales et plusieurs autres activités à l'appui de la croissance du commerce et des investissements dans le secteur des ressources naturelles
- En moyenne, **7,5** entreprises, **0,8** représentant de provinces et territoires, et **0,4** chef autochtone ont participé aux missions commerciales et de promotion

Les Canadiens participent à l'économie nouvelle et inclusive des ressources de l'avenir

- Cette année, les changements stratégiques, réglementaires et législatifs dépendent des engagements clés des intervenants, par conséquent, aucun mécanisme formel pour un large engagement du public n'est nécessaire
- 15** produits analytiques ont été élaborés en collaboration avec les provinces et les territoires et mis à la disposition des Canadiens
- Au total, **365** groupes et collectivités autochtones ont participé à des projets de développement économique, un nombre plus grand que l'année précédente puisque plusieurs groupes et collectivités participaient à plus d'un projet

La compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada est accrue

- 100 %** des décisions concernant des projets de valorisation des ressources ont respectés les délais prescrits
- Les données de RNCan sur l'économie et les investissements ont été consultées **379 032** fois par trimestre

Canada



Résultats : ce que nous avons accompli

Responsabilités essentielles

Science des ressources naturelles et atténuation des risques

Description : Diriger des travaux de science fondamentale et partager le savoir-faire en matière de gestion des ressources naturelles du Canada, réduisant les répercussions des changements climatiques et atténuant les risques posés par les désastres naturels et les explosifs.

Cette Responsabilité essentielle appuie l'avancement des priorités stratégiques suivantes :

- Protéger les Canadiens et Canadiennes contre les répercussions des risques d'origine naturelle et attribuables à l'humain;
- Renforcer les relations et faire progresser la réconciliation avec les peuples autochtones; et
- Veiller à ce que nos décisions et actions s'appuient sur une science transparente et solide.

Contexte :

RNCan est un ministère à vocation scientifique qui consacre plus de la moitié (61 %) de son budget à la science et à la technologie; de plus, 48 % de ses employés travaillent comme scientifiques ou techniciens. Le Ministère collabore avec d'autres ministères fédéraux, des gouvernements provinciaux, territoriaux et locaux, les peuples autochtones, les établissements universitaires et l'industrie pour mener des activités scientifiques et des recherches de haut niveau. Cette recherche contribue à améliorer le bien-être économique des Canadiens et Canadiennes. Elle éclaire les fonctions réglementaires, promeut l'innovation et encourage le développement de technologies précommerciales et contribue à l'élaboration de normes, de codes et de directives pour appuyer les pratiques de l'industrie, en plus de fournir des conseils d'expert et des directives aux décideurs.

Résultats :

La science et les technologies de RNCan ont permis aux Canadiens d'avoir accès à une recherche de pointe pour prendre des décisions sur la gestion des ressources naturelles

En raison de la vaste étendue géographique du Canada, les efforts visant à cartographier la surface et le sous-sol de notre pays sont de longue haleine. Par conséquent, RNCan veille à ce que les Canadiens et Canadiennes aient accès aux travaux de recherche de pointe pour éclairer les décisions sur la gestion des ressources naturelles du pays. Pour contribuer à ces efforts, le Ministère fournit des données géospatiales dans le cadre de son **programme GéoBase**, qui éclaire les travaux scientifiques et cartographiques du ministère, des autres ministères fédéraux et des provinces et territoires. RNCan utilise également divers actifs, comme des stations terrestres de satellites, pour recueillir des données précieuses sur l'état et les tendances de l'évolution de nos terres, de nos eaux et de nos infrastructures.

En 2019-2020, afin d'approfondir et d'élargir les connaissances géospatiales du Canada, RNCan a amélioré l'actualité et la couverture des couches de données géospatiales faisant autorité produites par le Ministère, y compris des données altimétriques à haute résolution, pour 46 des plus grandes villes du Canada. Le **Service de géomatique d'urgence** (SGU) de RNCan a fourni un soutien au Centre des opérations du gouvernement (COG) de Sécurité publique Canada, l'organisme responsable de fournir une intervention d'urgence intégrée à l'échelle fédérale en cas d'événements d'intérêt national. À la fin du printemps 2019, le COG et les Canadiens étaient en mesure d'accéder à 86 cartes présentant l'étendue des zones inondées et visant la surveillance de la glace fluviale. Ces cartes sont produites grâce à l'imagerie satellite dans les quatre heures suivant la réception des images par l'équipe du SGU. De plus, au printemps 2020, le SGU de RNCan a intégré de nouvelles données provenant des satellites de la mission de la Constellation RADARSAT du Canada, permettant ainsi une mise à jour quotidienne des cartes présentant l'étendue des inondations d'urgence. Auparavant, ces cartes étaient mises à jour tous les deux ou trois jours à l'aide de RADARSAT-2. Afin d'améliorer les opérations entre les différents ordres de gouvernement et l'accessibilité des données, une série de **Guides d'orientation fédéraux sur la cartographie des inondations** a été élaborée. RNCan a également fourni des données actuelles et de haute qualité sur les ressources terrestres, les eaux et les infrastructures du Canada au moyen d'un indice de qualité des données géographiques et de localisation. En 2019-2020, l'indice de qualité a atteint 76 %, dépassant l'objectif de 70 %. Ce résultat est légèrement inférieur à celui de l'année précédente (de 81,2 %), car de nouvelles données altimétriques de très haute qualité ont été ajoutées à la liste des données accessibles. Comme ces nouvelles données sont partielles sur la masse continentale du Canada, la moyenne est inférieure à celle de l'année dernière.

En 2019-2020, RNCan a fourni des connaissances géoscientifiques fondamentales pour la gestion des terres côtières et extracôtières du Canada par l'entremise de la **Commission géologique du Canada** (CGC)^{lxv} (voir l'encadré). Le **Programme de géocartographie de l'énergie et des minéraux** (GEM)^{lxvi} et l'**Initiative géoscientifique ciblée**,^{lxvii} ont publié des milliers de cartes de minéraux, de rapports, d'innovations et de publications scientifiques qui, selon une **étude réalisée par Ernst and Young en 2020**,^{lxviii} ont généré des retombées économiques de 1,22 milliard de dollars pour les Canadiens, soit un rendement du capital investi de 7:1. En outre, pour faire progresser les connaissances géoscientifiques dans le Nord, le programme GEM a créé les premières cartes numériques du Nord canadien et a présenté les résultats de la recherche aux intervenants du gouvernement, l'industrie, et les communautés nordiques et autochtones. Le **Régime de gestion des terres des Premières Nations**^{lxix} de RNCan, qui soutient l'autonomie gouvernementale et le renforcement des capacités des Premières Nations dans le domaine de l'arpentage, a fourni 84 descriptions de terres et 42 semaines de formation et d'encadrement au sein des huit communautés des Premières Nations du pays qui y ont participé.

Réalisations de la Commission géologique du Canada

La CGC de RNCan est l'organisme national d'information et de recherche dans le domaine géoscientifique du Canada. Par son expertise de calibre mondial, elle contribue à la mise en valeur durable des ressources minérales, énergétiques et hydriques du Canada, à l'intendance de l'environnement du Canada, à la gestion des risques géologiques naturels et des dangers s'y rattachant, ainsi qu'à l'innovation technologique. En 2019-20, la CGC a :

- produit 387 publications scientifiques externes évaluées par des pairs;
- corédigé des publications avec des chercheurs de 84 pays et de toutes les provinces et territoires du Canada;
- été citée plus de 326 000 fois dans des publications évaluées par des pairs;
- conclu 21 ententes nationales et 5 ententes internationales; 10 protocoles d'entente nationaux et 6 protocoles d'entente internationaux, et 15 ententes interministérielles; et,
- fourni des résultats géoscientifiques fondamentaux pour la souveraineté du Canada dans l'Arctique et à Sécurité publique Canada à l'appui des politiques, de la réglementation et des besoins en matière de gestion des terres des gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et autochtones.

RNCan a finalisé la présentation sur l'océan Arctique du Canada qui a été déposée auprès de la **Commission des limites du plateau continental** (en anglais seulement).^{lxx} Le Canada a déposé le document aux **Nations unies**^{lxxi} en mai 2019. La présentation définit le plateau continental du Canada dans l'océan Arctique, dont les limites extérieures englobent une superficie de plus d'un million de km², qui comprend le pôle Nord géographique. La reconnaissance internationale des limites extérieures fera de cette zone la dernière frontière internationale du Canada, conférant au pays la souveraineté sur les ressources naturelles du fond marin et du sous-sol à l'intérieur de ces limites. Il est prévu que le Canada fasse sa présentation officielle sur la demande relative à l'océan Arctique au siège des Nations unies à New York en 2021.



Le NGCC Louis S. St-Laurent (à l'avant-plan) et le NGCC Terry Fox (à l'arrière-plan). Des relevés de recherche ont été menés pendant une décennie à partir de brise-glaces pour acquérir des données géologiques et géophysiques afin de définir le plateau continental du Canada dans l'océan Arctique.

Pour contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) du Canada, RNCan a collaboré avec d'autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux et territoriaux et d'autres intervenants pour évaluer la mesure dans laquelle les activités associées aux forêts et à l'utilisation du bois ont appuyé les efforts visant à atténuer les émissions de GES. À cet égard, les estimations et les prévisions concernant le carbone forestier ont contribué au **4^e rapport biennal du Canada sur les changements climatiques**^{lxxii} et au **Rapport annuel d'inventaire national des gaz à effet de serre du Canada**^{lxxiii} présentés à la **Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques**.^{lxxiv} RNCan a également fait progresser l'élaboration d'outils de modélisation du carbone forestier afin de mieux comprendre le rôle des activités humaines et d'autres facteurs dans les émissions de GES, ce qui a permis d'améliorer les estimations et les évaluations de l'atténuation des changements climatiques.

RNCan a continué d'entreprendre et d'appuyer la recherche visant à protéger les forêts canadiennes contre les ravageurs et à éclairer les mesures de protection des forêts des gouvernements provinciaux et territoriaux. RNCan a mené avec succès la deuxième année de recherche à grande échelle sur une **Stratégie d'intervention en amont** visant à atténuer le risque d'épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette au Canada atlantique. En collaboration avec les gouvernements provinciaux, les entreprises du secteur forestier et le milieu universitaire, l'initiative a permis de surveiller et de traiter les forêts susceptibles d'être touchées par une épidémie dans la région, et a généré 25 publications scientifiques ainsi que 62 occasions de communication et de sensibilisation avec un éventail d'intervenants et le public. En outre, huit publications scientifiques ont été produites, ce qui a permis de mieux comprendre l'expansion de l'aire de répartition du dendroctone du pin ponderosa dans les forêts de l'Alberta, qui ont été envahies par le ravageur. Les recherches menées par RNCan ont

également permis d'éclairer les évaluations de la gestion à long terme relativement à l'agrite du frêne et au risque que ce ravageur et d'autres insectes foreurs de bois présentent pour le bois et les produits du bois destinés aux marchés internationaux.

Le Ministère a continué d'appuyer ECCC dans la conservation et la protection du caribou des bois en développant le **Canadian Conservation and Land Management Knowledge Network Portal** [traduction : **Portail du Réseau canadien de connaissances sur la conservation et la gestion des terres**] (en anglais seulement),^{lxv} et en fournissant une analyse socioéconomique des répercussions possibles des mesures de protection du caribou sur le secteur forestier et les communautés de la Colombie-Britannique. À titre de membre du **Consortium national du savoir sur le caribou boréal** (en anglais seulement)^{lxvi} RNCan a fourni une expertise et des outils aux provinces et territoires, aux communautés autochtones et aux industries des ressources naturelles pour restaurer l'habitat du caribou boréal.

RNCan reconnaît la valeur du savoir autochtone et veille à ce qu'il soit utilisé pour compléter la science occidentale, car l'inclusion du savoir autochtone est essentielle aux divers points de vue qui font de la science de RNCan une science de calibre mondial et solide. À ce titre, le Ministère entreprend des initiatives de formation et de perfectionnement qui permettent au personnel d'en apprendre davantage sur le savoir autochtone et sur la façon dont il peut mieux compléter les activités scientifiques de RNCan. En 2019-2020, 121 initiatives de formation et de perfectionnement ont été menées, dépassant la cible de 35.

À l'appui des approches communautaires de conservation fondées sur le savoir autochtone, RNCan a aidé cinq Premières nations à l'échelle du pays à acquérir la capacité d'entreprendre la cartographie et la surveillance de l'habitat, relativement à la restauration de l'habitat, et la planification de l'aire de répartition du caribou. RNCan a poursuivi ses recherches afin d'améliorer l'utilisation des techniques de télédétection pour appuyer la mesure sur le terrain, la classification et la cartographie de l'habitat essentiel des lichens pour le caribou. Le Ministère a également produit la carte des noms de lieux autochtones au Canada, intitulée **Récits du territoire : Noms de lieux autochtones au Canada**,^{lxvii} à titre d'engagement envers la réconciliation (voir l'encadré).

L'information scientifique permet aux Canadiens de demeurer informés par rapport à des questions qui leur sont importantes et RNCan a donné accès à des produits scientifiques liés aux ressources naturelles. Tout au long de 2019-2020, RNCan a continué d'observer un niveau élevé d'accès et d'utilisation de ses produits scientifiques. Les Canadiens ont accédé à ces produits en moyenne 504 242 fois par trimestre (ce qui a permis d'atteindre sa cible de 500 000 et de dépasser les résultats de 2018-2019). Le nombre de fois que les produits scientifiques de RNCan ont été consultés a augmenté au fil du temps, à mesure que d'autres données ont aussi été publiées.

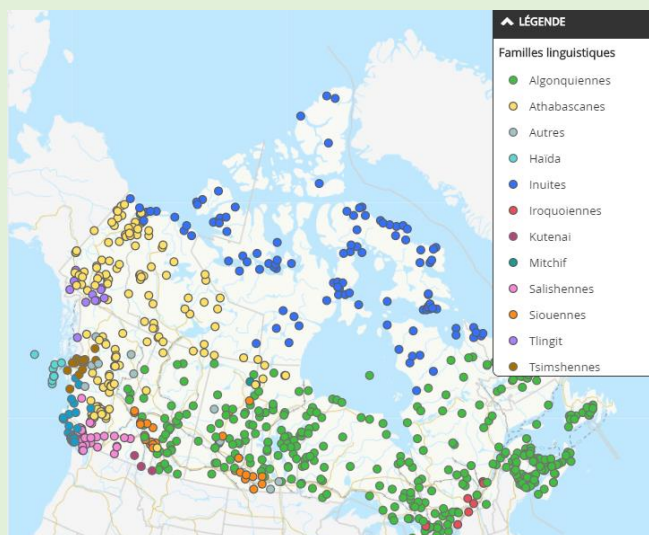
Des produits scientifiques et techniques crédibles peuvent également faciliter la prise de décisions éclairées. Le

Une carte interactive qui met à l'honneur les noms de lieux autochtones au Canada

Les noms de lieux autochtones contribuent grandement à faire reconnaître, à préserver et à renforcer les langues et les cultures autochtones. L'Organisation des Nations Unies a proclamé 2019 Année internationale des langues autochtones pour attirer l'attention sur l'importante contribution de ces langues à la diversité et à la richesse culturelle de notre planète.

Le 21 juin 2019, une carte interactive du Canada qui met en évidence des noms de lieux officiels provenant de langues ou dialectes autochtones a été publiée. La carte est le fruit d'un projet conjoint entre Ressources naturelles Canada et les instances de toponymie fédérales, provinciales et territoriales membres de la Commission de toponymie du Canada.

Intitulée **Récits du territoire : Noms de lieux autochtones au Canada**, la carte interactive met en lumière la diversité, l'histoire et la dimension géographique des noms de lieux au Canada grâce à une sélection de plus de 780 toponymes dans plus de 65 langues ou dialectes autochtones. Ces noms ne représentent qu'un mince échantillon des milliers de toponymes officiels d'origine autochtone au Canada. La carte contient de l'information détaillée sur les origines des toponymes, notamment sur la signification des noms en français, et des liens vers des documents de référence à caractère historique, permettant ainsi aux visiteurs d'approfondir leur recherche.



Une sélection de noms de lieux géographiques provenant de langues autochtones

Ministère a continué de prodiguer des conseils scientifiques et techniques pour éclairer la prise de décisions pour l'évaluation des impacts, et a appuyé l'élaboration de l'approche du Canada en matière d'évaluations régionales pour les grands projets de mise en valeur des ressources naturelles. En 2019-2020, RNCAN a fourni des renseignements et des connaissances spécialisés dans le cadre de 44 projets, répondant ainsi à 100 % des demandes reçues à cet égard. Cette cible de 100 % a été atteinte grâce à une capacité accrue attribuable au financement reçu par RNCAN dans le cadre du budget de 2018. Également, selon les résultats de 2019-2020, le nombre d'intervenants reconnaissant l'utilisation des produits scientifiques et techniques de RNCAN pour la prise de décisions s'élevait à 30 957, dépassant ainsi la cible de 30 250. De plus, le Ministère a lancé sa **Politique sur l'intégrité scientifique**^{lxxviii} pour soutenir l'excellence et l'intégrité continues dans la conduite, l'utilisation et la communication des activités scientifiques du ministère.

En collaboration avec ECCC, RNCAN a mis au point une **plateforme de sciences et de données ouvertes** en ligne, qui devrait être lancée au début de 2020. La plateforme permettra au public d'accéder aux données et éléments scientifiques qui permettent de mieux comprendre les effets cumulatifs et les activités de développement au Canada. Le Ministère tirera également parti des plateformes existantes, comme la **Plateforme géospatiale fédérale**^{lxxix} et **GEOSCAN**, pour fournir un accès à des données géospatiales faisant autorité sur les effets cumulatifs. Le Ministère a également élaboré une nouvelle vision de l'information géospatiale et a collaboré avec d'autres ministères pour mieux exploiter les données géospatiales et énergétiques. Cela a permis d'accroître la disponibilité de renseignements précis pour orienter les décideurs. Les données scientifiques sont demeurées accessibles au public par des moyens existants comme le site Web du ministère et la base de données GEOSCAN.

RNCAN a contribué à la protection des Canadiens contre les dangers en menant des recherches et en développant des outils

La recherche de RNCAN sur les mécanismes à l'origine des tremblements de terre, des tsunamis et des glissements de terrain est reconnue à l'échelle internationale. En 2019-2020, RNCAN a mis au point des techniques utilisant des données satellitaires pour mieux comprendre, cartographier et surveiller les dangers naturels comme les glissements de terrain, les inondations et les feux de forêt, et a continué de mener la surveillance de la météorologie spatiale. La prise de décision ministérielle a été éclairée par 24 produits de cartographie personnalisés qui ont été livrés à l'aide de la **Plateforme géospatiale fédérale**.

La diffusion d'alertes et de renseignements au public en temps opportun permet aux communautés de réagir aux dangers naturels. En 2019-2020, en atteignant 97 %, RNCAN a dépassé la cible (75 %) en matière d'alertes opportunes relatives aux événements naturels dangereux. Au cours de la même année, le Ministère a entrepris la création d'un **système national d'alerte précoce pour les tremblements de terre** afin d'améliorer l'information accessible aux communautés et aux fonctionnaires afin de leur permettre de réagir à ces dangers naturels. Le Ministère a continué de produire des prévisions quotidiennes de la météo spatiale, en avertissant à l'avance les exploitants d'infrastructures essentielles des tempêtes solaires qui pourraient endommager les équipements ou interférer avec les communications de distribution d'électricité. De nouvelles connaissances ont été publiées sur les dangers naturels

et les risques qui y sont associés au Canada, notamment les tremblements de terre, les glissements de terrain sous-marins et terrestres, les phénomènes météorologiques de l'espace, les volcans et les tsunamis. On y trouve une base de données sur les glissements de terrain mortels au Canada, des renseignements sur les avalanches sous-marines à l'île de Baffin et de nouvelles découvertes importantes sur les failles et les dangers sismiques au Québec et en Ontario. De nouveaux ensembles de données sur l'étendue des zones inondées et la surveillance de la glace fluviale ont aussi été ajoutés au [portail Cartes ouvertes](#).^{lxxx} En 2019-2020, le **programme Géoscience pour la sécurité publique** de RNCan a publié au total 79 nouvelles publications sur les dangers et les risques liés aux tremblements de terre, aux glissements de terrain marins et terrestres, aux tsunamis, aux volcans et aux phénomènes météorologiques de l'espace.

La **Stratégie de sécurité civile pour le Canada** (SSC)^{lxxxii} vise à renforcer la résilience de la société canadienne face aux dangers naturels. À l'appui de la SSC, RNCan a lancé le **Cadre d'évaluation national des risques de séismes**, qui permettra d'élaborer une évaluation nationale des risques de séismes comme outil de soutien pour les praticiens et les décideurs. En 2019, RNCan a organisé un atelier sur la modélisation des dangers et des risques de séismes, qui a été animé par la **Global Earthquake Model Foundation** (en anglais seulement)^{lxxxiii} dont RNCan est le représentant du Canada en tant que commanditaire public, en utilisant l'application libre **OpenQuake** (en anglais seulement).^{lxxxiii} L'évaluation nationale des risques de séismes pour le Canada appuie également les rapports du Canada sur le **Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe**.^{lxxxiv} Dans le cadre de la SSC, RNCan a aussi commencé à travailler avec les provinces et les territoires pour recueillir des données sur les risques d'inondation, a publié deux documents dans le cadre des **Guides d'orientation fédéraux sur la cartographie des inondations**,^{lxxxv} a recueilli et partagé des images à haute résolution dans les zones inondables à risque élevé, afin d'assurer une modélisation précise des risques d'inondation, et a fait progresser l'élaboration conjointe de lignes directrices sur l'intégration du savoir autochtone dans la cartographie des zones inondables.

Le Canada compte 347 millions de kilomètres carrés de forêts, dont la surveillance n'est possible que depuis l'espace. RNCan s'est engagé à utiliser des technologies de télédétection de pointe pour fournir des renseignements en temps presque réel. Cela permet aux gestionnaires des feux de forêt de prendre des décisions plus rapidement afin de protéger les personnes et les biens. À mesure que de nouvelles sciences et technologies émergent, RNCan met à niveau ses outils existants et en développe de nouveaux pour atteindre cet objectif. En 2019-2020, deux outils de surveillance des feux de forêt améliorés utilisant des informations de télédétection ont été utilisés par les



Automne canadien coloré au parc national du Mont-Saint-Bruno, au Québec

gestionnaires des feux de forêt pour soutenir leur planification et leur prise de décisions opérationnelles. Cela s'appuie sur la tendance qui constitue à mettre au point deux outils améliorés à l'aide de données télédéteectées chaque année depuis trois ans et est supérieur à la cible d'un outil requis par année. RNCAN continue de mettre la science à contribution pour minimiser le risque que présentent les feux de forêt pour les Canadiens et Canadiennes et leurs propriétés. En 2019-2020, le Ministère a assuré le leadership fédéral pour la mise en œuvre de la **Stratégie canadienne en matière de feux de forêt** (SCFF)^{lxxxvi} en hiérarchisant les sujets de recherche, en cernant les lacunes et en déterminant les questions scientifiques essentielles. RNCAN a commencé à effectuer des travaux sur le volet portant sur les feux de forêt de la SSC sous les thèmes : (i) Soutien aux communautés résilientes; et (ii) Amélioration des interventions en cas de feux de forêt. La recherche sur les feux de forêt permettra de développer de nouveaux outils tout en améliorant les outils existants qui peuvent aider les Canadiens à évaluer les risques de feux de forêt pour les personnes, les biens et l'industrie. À cet égard, un soutien a été apporté à la création d'un **réseau national de recherche sur les feux de forêt**, en partenariat avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et l'Université de l'Alberta. Afin de déterminer le risque de feux de forêt pour les communautés, RNCAN dirige l'élaboration du volet sur les feux de forêt du **profil national des risques**. Toujours dans le cadre de la SSC, RNCAN a poursuivi en 2019-2020 l'expansion et la modernisation du **Système canadien d'information sur les feux de végétation** (SCIFV),^{lxxxvii} qui fournit quotidiennement des données nationales sur le risque de feux de forêt, l'activité des feux de forêt et les prévisions en matière de feux de forêt.

RNCAN est aussi reconnu comme un chef de file international dans la communauté scientifique et réglementaire en matière de sûreté et de sécurité des explosifs commerciaux et des produits chimiques précurseurs d'explosifs. En 2019-2020, afin d'accroître la sécurité des Canadiens et la sécurité nationale, le Ministère a continué de mettre en œuvre des innovations scientifiques en matière de réglementation, comme des progrès réalisés dans la mise en œuvre de la réglementation sur les produits chimiques précurseurs d'explosifs et l'élaboration de plans d'inspection fondés sur les risques. RNCAN a effectué des recherches et lancé le processus visant à élargir la liste des produits chimiques précurseurs d'explosifs réglementés et a partagé son expertise avec les pays alliés lors de réunions et de conférences internationales. Au cours de cette période, RNCAN a plus que doublé le nombre de visites de sensibilisation auprès des vendeurs prévus de produits chimiques précurseurs d'explosifs par rapport à l'année précédente. On a constaté une augmentation du nombre de sites d'explosifs commerciaux autorisés jugés sécuritaires au moment de l'inspection à 82 % (comparativement à 64 % l'année précédente), dépassant ainsi la cible de 70 %. Ce résultat est conforme aux attentes du Rapport sur les résultats ministériels de 2018-2019, qui prévoyait que les modifications apportées aux méthodes d'inspection augmenteraient les taux d'inspection. La nouvelle méthode d'inspection a permis d'améliorer l'affectation des ressources des inspecteurs tout en augmentant le ratio de visites sur les sites présentant les risques les plus élevés.

Au cours des dernières semaines de mars 2020, RNCAN a contribué à la réponse à la pandémie de la COVID-19 en tirant parti de la plateforme géospatiale fédérale pour établir une plateforme infonuagique géospatiale intergouvernementale pour le partage de données géospatiales. Des produits de connaissance de la situation, comme des **cartes interactives et des tableaux de bord**,^{lxxxviii} ont également été mis au point comme outils de visualisation pour

présenter les données sur les cas de COVID-19 aux principaux décideurs du gouvernement, y compris l'administratrice en chef de la santé publique du Canada, et à tous les Canadiens et toutes les Canadiennes, en réponse à la demande d'aide de l'Agence de la santé publique du Canada.

RNCan mène des activités pour aider les collectivités et l'industrie à s'adapter aux changements climatiques

Le Ministère dirige l'évaluation nationale des répercussions des changements climatiques et de l'adaptation à ces derniers par l'entremise du processus **Le Canada dans un climat en changement : faire progresser nos connaissances pour agir**.^{lxxxix} Cette initiative évalue la façon dont le climat du Canada change, les incidences de ces changements et la façon dont nous nous adaptons pour réduire les risques. De 2019 à 2022, une série de rapports en ligne conviviaux et faisant autorité ont été et seront publiés afin de sensibiliser la population et d'éclairer la prise de décisions sur les changements climatiques et l'adaptation à ces derniers. Le premier rapport de cette série, le **Rapport sur le climat changeant du Canada**,^{xc} a été publié en avril 2019. Codirigé par ECCC, ce rapport examine comment et pourquoi le climat du Canada a changé et se penche sur les changements prévus pour l'avenir, en ce qui concerne des variables telles que la température, les précipitations, la neige, la glace marine, les glaciers, le pergélisol, la disponibilité de l'eau douce et le niveau de la mer. Entre le 1^{er} avril 2019 et le 31 mars 2020, le rapport sur le site Web de RNCan a été consulté 68 492 fois, tandis que la **version interactive**^{xcj} du rapport a été consultée 211 026 fois.

Pour mieux comprendre la distribution, la quantité et la dynamique d'écoulement des eaux souterraines au sein de modèles intégrés des eaux pour une gestion durable de cette ressource, le **Programme géoscientifique des eaux souterraines (PGES)** a lancé un dialogue national sur les eaux souterraines en janvier 2020 entre les partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux. Ce dialogue a permis de discuter des réussites et des lacunes en matière de recherche, et d'améliorer les modes de collaboration à l'échelle nationale. Des scientifiques du **Programme de géoscience des changements climatiques** (en anglais seulement)^{xcii} qui vise à améliorer la compréhension des répercussions des changements climatiques et de l'adaptation à ces derniers sur certains aspects du pergélisol, de l'érosion côtière, de l'élévation du niveau de la mer, des phénomènes météorologiques extrêmes et des glaciers du Canada, ont contribué à la publication d'ECCC, le **Rapport sur le climat changeant du Canada de 2019**.^{xciii} Des travaux ont aussi été menés pour le **Réseau d'information sur le pergélisol**. RNCan a dirigé **CanCoast 2.0**,^{xciv} une base de données numérique nationale et accessible au public pour évaluer la sensibilité des côtes canadiennes aux changements climatiques, et a accru l'utilisation d'outils pour améliorer la résilience des forêts par l'entremise du **programme Changements forestiers**. Le **programme Géoscience pour la sécurité publique**^{xcv} a collaboré avec les communautés côtières des côtes du Pacifique, de l'Arctique et de l'Atlantique pour comprendre les dangers côtiers et les problèmes liés à l'élévation du niveau de la mer qui touchent ces communautés.

L'investissement dans la formation et les activités d'échange de connaissances a contribué à accroître la capacité des organismes, des professionnels, des communautés et des petites et moyennes entreprises à prendre des mesures d'adaptation aux changements climatiques. Le

programme Renforcer la capacité et l'expertise régionales en matière d'adaptation

(RCERA)^{xcv} a continué à soutenir 18 projets de collaboration pour l'adaptation. Ces projets aident les personnes et les organismes à développer leur expertise et leurs compétences en matière d'adaptation grâce à des cours, des ateliers et des visites de sites. Le programme RCERA aide également les communautés et les professionnels à partager les pratiques exemplaires par le biais de webinaires et de réseaux d'échange de connaissances. À titre d'exemples de projet, mentionnons la création d'une communauté de pratique pour l'adaptation aux changements climatiques naturels et fondés sur la nature, qui comprend de nombreuses études de cas sur des projets d'infrastructures naturelles, l'acquisition de compétences en matière d'adaptation ainsi que le lancement de formations, comme le cours sur les principes fondamentaux de l'adaptation aux changements climatiques pour permettre aux professionnels (p. ex., des ingénieurs, des planificateurs) d'acquérir des connaissances sur des sujets comme le rôle de l'adaptation dans la réduction des risques et l'utilisation d'outils de planification de l'adaptation. Le **programme Adaptation aux changements climatiques**^{xcvii} facilite et cofinance les activités de collaboration entre les acteurs des secteurs public et privé, du milieu universitaire et des organisations autochtones afin d'aborder des priorités d'adaptation communes et des lacunes en matière de connaissances relativement aux secteurs des ressources naturelles et aux communautés. Il permet en outre d'évaluer et de partager des connaissances scientifiques et des outils.

Afin d'encourager l'utilisation des renseignements sur les changements climatiques dans le processus décisionnel du ministère, RNCan a organisé, dans le cadre de la **Plateforme d'adaptation aux changements climatiques du Canada**,^{xcviii} deux réunions plénières qui ont réuni les provinces et territoires et les secteurs afin de tirer parti des ressources, des connaissances et des compétences. Cette collaboration a donné lieu à plusieurs projets fructueux, dont le projet dirigé par le Groupe de travail sur la dimension économique de l'adaptation et les Comptables professionnels agréés du Canada (CPA Canada), qui vise à renforcer la capacité des entreprises et des municipalités à divulguer les risques associés aux répercussions des changements climatiques et à encourager l'utilisation des renseignements sur les changements climatiques dans le processus interne de prise de décisions.

RNCan a également appuyé la tenue de la conférence nationale sur l'adaptation du Canada, **Adaptation Canada 2020**^{xcix} (février 2020). Cette conférence a rassemblé des experts et des dirigeants offrant un vaste forum pour l'échange de connaissances et le renforcement des capacités. La demande pour cet événement était forte, comme en témoigne l'excédent de 750 inscriptions et les plus de 300 résumés soumis pour examen (60 résumés ont été acceptés). La conférence a couvert un large éventail de sujets et a présenté une gamme de solutions d'adaptation aux effets des changements climatiques tels que l'élévation du niveau de la mer, les inondations et la fonte du pergélisol.

RNCan déploie des efforts pour s'assurer que les collectivités et l'industrie canadiennes disposent de l'expertise scientifique nécessaire pour s'adapter aux changements climatiques. En 2019-2020, les produits et l'expertise de RNCan liés à l'adaptation aux changements climatiques ont été consultés plus de 46 085 fois par trimestre, dépassant la cible de 19 000, 57 % des collectivités ainsi que 32 % des entreprises ont indiqué avoir pris des mesures pour s'adapter aux changements climatiques (selon le sondage mené par RNCan en 2018, qui est

administré tous les cinq ans). Dans le cadre de l'initiative [Earth Observation Baseline Data for Cumulative Effects](#) (en anglais seulement),^c RNCan a publié de nouveaux ensembles de données dérivées de l'observation de la Terre, notamment sur la couverture terrestre, un répertoire des milieux humides, l'étendue de la neige et de la glace, des indices de végétation et des mosaïques d'images, pour aider à comprendre comment le climat change.

Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)

RNCan soutient la politique du gouvernement du Canada sur l'ACS+ et a cherché à s'assurer que ses politiques et programmes reflètent ces principes.

Réduire l'écart est un programme pilote qui permet aux femmes et aux peuples autochtones titulaires d'un baccalauréat en sciences ou en génie de réintégrer le marché de l'emploi dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) après une absence d'au moins cinq ans. L'objectif de ce programme est de corriger les déséquilibres entre les femmes et les hommes, et la représentation des Autochtones au sein de RNCan et dans les disciplines des STIM en général. Il offre la possibilité aux personnes qui ne sont pas admissibles à d'autres programmes de recrutement, ainsi qu'à RNCan, de bénéficier du dévouement, de l'innovation et de l'attention des professionnels expérimentés en STIM qui souhaitent continuer de contribuer dans leur domaine d'intérêt. La plupart du temps, les demandeurs ont dû renoncer à leur carrière professionnelle dans le domaine des STIM en raison d'obligations familiales, d'un déménagement ou d'autres responsabilités, et éprouvent de la difficulté à reprendre leur carrière dans ces domaines.

À l'automne 2019, RNCan a organisé un camp de formation sur la science et les politiques. De plus, le programme a soutenu quatre femmes ayant reçu une formation dans le domaine des STIM en offrant deux stages de six mois au sein du Secteur des terres et des minéraux du ministère, dans le cadre desquels elles ont apporté des contributions concrètes et importantes à des projets.

Expérimentation

En 2019-2020, RNCan a continué à explorer les options d'expérimentation pour appuyer la prestation ou les résultats associés à la science des ressources naturelles et à l'atténuation des risques.

Risque ministériel

L'obtention de résultats dans le cadre de cette responsabilité essentielle comporte un certain nombre de risques importants. Il s'agit notamment de l'incidence croissante des changements climatiques sur les secteurs des ressources naturelles et sur les collectivités canadiennes, de l'importance de se tenir au courant de l'évolution rapide des innovations en sciences et technologies, notamment en assurant la modernité des laboratoires de recherche afin d'appuyer des activités scientifiques plus solides au sein du ministère; et de la fréquence croissante des urgences et des dangers naturels et d'origine humaine. L'approche de RNCan en matière de gestion de ces risques comprenait :

- Pour soutenir les avancées sur le plan de la science et de l'innovation dans les secteurs des ressources naturelles, des initiatives ont été lancées et des partenariats stratégiques ont été établis :
 - L'inclusion des connaissances autochtones dans le processus de cartographie des zones inondables par le Groupe de travail technique autochtone sur la cartographie des zones inondables, coprésidé par RNCAN. Ce groupe de travail a recommandé aux gestionnaires des terres autochtones de veiller à ce que leurs exigences relativement aux Guides d'orientation fédéraux sur la cartographie des inondations soient respectées;
 - Des investissements ont été réalisés dans le développement, la démonstration et le déploiement de projets qui ont proposé des solutions aux défis environnementaux urgents; et,
 - Pour soutenir la compétitivité du secteur forestier, un financement a été accordé au **programme d'innovation forestière** (PIF)^{ci} et au **programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière** (ITIF).^{cii}
- La collaboration avec d'autres ministères dans le cadre d'initiatives écologiques pangouvernementales a permis :
 - Un soutien au **Carrefour de la croissance propre**,^{ciii} un service pangouvernemental qui met en relation les innovateurs et les utilisateurs de technologies propres avec tous les programmes et services fédéraux en matière de technologies propres afin de garantir un environnement qui facilite l'innovation technologique.
 - Une aide aux producteurs canadiens disposant d'occasions d'affaires et de partenariats dans des pays en développement par l'entremise du Centre et Réseau des technologies climatiques des Nations Unies, afin d'accélérer le transfert de technologies propres.
- La protection des collectivités et des infrastructures essentielles du Canada par des mesures anticipées et la mise en application de technologies et de recherches scientifiques, comme en témoignent :
 - La mise au point d'outils améliorés utilisant des données satellitaires pour prévoir et modéliser les dangers naturels et mieux comprendre, cartographier et surveiller les dangers naturels comme les glissements de terrain et les inondations.
 - L'exploitation du SCIFV pour fournir un accès opportun aux renseignements sur les feux de forêt à l'appui des organismes de gestion des feux de forêt, notamment le Centre interservices des feux de forêt du Canada (CIFFC). RNCAN a entrepris d'importants travaux de modernisation du SCIFV et l'échange de données connexes avec les organismes provinciaux et territoriaux.
 - La réponse aux demandes d'aide des provinces et des territoires par l'entremise du Centre des opérations du gouvernement de Sécurité publique Canada au moyen d'images prises par des satellites radars (principalement RADARSAT-2 et MCR) pour dériver des produits de classification en temps presque réel, de l'étendue des zones inondées et des glaces de rivière lors d'inondations majeures, comme celles du printemps 2020 au Manitoba.
 - La contribution, fin mars 2020, à la réponse à la pandémie de la COVID-19 en établissant une plateforme infonuagique intergouvernementale pour le partage de

données géospatiales et en développant des produits de connaissance de la situation en réponse à la demande d'aide de l'Agence de la santé publique du Canada.

Ces interventions ont permis à RNCan d'appuyer les innovations vertes, de réaliser des avancées scientifiques et de collaborer avec des partenaires et intervenants. Le Ministère continuera de mener des initiatives visant à atténuer efficacement les risques cernés, tout en s'acquittant de son mandat.

Résultats atteints

| Résultats ministériels | Indicateurs de rendement | Cible | Date d'atteinte de la cible | Résultats réels 2017-2018 | Résultats réels 2018-2019 | Résultats réels 2019-2020 |
|---|--|---|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Les Canadiens ont accès à une recherche de pointe pour prendre des décisions sur la gestion des ressources naturelles | Nombre de fois que des Canadiens accèdent à des produits scientifiques liés aux ressources naturelles | Au moins 500 000 par trimestre en moyenne | Mars 2020 | 484 904 | 482 745 | 504 242 |
| | Pourcentage des processus d'évaluation environnementale auxquels RNCan a procuré un savoir-faire scientifique et technique | 100 % | Mars 2020 | 93 % | 96 % | 100 % |
| | Nombre de fois que des intervenants reconnaissent avoir utilisé des produits scientifiques et techniques de RNCan pour prendre des décisions | Au moins 30 250 | Mars 2020 | 30 250 | 26 142 | 30 957 |

| | | | | | | |
|---|---|--|-----------|-----------------------------|--------|------------------|
| | Nombre d'initiatives de formation et de perfectionnement permettant à RNCan d'intégrer des connaissances autochtones traditionnelles à sa science | Au moins 35 | Mars 2020 | Non disponible ³ | 69 | 121 ⁴ |
| | Indices de qualité des données géographiques et locationnelles sur les ressources terrestres, l'eau et l'infrastructure du Canada | Au moins 70% | Mars 2020 | Non disponible ⁵ | 81,2 % | 76 % |
| Les collectivités et les agents ont les outils pour protéger les Canadiens contre les dangers naturels et les explosifs | Pourcentage de phénomènes naturels dangereux au Canada pour lesquels un avis a été émis en temps opportun | Au moins 75% (100% d'ici mars 2023) | Mars 2020 | 70 % | 100 % | 97 % |
| | Nombre d'outils de surveillance améliorés des | Au moins 1 | Mars 2020 | 2 | 2 | 2 |

³ RNCan a établi un nouveau cadre ministériel des résultats pour rendre compte de ses résultats à partir de 2018-2019. Plusieurs indicateurs étaient nouveaux en date d'avril 2018 et l'information historique n'est pas disponible pour toutes les années précédentes.

⁴ Depuis le plan ministériel 2019-2020, RNCan a revu la méthodologie afin d'avoir un dénombrement plus précis des initiatives de formation et de développement qui permettent RNCan d'intégrer le savoir autochtone à la science de RNCan. Ce changement transparaît dans le résultat obtenu, lequel est plus élevé comparativement à l'année précédente.

⁵ RNCan a établi un nouveau cadre ministériel des résultats pour rendre compte de ses résultats à partir de 2018-2019. Plusieurs indicateurs étaient nouveaux en date d'avril 2018 et l'information historique n'est pas disponible pour toutes les années précédentes.

| | | | | | | |
|--|---|---|-----------|---|--|--|
| | feux de végétation utilisant de l'information télédéetectée | | | | | |
| | Pourcentage d'inspections d'explosifs qualifiés de sécuritaires ⁶ | Au moins 70% (90% d'ici mars 2025) | Mars 2020 | Not disponible ⁷ | 64,2 % | 82 % |
| Les collectivités et les industries s'adaptent aux changements climatiques | Nombre de fois que des collectivités et l'industrie ont accès à des produits et au savoir-faire sur l'adaptation de RNCan | Au moins 19 000 par trimestre | Mars 2020 | 18 602 | 20 272 | 46 085 |
| | Pourcentage de collectivités et d'industries canadiennes ayant pris des mesures d'adaptation aux changements climatiques | Au moins 60% pour les collectivités Au moins 40 % pour les entreprises | Mars 2023 | 57 % pour les collectivités 32 % pour les industries (du sondage de 2018) ⁸ | 57 % pour les collectivités 32 % pour les industries (du sondage de 2018) | 57 % pour les collectivités 32 % pour les industries (du sondage de 2018) |

⁶ Une note « sécuritaire » indique qu'une inspection a obtenu la note « satisfaisant ou mieux ». RNCan assure un suivi rigoureux et opportun à toutes les installations qui n'atteignent pas une cote satisfaisante.

⁷ RNCan a révisé la méthodologie pour calculer plus exactement le pourcentage d'inspections jugées sécuritaires. Cela a donné lieu à un régime d'inspection plus rigoureux, mais signifie que les données historiques préalables à 2018-2019 ne sont pas directement comparables aux résultats plus récents.

⁸ Cet indicateur permet le suivi des résultats à long terme et il est mesuré par une enquête menée tous les cinq ans. Le prochain ensemble de résultats sera disponible en 2023. Les résultats de l'enquête précédente sont de 2018, et non pas de 2017 comme RNCan l'avait indiqué dans son rapport sur les résultats ministériels de 2018-2019.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

| Budget principal des dépenses 2019–2020 | Dépenses prévues 2019–2020 | Autorisations totales pouvant être utilisées 2019–2020 | Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2019–2020 | Écart (dépenses réelles moins dépenses prévues) 2019–2020 |
|---|----------------------------|--|--|---|
| 205 570 026 | 205 570 026 | 231 586 322 | 207 688 086 | 2 118 060 |

Ressources humaines (équivalents temps plein)

| Nombre d'équivalents temps plein prévus 2019–2020 | Nombre d'équivalents temps plein réels 2019–2020 | Écart (nombre d'équivalents temps plein réels moins nombre d'équivalents temps plein prévus) 2019–2020 |
|---|--|--|
| 1 240 | 1 274 | 34 |

Les renseignements sur les ressources financières, les ressources humaines et le rendement liés au Répertoire des programmes de RNCan sont accessibles dans [GC InfoBase](#).^{civ}



Valorisation novatrice et durable des ressources naturelles

Description : Diriger la transformation vers une économie à faible carbone en améliorant le rendement environnemental des secteurs canadiens des ressources naturelles par l'innovation ainsi que la valorisation et l'utilisation durables.

Cette Responsabilité essentielle contribue à l'avancement des **priorités stratégiques** suivantes :

- Accélérer l'élaboration d'une technologie propre et soutenir la transition vers un avenir à faibles émissions de carbone;
- Améliorer l'accès aux marchés et la compétitivité dans les secteurs des ressources au Canada;
- Renforcer les relations et faire progresser la réconciliation avec les peuples autochtones; et,
- Veiller à ce que nos décisions et actions s'appuient sur une science transparente et solide.

Contexte :

Le patrimoine naturel du Canada génère des milliards de dollars en activité économique dans tout le pays. L'exploitation concurrentielle à faibles émissions de carbone et écologique de nos ressources naturelles offre un potentiel considérable de croissance économique et de création d'emplois et constitue une source d'innovation et de prospérité pour les Canadiens. RNCan a encouragé l'innovation en matière de technologies propres dans les secteurs canadiens de l'énergie, de l'exploitation minière et des forêts par l'entremise de plusieurs de ses programmes et initiatives. La transition du Canada vers un avenir sobre en carbone est aussi réalisée, entre autres, en encourageant les ménages et l'industrie du Canada à devenir plus écoénergétiques, en améliorant l'efficacité énergétique de nos bâtiments et en collaborant avec les intervenants, y compris les peuples autochtones.

Résultats :

RNCan veille à ce que les secteurs des ressources naturelles soient novateurs

Les projets de recherche et d'innovation de RNCan génèrent des connaissances précieuses, ce qui aide les innovations et les technologies propres et écologiques en matière de ressources naturelles à progresser dans le continuum de l'innovation, de la recherche, du développement et de la démonstration au déploiement et à la commercialisation. En 2019-2020, 30 % des projets d'innovation financés par RNCan qui ont été achevés ont donné lieu à de nouvelles propriétés intellectuelles, de nouvelles normes ou de nouveaux règlements, dépassant ainsi la cible de 5 %. En outre, RNCan continue de faire progresser à un rythme élevé les technologies précommerciales vers la disponibilité commerciale. Au cours de cette période, 77 % des projets d'innovation en matière d'énergie propre financés par RNCan ont progressé sur le plan de l'innovation.

Un leadership international est nécessaire pour viser un avenir sobre en carbone et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'échelle mondiale. Cet objectif sera atteint en partie grâce à la nature transformatrice des innovations dans les secteurs des ressources naturelles. Le Canada a fait preuve d'un leadership mondial en matière d'innovation dans le domaine de l'énergie propre, en tant que membre fondateur de **Mission Innovation (MI)**,^{cv} et RNCan a accueilli, en mai 2019, la **10^e réunion ministérielle sur l'énergie propre**^{cv} et la **4^e réunion ministérielle de Mission Innovation (CEM-MI)** (en anglais seulement)^{cvii} à Vancouver. Ces forums ont réuni plus de 25 pays et près de 2 500 intervenants. Sous la direction de RNCan lors de la réunion ministérielle, les membres de MI et les participants du secteur privé ont fait progresser l'innovation dans le domaine de l'énergie propre en appuyant les politiques qui favorisent l'innovation et les investissements réalisés en collaboration par les secteurs public et privé.

Depuis plus de 20 ans, les entreprises canadiennes sont à l'avant-garde des efforts mondiaux de démonstration et de déploiement relativement à l'hydrogène. Depuis 2016, RNCan collabore avec les gouvernements de tous les paliers, l'industrie, le milieu universitaire et les organisations autochtones pour comprendre pleinement comment tirer parti de cette industrie de premier plan à l'échelle mondiale et de nos vastes ressources naturelles afin de saisir les occasions économiques et environnementales que la production et le déploiement d'hydrogène peuvent offrir aux provinces et territoires du Canada. Cette analyse sous-tend l'élaboration d'une **Stratégie canadienne pour l'hydrogène**, dont l'achèvement est prévu pour l'automne 2020.

L'intérêt envers l'hydrogène augmente dans le monde entier. Des pays des quatre coins du monde investissent des montants considérables dans l'hydrogène, qui constitue un élément clé de leurs stratégies énergétiques et environnementales à long terme. Pour tirer parti de cet intérêt grandissant et pour compléter nos efforts nationaux, le Canada (sous la direction de RNCan) a élaboré et lancé une nouvelle **initiative sur l'hydrogène** dans le cadre de la réunion ministérielle sur l'énergie propre. Cette initiative garantit que le rôle essentiel de l'hydrogène dans la transformation énergétique mondiale demeure une priorité pour les gouvernements du monde entier. À l'avenir, l'objectif de RNCan est de tirer parti de l'avantage du Canada en matière d'hydrogène, aux échelles nationale et internationale, et de préserver la position de

chef de file mondial du Canada dans les technologies de l'hydrogène et des piles à combustible.

La participation de RNCan aux huit **Défis d'innovation de MI**, codirigeant les défis sur les biocarburants durables et les matériaux liés à l'énergie propre est une autre preuve de son leadership mondial. Le Ministère a appuyé l'**engagement Mission Innovation** du gouvernement fédéral de doubler les investissements dans l'innovation en matière d'énergie propre au cours de cinq ans (en passant de 387 millions de dollars en 2014-2015 à 775 millions de dollars en 2020).

Six **Défis sur les technologies propres**^{cviii} avec prix ont été lancés dans le cadre de l'**Initiative Impact Canada**,^{cix} y compris le **Défi Plein potentiel**,^{cx} un défi de 4,5 millions de dollars annoncé en juillet 2019 et visant à stimuler l'innovation en matière de batteries fabriquées au Canada. Les finalistes des six défis ont été annoncés, et des ententes de financement ont été conclues pour les 43 finalistes.



Video Défi Plein potentiel

En juin 2019, une série de six séances de mobilisation des intervenants a aussi été lancée avec environ 300 intervenants de la chaîne de valeur des batteries au Canada, qui ont présenté les points de vue des secteurs de l'exploitation minière, de la fabrication, de l'automobile et du stockage d'énergie, afin de comprendre les possibilités qu'offre la chaîne de valeur mondiale des batteries. Ces séances de mobilisation ont donné lieu à l'élaboration d'un rapport intitulé **From Mines to Mobility: Seizing Opportunities for Canada in the Global Battery Value Chain – What We Heard** [traduction : Des mines à la mobilité : saisir les occasions qui s'offrent au Canada au sein de la chaîne de valeur mondiale des batteries – Ce que nous avons entendu]. Ce rapport comprend des recommandations à l'intention des gouvernements et des parties prenantes pour soutenir le développement de l'écosystème canadien des batteries.

Le Ministère a favorisé l'innovation dans le secteur forestier en veillant à ce que les outils et les connaissances de RNCan guident la mise au point de nouveaux produits issus de la forêt. En 2019-2020, 11 produits ont été mis au point, dépassant ainsi la cible actuelle (six) et celle des deux années précédentes (sept). Cette tendance à la hausse démontre que les produits de connaissance atteignent des niveaux de maturité affinés et que les nouveaux produits s'harmonisent mieux avec les initiatives nationales qui tiennent compte des besoins et de la participation des intervenants. En outre, le projet de collaboration FasTRAC du **Centre canadien sur la fibre de bois** (CCFB)^{cxii} de RNCan soutenu par Genome Canada, Génome Québec et multiples d'autres organisations à travers Genomics Applied Partnership Program (GAPP), a permis la mise au point d'outils novateurs pour les utilisateurs finaux afin de soutenir les programmes de reboisement et de sélection des arbres à l'aide de la génomique forestière. Le solide partenariat entre le **Service canadien des forêts** (SCF)^{cxiii} de RNCan, l'Université Laval, FPInnovations, le gouvernement du Québec, J.D. Irving Ltd. et le Conseil d'amélioration des arbres du Nouveau-Brunswick a permis de mettre au point diverses approches et des outils novateurs pour démontrer et appliquer la génomique des arbres. Sur le plan opérationnel, ces approches et outils ont permis de sélectionner des épinettes plus efficaces qui pousseront plus

rapidement, auront un bois de meilleure qualité et seront plus résistantes aux ravageurs forestiers, autant de caractéristiques qui apportent des produits de plus grande valeur au secteur forestier.

Grâce à sa technologie novatrice d'irrigation des plantations de saules par les eaux usées, RNCan a aidé les municipalités rurales à restaurer les mines de charbon fermées et à traiter leurs eaux usées et leurs biosolides. La collaboration avec le secteur privé a contribué à l'avancement de la technologie, en réalisant les quatre piliers du **cadre du Conseil canadien des ministres des forêts** (CCMF).^{cxiii} Le projet du Service canadien des forêts (SCF) « **Refining Woody Biomass Supply Chain Options** » [traduction : Raffinage des options de la chaîne d'approvisionnement de la biomasse de bois] a permis d'acquérir des connaissances sur l'emballage et l'entreposage de la fibre de feuillus à croissance rapide. Les régimes de plantation d'arbres utilisés dans le cadre de ce projet ont favorisé la bioéconomie forestière, conformément au cadre du CCMF, en appuyant la connaissance des sources, de la production et de la récupération de la biomasse et en contribuant à des types de combustibles propres, à des normes et à des mesures d'atténuation du carbone précis. De plus, **l'Inventaire forestier amélioré**^{cxiv} de RNCan a été utilisé par l'industrie pour mieux intégrer les caractéristiques des matières premières et les propriétés du bois dans l'évaluation de la chaîne d'approvisionnement, ce qui a permis à l'industrie de s'adapter rapidement aux signaux du marché en évolution. Ces activités et le projet ont soutenu le cadre du CCMF.

RNCan soutient les technologies propres et les projets d'efficacité énergétique qui contribuent à l'amélioration de la performance économique

L'adoption de technologies propres, ainsi que de codes, de normes et de pratiques sur l'efficacité énergétique peut améliorer le rendement économique du Canada. RNCan continue de tirer parti de ses projets avec ses partenaires afin d'optimiser les ressources et les possibilités de réussite. En 2019-2020, les partenaires de projet ont versé 3 \$ pour chaque dollar de financement offert par RNCan pour des projets d'innovation énergétique. Ce financement supplémentaire aide à accélérer l'avancement des technologies en vue de leur adoption, démontre l'engagement des partenaires à l'égard de ce travail et contribue au rendement économique. Les projets de démonstration de technologies propres financés par RNCan se sont poursuivis en 2019-2020.

Afin d'améliorer la compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada et de réduire les répercussions des changements climatiques, RNCan a collaboré avec les provinces et les territoires pour cofinancer des projets de R-D-D sur les technologies propres et l'innovation énergétique dans les secteurs de l'énergie, de l'exploitation minière et de la foresterie en vertu du **Programme de croissance propre** (PCP).^{cxv} Les projets comprenaient notamment : la mise au point par **Carbonix**^{cxvi} de charbons actifs sur mesure pour capter les contaminants des effluents industriels et des résidus miniers; l'utilisation par **SYLVIS**^{cxvii} de plantations de saules pour remettre en état les mines tout en séquestrant le carbone dans les sols; et la conversion par **Razor**^{cxviii} d'une exploitation pétrolière et gazière en activité en un site géothermique.

En collaboration avec Innovation, Science et Développement économique Canada (ISDE), RNCan a également fourni un guichet unique et convivial pour mettre en contact les producteurs et les utilisateurs de technologies propres avec les programmes et les services

gouvernementaux par l'entremise du **Carrefour de la croissance propre** (Carrefour).^{cxix} Les activités liées au Carrefour ont mené à l'établissement de partenariats officiels avec deux provinces, soit la Colombie-Britannique et l'Alberta, ainsi qu'avec Diversification de l'économie de l'Ouest Canada, afin d'améliorer le partage de l'information sur les projets visant à déterminer les programmes et les services qui soutiennent le mieux les producteurs et les utilisateurs canadiens de technologies propres. Dans le cadre de la **Stratégie relative aux données sur les technologies propres**, le Carrefour a amélioré la coordination fédérale des activités liées aux technologies propres et a élaboré des protocoles à l'intention des ministères et des organismes afin de mieux suivre et rendre compte des efforts du gouvernement fédéral en matière de technologies propres, y compris l'incidence environnementale des programmes. En date de mars 2020, le Carrefour avait servi plus de 1 450 clients.

L'amélioration de la compétitivité, de l'abordabilité et de la fiabilité du secteur canadien de l'énergie tout en contribuant à réduire les émissions de GES demeure une priorité pour RNCan. En 2019-2020, dans le cadre du **Programme d'innovation énergétique** (PIE),^{cxx} 65 projets externes de R-D-D ont été soutenus, favorisant les innovations dans les domaines des énergies renouvelables, des réseaux intelligents, des bâtiments écoénergétiques, du captage, de l'utilisation et du stockage du carbone, et de la production moins polluante de pétrole et de gaz. Parmi ces projets, 4,5 millions de dollars ont été accordés à Ameresco Canada Inc. pour faire la démonstration d'un système énergétique de microréseau sans carbone à l'École secondaire John Paul II à London, en Ontario, et 3,9 millions de dollars ont été accordés à Tugliq Energy Corp. pour s'appuyer sur les travaux antérieurs couronnés de succès visant le remplacement du diesel par l'énergie éolienne à la mine RAGLAN de Glencore à Nunavik, au Québec.

De plus, dans le cadre du Programme d'innovation énergétique, RNCan et Alberta Innovates ont financé conjointement le Réseau canadien d'innovation pour la réduction des émissions (RCIRE), qui soutient les investissements d'infrastructure ciblés dans les installations et les sites existants partout au Canada, rassemblant l'expertise canadienne au sein d'un réseau intégré. Deux projets ont été sélectionnés en vue d'un financement en 2019-2020.

Lors de la 4^e réunion ministérielle de Mission Innovation, un nouveau volet de financement a été lancé en vertu du Programme d'innovation énergétique, en partenariat avec **Breakthrough Energy Ventures**. RNCan a créé ce volet, **Solutions énergétiques novatrices Canada**⁹ (SENC),^{cxxi} qui comprend un investissement pouvant atteindre 40 millions de dollars, dans le cadre d'une initiative publique-privée révolutionnaire visant à accélérer la mise au point et la commercialisation de technologies propres susceptibles de réduire considérablement les émissions de GES. **Dix (10) entreprises**^{cxxii} ont été sélectionnées en janvier 2020 en vertu de Solutions énergétiques novatrices Canada (SENC) et annoncées en février à la conférence **GLOBE 2020** (en anglais seulement)^{cxxiii} par le ministre O'Regan. En plus du soutien de RNCan, ces entreprises auront l'occasion de recevoir des commentaires de BEV, de la BDC et d'Exportation et développement Canada, et d'assister aux événements annuels des accélérateurs pour présenter leurs innovations techniques à d'autres investisseurs (voir l'encadré).

Solutions énergétiques novatrices Canada

RNCan a lancé Solutions énergétiques novatrices Canada (SENC) en mai 2019, en vue d'offrir 20 millions de dollars en investissement aux entreprises faisant progresser les technologies d'énergie propre dans les secteurs de l'électricité, des transports, des bâtiments et de la fabrication qui seraient susceptibles de réduire considérablement les émissions de GES à l'échelle mondiale (0,5 Gt par année à l'échelle mondiale par projet).

Breakthrough Energy Ventures (BEV) et la Banque de développement du Canada (BDC) se sont engagées à verser chacune jusqu'à 10 millions de dollars en financement subséquent. Solutions énergétiques novatrices Canada tire parti de l'expertise technique et du financement de RNCan, ainsi que du soutien au développement des entreprises et à l'investissement de BEV et de la BDC.



Le ministre O'Regan en compagnie des 10 finalistes de SENC et le personnel de RNCan à la conférence GLOBE 2020, en février 2020

L'exploitation minière et l'exploration minérale écologiques contribuent grandement à l'économie canadienne. En 2019-2020, RNCan a dirigé une **initiative de mise en œuvre de l'hydrogène pour l'exploitation minière**, dont l'accent est mis sur la recherche et le développement, afin de faire progresser l'énergie électrique à partir des piles à hydrogène comme solution propre de remplacement du diesel pour l'exploitation minière. Le ministère a

⁹ Le financement total de Solutions énergétiques novatrices Canada (SENC) s'élève à 40 millions de dollars (20 millions de dollars de RNCan; 10 millions de dollars de Breakthrough Energy Ventures; 10 millions de dollars de la Banque de développement du Canada).

aussi manifesté son soutien à ce secteur par la mise en œuvre du **Programme de valorisation des résidus miniers**,^{cxxiv} une initiative pancanadienne axée sur la réduction de l'empreinte environnementale, sociale et économique des déchets miniers à l'appui de la transition vers une économie circulaire et à faibles émissions de carbone. RNCan a apporté son soutien par le biais du programme Innovation mines vertes et d'un investissement de 8,5 millions de dollars dans le cadre du Programme de stages en sciences et technologie (PSST) pour créer des emplois verts pour les jeunes dans les secteurs des ressources naturelles. En outre, le **Réseau canadien des laboratoires des sciences et du génie minier** fait progresser la collaboration en matière de recherche sur les technologies minières vertes. Le Réseau gère trois projets techniques : le premier sur la biolixiviation pour mettre au point un processus rentable de récupération du nickel et du cobalt des résidus miniers; le deuxième sur la mise au point de méthodes novatrices de tri des minerais pour réduire les déchets, économiser de l'énergie et améliorer la productivité; et le troisième sur l'évaluation et l'optimisation de technologies vertes et électriques novatrices pour l'élimination des solides totalement dissous des effluents miniers. Ces projets témoignent du succès continu des investissements de RNCan dans les technologies minières vertes. S'appuyant sur les réalisations précédentes, d'ici 2019-2020, sept démonstrations supplémentaires d'exploitation minière écologique financées par RNCan ont permis de progresser vers le déploiement et d'atteindre la cible fixée pour mars 2020.

Des efforts visibles visant à faire de l'**intelligence artificielle** (IA) un élément central des projets de recherche du ministère a découlé de la création d'une nouvelle unité pour cerner et exploiter les occasions d'appliquer les technologies numériques et l'IA dans l'ensemble des activités scientifiques de RNCan. Afin de promouvoir davantage l'IA, le Ministère a organisé un atelier sur la transformation numérique et l'IA à l'intention des décideurs de RNCan et, en collaboration avec le **centre MaRS**, (en anglais seulement)^{cxxv} a offert un symposium sur l'IA dans le secteur de l'énergie à Washington D.C. avec des homologues des États-Unis. RNCan a poursuivi sa collaboration avec le milieu universitaire et l'industrie sur l'IA en explorant l'application des techniques d'IA et de mégadonnées pour comprendre le rôle des technologies numériques perturbatrices dans le secteur des ressources naturelles. Cette recherche a facilité l'application de technologies transformatrices pour résoudre les problèmes du secteur minier afin d'optimiser la productivité, d'accroître l'automatisation et d'améliorer la gestion de l'énergie. L'engagement de RNCan à faire progresser la compréhension et l'application de l'IA est encore plus évident avec la nomination d'un leader d'opinion en IA comme nouveau scientifique principal et conseiller scientifique en chef de RNCan.

Les **petits réacteurs modulaires** (PRM) ont le potentiel de fournir de l'énergie à partir de sources non émettrices comme la production d'électricité à l'échelle du réseau pour utilisation dans l'industrie lourde et les collectivités éloignées. En 2019-2020, le Ministère a poursuivi ses efforts visant à développer des PRM. En février 2020, le ministre des Ressources naturelles a annoncé que RNCan lancerait un **Plan d'action sur les PRM**^{cxxvi} à l'automne 2020, en collaboration avec des partenaires partout au pays. Le Plan d'action poursuivra sur la lancée de la **Feuille de route canadienne sur les PRM**.^{cxxvii} Tous les partenaires et intervenants majeurs, notamment les provinces, les territoires, les innovateurs en matière de PRM et les voix autochtones, ont été invités à contribuer au Plan d'action sur les PRM.

RNCan contribue à assurer que les ressources naturelles du Canada sont durables

Pour maintenir la durabilité des secteurs des ressources naturelles et réduire les émissions de GES, il faut mobiliser tous les intervenants, investir dans l'infrastructure verte partout au Canada et reconnaître que les droits et les intérêts des Autochtones orientent le développement durable. RNCan continue de progresser vers l'atteinte de cibles à long terme en matière de réduction des GES et est en voie d'atteindre les cibles de 2026 et de 2030. À cet égard, les démonstrations de technologies propres financées par RNCan dans le cadre du PIE ont entraîné une diminution de 1,61 Mt de GES en 2019-2020.

Le Ministère a également collaboré avec les provinces et les territoires pour mettre en place l'**Inventaire forestier national** (IFN),^{cxviii} une base de données biophysiques sur les forêts du Canada. Cette base de données, ainsi que la **Base de données nationale sur les forêts** (BDNF), un outil qui synthétise les données annuelles des provinces et des territoires canadiens, sont mises à la disposition des intervenants nationaux et internationaux. Les données annuelles issues de ces collaborations, telles que l'approvisionnement en bois et le volume récolté, fournissent des preuves concrètes de pratiques d'aménagement forestier durable. Divers partenaires, tels qu'ECCE, utilisent les données de l'IFN et de la BDNF pour la modélisation des émissions de carbone et pour rendre compte des pratiques d'exploitation durable dans leur rapport annuel sur les Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement. Bien que le rapport **L'état des forêts au Canada**^{cxix} n'ait pas été publié en 2019-2020, RNCan a continué de fournir des données scientifiques pour les rapports antérieurs et continuera de collaborer avec les partenaires et les intervenants pour les rapports futurs.

En collaboration avec les provinces, les territoires et les collectivités autochtones à l'échelle du pays, RNCan veille à la durabilité à long terme du secteur forestier en protégeant la quantité de bois récolté de manière à ce qu'elle demeure dans la limite durable et qu'elle soit disponible pour les générations futures. Comme par les années passées, en 2019-2020, le Canada a signalé avoir récolté moins de bois que le niveau d'approvisionnement durable (155 millions de m³ ont été récoltés par rapport à l'approvisionnement total en bois de 220 millions de m³). La superficie exploitée chaque année représente moins de la moitié de 1 % des 347 millions d'hectares de forêt canadienne, ce qui constitue une proportion considérablement plus faible que celle des superficies endommagées par les insectes et les feux chaque année. Les politiques, les programmes et les engagements de RNCan auprès des intervenants, y compris les peuples autochtones, sur le maintien de la durabilité de la bioéconomie forestière pour les générations à venir sont éclairés par la surveillance par le ministère des activités économiques au sein du secteur forestier.

Tout comme l'utilisation plus intelligente de l'énergie, l'amélioration de la consommation d'énergie est un élément important dans la visée du Canada d'assurer un avenir à faibles émissions de carbone. La demande d'énergie devrait augmenter de plus de 2 % par année jusqu'en 2040. Pour rendre l'énergie propre accessible à tous les Canadiens, RNCan a continué de s'appuyer sur les recommandations du **rapport du Conseil Génération Énergie**, définissant quatre trajectoires pour un avenir à faibles émissions de carbone : gaspiller moins d'énergie, passer à l'énergie propre, utiliser plus de carburants renouvelables et produire du pétrole et du gaz plus propres, y compris dans les régions extracôtières. Pour appuyer ces

trajectoires, RNCan a fait de nombreux investissements, dont 2,1 millions de dollars pour Qikiqtaaluk Properties Inc. en vue d'une rénovation en énergie profonde du bâtiment résidentiel du Collège de l'Arctique du Nunavut afin d'économiser de l'énergie et de réduire la pollution. Le gouvernement fédéral et celui de la Colombie-Britannique se sont également engagés à électrifier les activités liées au gaz naturel dans cette province afin de réduire considérablement les émissions de GES et de produire le gaz naturel et le gaz naturel liquéfié (GNL) les plus propres au monde.

Il est essentiel que les Canadiens travaillent ensemble pour atteindre notre objectif commun de réussir la transition vers un avenir à faibles émissions de carbone. Le **Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques** (CPC)^{cxxx} sert de véhicule pour promouvoir les investissements verts, stimuler l'innovation et la croissance, et assurer la compétitivité des entreprises canadiennes. Pour aider à atteindre ces objectifs, le Ministère a continué à financer les programmes **d'infrastructures vertes** (IV).^{cxxx}

Dans le cadre du **programme des réseaux intelligents**,^{cxxxii} RNCan a encouragé la modernisation de l'infrastructure du réseau en finançant la démonstration de technologies de réseaux intelligents prometteuses et presque prêtes à la commercialisation et le déploiement de systèmes intégrés de réseaux intelligents partout au Canada. Le programme a soutenu 21 projets, dont 2,5 millions de dollars attribués à EQUUS REA, le premier projet de réseau intelligent rural appartenant à un membre du Canada, et 5,1 millions de dollars à Nova Scotia Power pour la démonstration et le déploiement d'une plateforme de système énergétique (voir l'encadré). RNCan a également organisé le premier symposium du Programme des réseaux intelligents le 22 octobre 2019, qui a donné le coup d'envoi à une série d'activités dans le cadre du Programme de démonstration et de déploiement des réseaux intelligents. Les objectifs du symposium étaient notamment de lancer une stratégie de partage des connaissances, d'établir RNCan comme leader d'opinion dans la technologie des réseaux intelligents, et de comprendre comment les services publics reproduisent et mettent à l'échelle des projets novateurs. À l'appui de ces efforts, RNCan continue de travailler à l'amélioration du pourcentage d'électricité canadienne provenant de sources non émettrices de GES.

RNCan et Nova Scotia Power collaborent dans le cadre d'un projet de réseau intelligent

Le financement de RNCan contribue aux volets démonstration et déploiement du projet *Smart Grid Nova Scotia* de Nova Scotia Power. Alors que les fonds des usagers des services publics ne sont généralement investis que dans des projets de déploiement, la nature hybride de ce projet et du financement de RNCan a permis aux services publics d'investir également dans le volet de démonstration. Cela permet aux chercheurs de RNCan de collaborer plus étroitement avec le service public afin de veiller à ce que les résultats du projet soient directement et immédiatement disponibles. Les projets de cette nature contribuent au maintien de la capacité d'électrification du Canada.

RNCan s'emploie à promouvoir ce type d'harmonisation synergique des efforts entre les initiatives fédérales et provinciales.

RNCan a fait progresser l'engagement du gouvernement à réduire la dépendance au diesel et aux autres combustibles fossiles pour le chauffage et l'électricité dans les collectivités rurales et éloignées du Canada en appuyant des projets d'énergie renouvelable menés par les collectivités dans le cadre du **programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées** (EPCRE).^{cxxxiii} Les volets **biothermie, démonstrations, déploiement** et

renforcement des capacités des collectivités autochtones de EPCRE sont élaborés en collaboration avec des groupes locaux et, dans certains cas, sous l'impulsion des collectivités elles-mêmes. En 2019-2020, un projet d'énergie renouvelable a été achevé¹⁰. Pendant cette période, le programme EPCRE a achevé son analyse de la deuxième série de demandes et a sélectionné 35 projets¹¹ pour appuyer la réduction de la dépendance au carburant diesel. 32 (91 %) de ces nouveaux projets se trouvent dans des collectivités autochtones, et 25 d'entre eux seront dirigés par les collectivités elles-mêmes. À titre d'exemple, le programme EPCRE a fourni un investissement de 2,7 millions de dollars à la nation crie d'Oujé-Bougoumou pour rénover et agrandir un système de chauffage collectif à la biomasse déjà existant (un système rentable, alimenté à l'énergie renouvelable) tout en ouvrant un marché pour les déchets des scieries locales. Grâce à cette mobilisation accrue, le nombre de politiques et d'initiatives élaborées en collaboration avec les groupes et les collectivités autochtones est passé à 19 en 2019-2020, dépassant ainsi la cible établie d'au moins 10, ce qui représente une amélioration importante par rapport aux huit projets signalés l'année précédente.

De plus, RNCan a aidé les provinces et les territoires à diversifier le portefeuille de sources d'énergie renouvelable commercialement viables dont elles disposent pour réduire les émissions de GES de leur secteur de l'électricité par l'entremise du **Programme des énergies renouvelables émergentes** (PERE).^{cxv} À ce jour, le PERE a appuyé des projets inédits au Canada (deux projets d'énergie géothermique, un projet d'énergie marémotrice et un projet d'énergie solaire biface) qui augmentent le portefeuille de technologies renouvelables contribuant à la réduction des GES.

L'efficacité énergétique permet d'économiser de l'argent, d'améliorer le confort et de réduire la consommation d'énergie et les émissions connexes. La transformation du parc immobilier actuel du Canada est essentielle à la transition du système énergétique et à l'atteinte des ambitieux objectifs climatiques du Canada. À RNCan, les efforts visant à réduire la consommation d'énergie et les émissions de GES progressent grâce à l'adoption de codes, de normes et de pratiques sur l'efficacité énergétique. En 2019-2020, les économies d'énergie annuelles totales découlant de l'adoption de codes, de normes et de pratiques s'élevaient à 35,6 pétajoules (PJ), ce qui est supérieur aux années précédentes (26,7 PJ en 2018-2019 et 20 PJ en 2017-2018). RNCan s'efforce d'atteindre la cible de 600 PJ d'ici 2030.

Au moyen d'une série de programmes de R-D-D, dont le Programme d'innovation énergétique et le Programme de recherche, de développement et de démonstration des bâtiments écoénergétiques, RNCan a financé des projets visant à améliorer le rendement énergétique des habitations, des bâtiments et des communautés du Canada. Par exemple, RNCan a annoncé un investissement de 3 millions de dollars pour le *Centre for Advanced Building Envelope Research* de l'Université Carleton pour la construction de nouveaux équipements de recherche à grande échelle sur l'enveloppe du bâtiment, qui serviront à mettre au point des innovations

¹⁰ Le programme a été lancé en février 2018 et le premier accord de contribution a été signé à l'automne 2018.

¹¹ Cinquante-trois (53) projets ont été sélectionnés à des fins de financement dans le cadre de la première série de demandes (2018-2019) et 35 projets ont été sélectionnés à des fins de financement dans le cadre de la deuxième série de demandes (2019-2020) pour un total de 88 projets.

permettant de réduire les pertes de chaleur dans les maisons et les bâtiments d'au moins 65 %. Les chercheurs de **CanmetÉNERGIE** de RNCAN ont également créé des outils d'analyse énergétique pour évaluer les options de conservation de l'énergie pour les bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels, à l'appui des nouveaux codes du bâtiment qui établissent des niveaux de consommation énergétique nette zéro pour les nouveaux bâtiments. En outre, le Ministère a également appuyé des études sur le terrain à petite échelle visant à mettre à l'essai des technologies de chauffage à haut rendement énergétique (thermopompes pour climat froid et chauffe-eau à thermopompe) dans cinq régions du Canada.

À partir de 2020, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux se pencheront sur l'élaboration et l'adoption de codes de construction modèles de plus en plus rigoureux, le but étant que les provinces et territoires adoptent tous un code de construction modèle à consommation énergétique nette zéro d'ici 2030. La publication finale de ces codes plus rigoureux est attendue au début de 2020-2021. Des lignes directrices concernant le Cadre national modèle d'étiquetage et de divulgation pour les bâtiments commerciaux et institutionnels ont été publiées au début de 2019 afin de promouvoir les nouvelles constructions à haut rendement énergétique. Le Canada fournit également un soutien financier pour aider les provinces, les territoires, les municipalités et d'autres intervenants à mettre en œuvre des programmes d'analyse comparative, d'étiquetage et de divulgation. Cela comprend le lancement du **portail d'étiquetage résidentiel ÉnerGuide**^{cxv} pour les maisons en avril 2019, une plateforme en ligne permettant de tirer parti des données et de fournir un accès libre aux données sur la consommation d'énergie ÉnerGuide pour l'étiquetage et la divulgation de l'énergie des maisons.

En 2019-2020, trois modifications au *Règlement sur l'efficacité énergétique* visant 38 catégories de produit sont entrées en vigueur. Cela devrait se traduire par des économies d'énergie de 2,61 Mt en 2030 grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique des appareils et des équipements. En outre, RNCAN a continué à administrer le **programme ENERGY STAR® pour les produits** (voir l'encadré), et l'outil **d'analyse comparative ENERGY STAR Portfolio Manager** et le programme de certification **ENERGY STAR** ont été élargis pour soutenir une meilleure gestion de l'énergie dans les grands bâtiments.

ENERGY STAR®



RNCAN continue à administrer le programme **ENERGY STAR®** pour les produits. Ce programme encourage et promeut les achats de produits à haut rendement énergétique par les consommateurs.

En plus de la certification des produits, 158 bâtiments commerciaux et institutionnels ont été certifiés ENERGY STAR en 2019-2020.

Le gouvernement du Canada a continué à développer l'outil d'analyse comparative **ENERGY STAR Portfolio Manager** afin d'y inclure des caractéristiques supplémentaires et d'offrir un programme de certification qui reconnaît les bâtiments commerciaux et institutionnels à plus haut rendement. À la fin de 2019-2020, plus de 25 000 bâtiments ont utilisé l'outil d'analyse comparative **ENERGY STAR Portfolio Manager**.

Depuis le lancement du **défi ENERGY STAR®** pour l'industrie et de la **certification ENERGY STAR® pour l'industrie** en 2017, 42 installations industrielles canadiennes ont participé aux programmes. Des **indicateurs de rendement énergétique ENERGY STAR®** ont également été élaborés pour les installations d'assemblage d'automobiles, les installations de moteurs automobiles, les installations de transmissions automobiles, les installations de fabrication de ciment, les boulangeries commerciales, les installations de fabrication d'engrais, les installations de transformation de pommes de terre frites surgelées et les laïcières intégrées.

RNCan a également lancé le **Programme à l'intention des gestionnaires de l'énergie**, qui est conçu pour aider certains organismes canadiens à déterminer et à adopter des pratiques d'efficacité énergétique.

RNCan a également investi 950 milliard de dollars en fonds de dotation dans le **Fonds municipal vert (FMV) de la Fédération canadienne des municipalités** afin d'appuyer les mesures locales visant à améliorer l'efficacité énergétique des maisons et des bâtiments communautaires et à réduire les émissions de GES. Ces investissements feront progresser l'avenir de l'énergie propre au Canada, combleront la lacune en commercialisation des technologies propres, rendront les collectivités plus écoénergétiques et réduiront le risque commercial lié au développement des innovations à faibles émissions de carbone de demain.

Les scientifiques et les ingénieurs des Centres de recherche Canmet et des autres installations fédérales de recherche énergétique ont entrepris des projets de recherche appliquée et de développement pour soutenir la transition du Canada vers une économie sobre en carbone et un avenir axé sur les énergies propres. En 2019-2020, les laboratoires se sont concentrés sur la réduction des émissions dans les industries à forte intensité carbonique en mettant à l'essai de nouvelles méthodes de production industrielle et en commercialisant de nouveaux matériaux (voir l'encadré).

Le passage fructueux à l'usage généralisé des **véhicules à émission zéro (VEZ)** exige des investissements continus dans la recherche et les infrastructures à l'échelle du pays. Par l'entremise du **Programme de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques (DIVE)**,^{cxxxvi} le Ministère a soutenu 26 projets destinés à aborder les lacunes et les obstacles technologiques relatifs à l'introduction des véhicules électriques (VE), comme les options de recharge pour les immeubles à logements multiples et les transports en commun. Par l'entremise de l'Essai pancanadien de démonstration et d'intégration d'autobus électriques, par exemple, RNCa n a financé un ensemble de projets qui contribueront à ouvrir la voie à l'adoption généralisée des autobus électriques et d'autres autobus sobres en carbone au sein des réseaux de transports en commun canadiens. Les projets financés dans le cadre du programme DIVE se sont également attaqués à des obstacles particulièrement

Les laboratoires Nationaux de Canmet

Les laboratoires de RNCa n ont ouvert la voie en 2019-2020 :

- **en réduisant les déchets et en optimisant la production de sables bitumineux** : Les laboratoires ont démontré avec succès que les résidus de sables bitumineux peuvent être réutilisés pour générer de la puissance thermique. Cette démonstration à grande échelle s'appuie sur des projets pilotes et rapproche cette technologie du stade de préparation à la commercialisation, où elle permettra de réduire les déchets et d'optimiser la production de sables bitumineux au Canada.
- **en renforçant l'industrie canadienne de production de pâtes et papiers** : Les laboratoires ont réalisé une étude d'impact qui met en évidence la réussite et le potentiel du partenariat avec FPI innovations. Six usines ont été évaluées, et le total des économies potentielles découlant des projets d'optimisation énergétique cernés s'élevait à 6,4 millions de dollars par an. Ce montant représente une réduction de 68,2 kt d'émissions directes de GES par an.
- **en améliorant la production d'acier** : En collaboration avec STAG Specialty Steels, le laboratoire de Ressources naturelles Canada situé à Hamilton a offert son expertise en matière de métallurgie et a contribué à affiner le moulage et le laminage d'un nouvel alliage d'acier novateur. En collaboration avec Stelco, un producteur d'acier canadien, le laboratoire a mené avec succès un essai de production en phase de précommercialisation au cours duquel a été produite plus d'une kilotonne de ce nouvel alliage d'acier.
- **en rendant la production de pipelines au Canada plus sécuritaire** : Les laboratoires ont joué un rôle crucial dans la mise au point d'un tube de canalisation en acier de gros calibre et économique pour l'acieriste canadien EVRAZ, le plus important fournisseur de tubes de canalisation en Amérique du Nord pour le transport du pétrole et du gaz naturel. Ce projet a permis à EVRAZ de satisfaire à des normes supérieures et à des exigences de spécifications rigoureuses en vue de devenir le fournisseur majoritaire du pipeline Coastal GasLink de TC Energy, une infrastructure cruciale actuellement en construction dans l'Ouest canadien. Ce résultat renforce l'intégration de la chaîne de valeur nationale et génère des emplois de qualité.



L'installation principale de CanmetMATÉRIAUX est située à Hamilton, en Ontario.

préoccupants pour le Canada, comme la fonctionnalité des infrastructures de recharge pour VE dans les climats froids. À cet égard, RNCan a soutenu le **gouvernement du Yukon**^{cxxxvii} pour démontrer le rendement toute-saison des bornes de recharge publiques en vue d'encourager l'adoption des VE dans le Yukon et les autres régions nordiques.

En 2019-2020, l'**Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement**^{cxxxviii} du ministère a contribué à l'établissement de 837 bornes de chargement rapide pour VE le long des autoroutes canadiennes (377 ont été ouvertes au public), de 21 stations de ravitaillement en gaz naturel le long des principaux corridors de transport des marchandises (sept ont été ouvertes au public) et de huit postes de ravitaillement en hydrogène dans les centres urbains (deux ont été ouverts au public). Ces investissements ont appuyé l'objectif global du gouvernement, qui aspire à ce que les ventes de VE comptent pour 10 % des ventes de nouveaux véhicules légers au Canada d'ici 2025, pour 30 % d'ici 2030 et pour 100 % d'ici 2040. RNCan reste déterminé à augmenter le nombre d'installations publiques pour VE et carburants de remplacement dans tout le Canada.

Nous avons continué de solliciter nos partenaires et nos intervenants en 2019-2020 pour faire progresser les trois piliers et les recommandations présentées par le **Groupe d'experts sur la finance durable** (GEFD)^{cxxxix} lequel a été créé dans l'objectif de mobiliser les intervenants autour de la question du financement durable au Canada, mais également de soutenir et d'éclairer l'approche du ministère consistant à encourager le financement des rénovations écoénergétiques des bâtiments. En tant que membre du comité technique et du sous-comité sur le pétrole et le gaz, RNCan a attiré l'attention sur les activités économiques et les critères pertinents qui ont mis en exergue les possibilités de réduction des émissions de GES au sein d'une économie axée sur les ressources naturelles.

En 2019-2020, RNCan et les autres ministères fédéraux ont continué de faciliter l'accès à l'information sur l'énergie et à accroître sa qualité, notamment grâce au lancement du **Portail canadien d'information sur l'énergie**^{cxli} en juin 2019, qui représente la première étape du processus visant à établir un point d'accès unique pour consulter les analyses et les données énergétiques du gouvernement fédéral. Les ministères fédéraux ont également uni leurs efforts pour se consacrer à la création du **Centre virtuel canadien d'information sur l'énergie**^{cxlii}, annoncé dans le budget 2019. Ce Centre est un guichet unique indépendant pour accéder à des données complètes sur l'énergie et à des analyses spécialisées. Cette démarche vise à assurer que les communautés et l'ensemble de la population disposent des renseignements scientifiques les plus fiables et les plus transparents sur lesquels ils peuvent s'appuyer pour prendre des décisions éclairées.

Par l'entremise d'études, d'analyses et de groupes de travail de premier ordre rassemblant des acteurs industriels et gouvernementaux, RNCan a soutenu la création de la **Norme sur les combustibles propres**, une réglementation clé élaborée par ECCC et destinée à réduire les émissions annuelles de GES d'au moins 30 Mt d'ici 2030 en imposant la diminution de l'intensité carbonique de tous les combustibles fossiles utilisés dans l'ensemble des marchés.

Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)

Dans le cadre de cette responsabilité essentielle, l'ACS+ a été largement appliquée, tant aux programmes en cours qu'aux nouveaux programmes. Un cadre d'ACS+ a été mis au point pour la conception et l'élaboration du programme en examinant les renseignements secondaires et en interrogeant les experts en matière d'ACS+ au sein de RNCan. Ce cadre vise à soutenir les programmes en cernant les lacunes et les possibilités qui se rapportent à la progression de l'ACS+.

Les processus de production des rapports annuels pour différents programmes de RNCan, comme le Programme des réseaux intelligents et le programme EPCRE, ont pris en compte les considérations relatives à l'ACS+ en collectant des données ventilées selon le genre qui cadrent avec les objectifs du programme. Par exemple, les données collectées sur l'embauche et la formation sont maintenant ventilées selon le genre et conformes à la terminologie de Statistique Canada (p. ex., femme, homme, identité de genre diverse). Le PCP et les nouveaux volets du PIE comme SENC ont également intégré le genre des personnes dans le cadre de la production de rapports sur l'emploi et la formation du personnel hautement qualifié dans le cadre de divers projets.

L'accès à des fonds pour les dépenses de capital et les problématiques connexes sont reconnus comme étant des obstacles qui empêchent et dissuadent les gouvernements et les organismes autochtones de participer au secteur des énergies renouvelables. Il peut être difficile d'obtenir un financement pour ces types de projets auprès des institutions de financement traditionnelles en raison de leur coût élevé, de leurs périodes de récupération plus importantes et du risque perçu par rapport au promoteur du projet et au projet en soi. Le volet de renforcement des capacités du programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées (EPCRE) contribuera à accroître les connaissances en matière d'énergie ainsi que la capacité communautaire nécessaire à la planification, à l'élaboration et à la mise en œuvre des projets d'énergie propre. Le EPCRE a profité à un vaste ensemble de communautés rurales et éloignées, dont des hommes, des femmes et des personnes de genre divers issus des Premières nations et des communautés inuites et métisses.

Dans le cadre du EPCRE, des données non regroupées en lien avec des projets d'énergie renouvelable menés dans des régions éloignées ont fait l'objet d'une collecte et d'un suivi. Cette démarche visait notamment à calculer le nombre et le pourcentage de projets dirigés par des groupes ou des communautés autochtones ou en partenariat avec ces derniers. Dans le cadre du programme ont également été collectées des données non regroupées sur la participation des femmes et des jeunes. Grâce à ces renseignements, le programme entreprendra des analyses en fonction de la région (collectivités rurales et éloignées), du statut autochtone (participation, leadership ou propriété), du sexe et de l'âge (participation des femmes et des jeunes).

Le Ministère fait également progresser les objectifs du **Cadre des résultats relatifs aux genres** du gouvernement du Canada en renforçant l'intégration des considérations liées à l'ACS+ au sein de ses programmes et de ses grandes initiatives. Par exemple, l'**Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel d'Impact Canada**^{cxlii} vise à aider jusqu'à 15 collectivités autochtones éloignées à remplacer le diesel en tant que source d'énergie

primaire. En outre, l'Initiative dispose d'un jury d'experts externes composé exclusivement de membres de communautés autochtones, qui est équilibré du point de vue du genre, de l'âge et de la représentation régionale. Ce jury a la responsabilité de sélectionner et d'examiner les projets.

Expérimentation

En 2019-2020, RNCan a réalisé des expériences dans le cadre de sa participation à l'initiative pangouvernementale **Expérimentation à l'œuvre**.^{cxliiii} Dans le cadre de ces expériences à répartition aléatoire ont été mis à l'essai différentes structures de message ainsi que le rendement de l'**étiquette ÉnerGuide pour les maisons** par rapport à d'autres normes d'étiquetage. Les résultats ont été communiqués par l'entremise de l'initiative Expérimentation à l'œuvre ainsi que par d'autres groupes pertinents, notamment par un groupe de travail fédéral-provincial-territorial-municipal sur l'étiquetage énergétique.

RNCan a également soutenu des expériences à répartition aléatoire à l'échelle municipale en appuyant une expérience publiée dans la **ville de Medicine Hat** en collaboration avec des universitaires et **MyHeat**, qui a recouru à l'imagerie thermique pour encourager les propriétaires à réduire leur consommation énergétique résidentielle.

Risque ministériel

Les principaux risques liés à l'obtention de résultats dans le cadre de cette responsabilité essentielle étaient liés à la nécessité de rester concurrentiels dans le marché mondial du secteur des technologies propres et de se tenir au courant de l'évolution rapide des innovations en sciences et technologies. Un certain nombre d'initiatives et de mesures d'atténuation a été mis en place pour pallier ces risques, notamment :

- S'appuyant sur Génération Énergie pour stimuler la croissance propre, accroître la compétitivité et augmenter le rendement environnemental du Canada. Ces mesures et initiatives ont orienté l'élaboration de propositions vertes telles que :
 - la feuille de route pour les petits réacteurs modulaires (PRM);
 - une stratégie axée sur l'hydrogène pour le Canada;
 - la mise en œuvre de projets d'énergie propre; et
 - réduire la dépendance au diesel dans les communautés autochtones et éloignées;
- Offrir un leadership fédéral et une expertise scientifique pour faire progresser les technologies de l'énergie durable par l'entremise de multiples initiatives, notamment le PIE et le Programme de recherche et de développement énergétiques (PRDE). Grâce au financement du PIE et du PRDE, le laboratoire de CanmetÉNERGIE de RNCan a mené des recherches de calibre mondial favorisant la transition du Canada vers une économie sobre en carbone. Les points saillants comprennent les suivants :
 - Le « Remote Community Renewable Energy Analysis Tool » [traduction : Outil d'analyse des énergies renouvelables pour les collectivités éloignées], ou « ReCREAT », est un outil logiciel utilisant les données sur les ressources solaires et éoliennes ainsi que les charges modélisées et réelles des communautés afin

- d'analyser l'incidence de la production d'énergie éolienne et solaire photovoltaïque sur la réduction de l'utilisation du diesel dans près de 200 collectivités éloignées. ReCREAT est déjà utilisé pour éclairer des questions stratégiques clés;
- Des collaborations ont été établies avec des constructeurs d'habitations pour évaluer le rendement de systèmes hybrides, composés d'une thermopompe à air et d'un générateur d'air chaud à gaz, qui sont munis de commutateurs intelligents afin d'adapter leur rendement économique et environnemental aux préférences des propriétaires concernés. Les chercheurs ont déterminé que le remplacement des climatiseurs dotés de thermopompes à air dans 5,1 millions de foyers déjà équipés d'un générateur d'air chaud à gaz, à un coût compris entre 500 \$ et 1 000 \$ par foyer, aboutirait à des réductions d'émissions de GES d'environ 9 Mt, ce qui représente 10 % des objectifs de réduction d'émissions de GES du Canada en vertu du Cadre pancanadien.
 - Réaliser des investissements et travailler en collaboration afin de réduire les émissions de GES par l'entremise du PCP, les défis sur les technologies propres de l'Initiative Impact Canada, du PIE et des programmes de démonstration d'infrastructures vertes.

Ces résultats ont permis à RNCan d'appuyer le secteur des technologies propres et de se tenir au courant de l'évolution rapide des innovations en sciences et technologies. Le Ministère continuera de mener des initiatives visant à atténuer efficacement les risques cernés, tout en s'acquittant de son mandat.

Résultats atteints

| Résultats ministériels | Indicateurs de rendement | Cible | Date d'atteinte de la cible | Résultats réels 2017-2018 | Résultats réels 2018-2019 | Résultats réels 2019-2020 |
|---|---|---|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Les secteurs des ressources naturelles sont novateurs | Pourcentage de projets d'innovation financés par RNCan menant à de nouvelles propriétés intellectuelles, normes ou de nouveaux règlements | 5 % des projets génèrent une PI ou ont une incidence sur les codes, les normes et les règlements une fois qu'ils sont complètes (après 2 à 4 ans, en général) | Mars 2020 | Non disponible | 65 % | 30 % ¹² |

¹² Cet indicateur permet de suivre les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCan en 2020.

| Résultats ministériels | Indicateurs de rendement | Cible | Date d'atteinte de la cible | Résultats réels 2017-2018 | Résultats réels 2018-2019 | Résultats réels 2019-2020 |
|------------------------|---|---|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Pourcentage de projets d'innovation axés sur l'énergie propre financés par RNCan progressant selon l'échelle de l'innovation | Au moins 50 % des projets de R-D-D progressent d'un niveau dans le continuum de maturité technologique une fois qu'ils sont complétés (après 3 à 4 ans, en général) | Mars 2024 | Non disponible | 90 % ¹³ | 77 % ¹⁴ |
| | Nombre de technologies d'exploitation minière verte financées par RNCan, y compris la gestion des déchets et de l'eau, éprouvées avec des démonstrations | Au moins 7 ¹⁵ | Mars 2022 | 5 | 7 | 7 |
| | Nombre de nouveaux produits forestiers élaborés à l'aide des outils et des connaissances de RNCan | Au moins 6 | Mars 2020 | 7 | 7 | 11 |

¹³ Cet indicateur permet de suivre les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCan. Le chiffre ne représente qu'une fraction de l'ensemble du portefeuille de programmes et n'est fourni qu'à titre indicatif des progrès accomplis à ce jour.

¹⁴ Cet indicateur permet de suivre les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCan. Le chiffre ne représente qu'une fraction de l'ensemble du portefeuille de programmes et n'est fourni qu'à titre indicatif des progrès accomplis à ce jour.

¹⁵ Le nombre de technologies signalées au fil des ans est cumulatif.

| Résultats ministériels | Indicateurs de rendement | Cible | Date d'atteinte de la cible | Résultats réels 2017-2018 | Résultats réels 2018-2019 | Résultats réels 2019-2020 |
|--|---|--|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Les technologies propres et l'efficacité énergétique améliorent le rendement économique | Réussite en termes de rendement économique des démonstrations de technologies propres financées par RNCAN | Au moins un taux de réussite de 50 % mesuré lorsque les projets sont complétés (après 3 à 4 ans, en général) | March 2024 | Non disponible ¹⁶ | Non disponible ¹⁷ | Non disponible ¹⁸ |
| | Taux d'investissements à effet de levier dans les projets d'innovation énergétique financés par Ressources naturelles Canada | Taux d'investissement industriel gouvernement de 1:1 au moins | Mars 2020 | 2,6:1 | 3,1:1 | 3:1 |
| | Économies d'énergie annuelles totales découlant de l'adoption de codes, de normes et de pratiques d'efficacité énergétique | Économies annuelles de 600 pétajoules (PJ) | March 2030 | 20,0 PJ ¹⁹ | 26,7PJ | 35,6PJ |

¹⁶ RNCAN a établi un nouveau cadre ministériel des résultats pour rendre compte de ses résultats à partir de 2018-2019. Plusieurs indicateurs étaient nouveaux en date d'avril 2018 et l'information historique n'est pas disponible pour toutes les années précédentes.

¹⁷ Cet indicateur suit les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCAN. Aucun projet ayant des objectifs économiques n'a été achevé en 2018-2019.

¹⁸ Cet indicateur suit les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCAN. Le nombre de projets poursuivant des objectifs économiques qui ont été achevés en 2019-2020 n'était pas suffisant pour fournir des résultats significatifs à propos de cet indicateur.

¹⁹ Les économies en pétajoules attribuables à l'amélioration des normes du code du bâtiment sont désormais calculées d'après le Code national de l'énergie pour les bâtiments (CNÉB) de 2015, au lieu de celui de 2011. Ainsi, l'économie de pétajoules en 2017-2018 qui était indiquée dans le plan ministériel de 2019-2020 a été revue pour passer de 27,4 à 20,0 pétajoules.

| Résultats ministériels | Indicateurs de rendement | Cible | Date d'atteinte de la cible | Résultats réels 2017-2018 | Résultats réels 2018-2019 | Résultats réels 2019-2020 |
|---|--|---|-----------------------------|---|--|---|
| Les ressources naturelles du Canada sont durables | Pourcentage d'électricité canadienne provenant de sources ne produisant pas de GES | Au moins 90 % | Mars 2030 | 81.6 % | 82 % | Non disponible ²⁰ |
| | Nombre de projets d'énergie renouvelable en collectivités éloignées et d'activités industrielles hors réseau | Au moins 50 | Mars 2024 | Non disponible ²¹ | 0 ²² | 1 ²³ |
| | Quantité de bois exploité comparativement à l'approvisionnement durable | Récolte inférieure au seuil d'approvisionnement durable | Mars 2020 | Récolte totale de 160 millions de m ³ par rapport à un approvisionnement en bois total de 226 millions de m ³ (L'État des forêts) | Récolte totale de 155 millions de m ³ par rapport à un approvisionnement en bois total de 223 millions de | Récolte totale de 155 millions de m ³ par rapport à un approvisionnement en bois total de 220 millions de m ³ (L'État des forêts au |

²⁰ Les données pour l'exercice financier 2019-2020 ne sont pas disponibles étant donné que les statistiques relatives à l'électricité ne sont disponibles que pour les années civiles. Le 31 décembre 2018, le pourcentage d'électricité non émettrice était de 82 %. Pour le moment, aucune donnée n'est disponible pour l'année civile 2019. La prochaine mise à jour relative aux données devrait être disponible d'ici juin 2021. En outre, la production des rapports a été entravée par un retard dans la disponibilité des statistiques causé par la COVID-19.

²¹ Il s'agit d'un nouvel indicateur mis en œuvre au courant de 2018-2019. Les résultats antérieurs réels ne sont pas disponibles, puisque l'indicateur effectue le suivi d'un nouveau programme qui a été lancé au mois de janvier 2018.

²² Il s'agit d'un nouvel indicateur introduit en 2018-2019. Il mesure le nombre de projets d'énergie renouvelable qui ont été achevés dans les collectivités éloignées et les exploitations industrielles hors réseau. Bien qu'aucun projet n'a été achevé en 2018-2019, RNCAN a sélectionné 53 projets qui seront financés dans le cadre du programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées pour atteindre la cible de 2024.

²³ Cet indicateur mesure le nombre de projets d'énergie renouvelable qui ont été achevés dans les collectivités éloignées et d'exploitations industrielles hors réseau au cours de l'exercice 2019-2020. Bien qu'un seul projet a été achevé en 2019-2020, RNCAN a sélectionné 35 projets supplémentaires qui seront financés dans le cadre du programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées pour atteindre la cible de 2024.

| Résultats ministériels | Indicateurs de rendement | Cible | Date d'atteinte de la cible | Résultats réels 2017-2018 | Résultats réels 2018-2019 | Résultats réels 2019-2020 |
|------------------------|---|--|---|---|--|--|
| | | | | au Canada, Rapport annuel 2017 –données De 2015) ²⁴ | m ³ (L'État des forêts au Canada, Rapport annuel 2018 – données de 2016) | Canada, Rapport annuel 2019 – données de 2017) |
| | Nombre de postes de charge ou de ravitaillement faibles en carbone mis en place ou terminés | Au moins 900 poste de recharge pour véhicules électriques Au moins 15 poste de ravitaillement de gaz naturel Au moins 12 poste de ravitaillement d'hydrogène | March 2024 | Poste de Recharge pour véhicules électriques = 102 Poste de ravitaillement de gaz naturel = 7 Poste de ravitaillement d'hydrogène = 3 | Poste de recharge pour véhicules électriques = 526 Poste de ravitaillement de gaz naturel = 12 Poste de ravitaillement d'hydrogène = 6 | Poste de recharge pour véhicules électriques = 837 Poste de ravitaillement de gaz naturel = 21 Poste de ravitaillement d'hydrogène = 8 |
| | Changement dans les émissions de GES attribuables aux démonstrations de technologies propres financées par RNCAN | Programme sur la Croissance propre Réduction des émissions de GES directes annuelles de 0,3 à 0,7 mégatonnes, selon les | Mars 2026 (Programme sur la Croissance propre) Mars 2030 (Programme d'innovation | Programme sur la Croissance Propre : Non disponible ²⁵ Programme d'innovation énergétique : | Programme sur la Croissance Propre : Non disponible ²⁷ Programme d'innovation énergétique : | Programme sur la Croissance Propre : Non disponible ²⁹ Programme d'innovation énergétique : |

²⁴ Les résultats réels de 2017-2018 ont été révisés de manière à les faire correspondre à ceux qui figurent dans le rapport 2017 sur l'état des forêts au Canada.

²⁵ RNCAN a établi un nouveau cadre ministériel des résultats pour rendre compte de ses résultats à partir de 2018-2019. Plusieurs indicateurs étaient nouveaux en date d'avril 2018 et l'information historique n'est pas disponible pour toutes les années précédentes.

²⁷ Cet indicateur suit les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCAN. Aucun projet n'a été achevé en 2018-2019, puisque les projets en étaient aux premiers stades de la mise en œuvre.

²⁹ Les projets de démonstration ne peuvent rendre compte des émissions de GES qu'une fois que les démonstrations soient complètement opérationnelles et les émissions évaluées. Certains projets ont connu des retards en 2019-2020. Le programme surveillera les effets de la pandémie de la COVID-19 sur la progression des projets et des échéanciers, ainsi que ses incidences potentielles sur les dates cibles du programme.

| Résultats ministériels | Indicateurs de rendement | Cible | Date d'atteinte de la cible | Résultats réels 2017-2018 | Résultats réels 2018-2019 | Résultats réels 2019-2020 |
|------------------------|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | | projets présentés, le succès des projets et les opérations permanentes à pleine capacité de production Programme d'innovation énergétique : Réduction des émissions de GES directes annuelles de 4,25 mégatonnes, et réductions totales combinées de 10 à 16 mégatonnes pour les émissions de GES directes et indirectes | énergétique) | 1,2 mégatonnes par an ²⁶ | 1,32 mégatonnes par an ²⁸ | 1,61 mégatonnes par an ³⁰ |
| | Nombre de politiques et d'initiatives élaborées en collaboration avec des groupes et des collectivités autochtones | Au moins 10 | Mars 2020 | Non disponible ³¹ | 8 | 19 |

²⁶ Sur la bonne voie pour atteindre les objectifs fixés pour 2030. Les projets, qui viennent tout juste d'être lancés, ne représentent qu'un faible pourcentage de la cible finale.

²⁸ Sur la bonne voie pour atteindre les objectifs fixés pour 2030. Les projets, qui viennent tout juste d'être lancés, ne représentent qu'un faible pourcentage de la cible finale.

³⁰ Sur la bonne voie pour atteindre les objectifs fixés pour 2030. Les projets, qui viennent tout juste d'être lancés, ne représentent qu'un faible pourcentage de la cible finale.

³¹ RNCan a établi un nouveau cadre ministériel des résultats pour rendre compte de ses résultats à partir de 2018-2019. Plusieurs indicateurs étaient nouveaux en date d'avril 2018 et l'information historique n'est pas disponible pour toutes les années précédentes.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

| Budget principal des dépenses 2019–2020 | Dépenses prévues 2019–2020 | Autorisations totales pouvant être utilisées 2019–2020 | Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2019–2020 | Écart (dépenses réelles moins dépenses prévues) 2019–2020 |
|---|----------------------------|--|--|---|
| 594 180 420 | 594 180 420 | 1 557 282 967 | 1 498 877 063 | 904 696 643 |

Ressources humaines (équivalents temps plein)

| Nombre d'équivalents temps plein prévus 2019–2020 | Nombre d'équivalents temps plein réels 2019–2020 | Écart (nombre d'équivalents temps plein réels moins nombre d'équivalents temps plein prévus) 2019–2020 |
|---|--|--|
| 1 590 | 1 645 | 55 |

Les renseignements sur les ressources financières, les ressources humaines et le rendement liés au Répertoire des programmes de RNCan sont accessibles dans [GC InfoBase](#).^{cxliv}



Secteurs des ressources naturelles concurrentiels à l'échelle Mondiale

Description : Renforcer et promouvoir l'accès aux marchés, l'intégration et la compétitivité des secteurs canadiens des ressources naturelles à l'appui de la création d'emplois et de la croissance économique.

Cette Responsabilité essentielle contribue à l'avancement des **priorités stratégiques** suivantes :

- Améliorer l'accès aux marchés et la compétitivité dans les secteurs des ressources au Canada;
- Renforcer les relations et faire progresser la réconciliation avec les peuples autochtones; et
- Veiller à ce que nos décisions et actions s'appuient sur une science transparente et solide.

Contexte :

Le Canada est reconnu à l'échelle mondiale pour l'abondance de ses ressources naturelles et demeure l'un des pays les plus attrayants au chapitre des investissements dans l'exploitation de ressources naturelles durables. À l'échelle nationale, les secteurs des ressources naturelles continuent à favoriser la croissance en représentant une proportion importante du produit intérieur brut (PIB) et en créant des emplois bien rémunérés.

En 2019-2020, les secteurs des ressources naturelles du Canada ont été confrontés à un certain nombre de défis, notamment des contraintes liées aux infrastructures, des baisses cycliques des prix, des incertitudes commerciales, des tarifs douaniers punitifs et d'autres obstacles posés par la réforme fiscale des États-Unis, en plus de devoir s'adapter aux nouvelles réglementations nationales et approches stratégiques. À l'approche de la fin de l'année, les secteurs ont également fait face à un obstacle sans précédent avec la survenue de la pandémie de la COVID-19. Ces défis ont souligné l'importance des efforts déployés par RNCan en vue de diversifier le commerce et de soutenir la compétitivité des secteurs canadiens de l'énergie, de l'exploitation minière et de la foresterie (en collaboration avec ses homologues provinciaux et territoriaux et les peuples autochtones), ainsi que le besoin de garantir une production et un approvisionnement ininterrompu et sécuritaire d'énergie aux consommateurs industriels, nationaux et internationaux. Ils ont également mis en exergue la nécessité pour le Canada de faire preuve de leadership à l'échelle mondiale dans la transition vers une économie sobre en

carbone, ainsi que d'une mobilisation continue de ses partenaires dans le cadre de forums internationaux.

Résultats :

RNCan travaille à améliorer l'accès à des marchés nouveaux et prioritaires pour les ressources naturelles du Canada

En 2019-2020, les parts du Canada sur les marchés américain et mondial ont augmenté pour atteindre respectivement 26,8 % et 1,5 %, dépassant ainsi les cibles respectivement établies à 24,4 % et 1,2 %. De plus, bien que les données de 2019-2020 ne soient pas encore disponibles, le nombre d'entreprises canadiennes des secteurs des ressources naturelles exerçant leurs activités à l'étranger a atteint 934 en 2018-2019, dépassant le résultat de 895 atteint en 2017-2018 et la cible de 800. Cette augmentation est attribuable à une demande d'énergie croissante dans la région de l'Asie-Pacifique ainsi qu'à une forte demande pour la plupart des métaux et minéraux.

RNCan soutient également l'accès au marché par l'entremise d'engagements internationaux qui ont contribué au développement ou à l'expansion du commerce, des investissements et de la diversification. En 2019-2020, 42 missions commerciales et d'autres engagements appuyant la mise en place ou l'expansion du commerce et de l'investissement dans les ressources naturelles ont été menées par le Ministère, ce qui représente une légère augmentation par rapport aux 39 missions de 2018-2019 et dépasse largement la cible fixée à 26. En outre, le nombre moyen de représentants d'entreprises, des provinces et territoires et des peuples autochtones ayant participé à ces missions commerciales (7,5, 0,8 et 0,4, respectivement) a augmenté par rapport à l'an dernier. Bien que ces chiffres soient inférieurs à leurs cibles respectives, le nombre global d'engagements internationaux démontre l'engagement du ministère à améliorer l'accès au marché en tant que vecteur de croissance économique et de création d'emplois, notamment grâce à une promotion active des secteurs des ressources naturelles et des technologies propres du Canada.

RNCan a appuyé les travaux du gouvernement du Canada relativement à l'approbation du projet d'agrandissement du réseau de **Trans Mountain** (TMX) en réalisant notamment des consultations avec les groupes autochtones potentiellement concernés par le projet. Depuis l'approbation du projet en juin 2019, RNCan a poursuivi ses interactions avec les groupes autochtones, y compris en élaborant et en mettant en œuvre des mesures d'accommodement et en prenant d'autres engagements, afin d'atténuer les répercussions potentielles du projet sur les droits des Autochtones et de résoudre d'autres problèmes concernant le projet. Le Ministère a également organisé des ateliers auxquels ont participé des groupes autochtones.



Piles de tronçons de canalisation prêts à être posés d'un bout à l'autre des Prairies

À cet égard, RNCan a soutenu les décisions de quatre gouverneurs en conseil (GEC), le projet TMX et le **projet de transport d'électricité Manitoba-Minnesota** (juin 2019). Le Ministère a également approuvé la demande de licence de Petrogas Energy, l'autorisant à exporter du propane de différentes localisations partout au pays pendant 25 ans, et, en février 2020, la demande de licence d'exportation de 40 ans d'une installation de gaz naturel liquéfié proposée se trouvant à Kitimat.

Pour soutenir les activités susmentionnées relativement au projet TMX et à d'autres projets d'envergure, RNCan s'est efforcé de réduire le fardeau administratif des groupes autochtones et a assuré l'octroi de financement à ces groupes pour le projet TMX, le projet d'agrandissement du réseau Nova Gas Transmission Ltd (2021) et le projet de transport d'électricité Manitoba-Minnesota. Cette démarche a abouti à la signature de 267 accords de collaboration et l'allocation d'environ 10,5 millions de dollars aux communautés.

RNCan a continué de soutenir les partenariats avec les peuples autochtones par l'entremise des **comités autochtones de consultation et de surveillance** (CCSA) pour le projet TMX et le projet de remplacement de la canalisation 3. Les deux comités autochtones de consultation et de surveillance ont offert un financement de plus de 8.5 millions de dollars sous forme de contribution, notamment pour appuyer deux initiatives de surveillance révolutionnaires qui facilitent la participation des Autochtones à la supervision et à la surveillance des activités de réglementation dans le cadre de ces projets. RNCan a également favorisé des occasions de développement économique par l'entremise **du programme pour les ressources naturelles autochtones**,^{cxlv} qui vise à accroître la participation économique autochtone dans des projets d'infrastructure reliés directement aux activités pétrolières et gazières en Colombie-Britannique et en Alberta.

Le ministère a également collaboré avec Affaires mondiales Canada pour soutenir la mise en place d'autres infrastructures énergétiques transfrontalières en vue d'élargir l'accès du Canada aux marchés énergétiques des États-Unis et d'autres régions du monde. Parmi ces infrastructures, l'on peut citer le **pipeline Keystone XL**, les **projets concernant les canalisations 3 et 5** et le **projet de ligne de transport d'énergie New England Clean Energy Connect**. Du soutien a également été offert au projet de LNG Canada lancé à Kitimat, en Colombie-Britannique, qui devrait permettre la création de 10 000 emplois au Canada au plus fort de sa construction. Ce projet représente l'investissement direct étranger le plus important de toute l'histoire du Canada.

Afin de mieux faciliter la prise de décision relative à ces grands projets de ressources naturelles qui créeront un climat de certitude commerciale et protégeront l'environnement, RNCan a assuré un soutien à l'échelle du gouvernement fédéral pour l'adoption et l'entrée en vigueur du **projet de loi C-69**.^{cxlvi} L'adoption de ce projet de loi a simultanément entraîné l'adoption de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* (LRCE) et de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI). La *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* a permis de mettre en place la **Régie de l'énergie du Canada** (REC),^{cxlvii} qui remplace l'Office national de l'énergie, et la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI) a permis la mise sur pied de l'**Agence d'évaluation d'impact du Canada**.^{cxlviii} Ce nouveau système est destiné à garantir des engagements plus inclusifs, une plus grande participation des peuples autochtones, des décisions scientifiques fondées sur des données probantes, une sécurité et une protection environnementale plus importantes, et la prise de

décisions plus rapides en ce qui a trait aux projets pour renforcer un climat de certitude dans les secteurs des ressources naturelles. À cet égard, RNCan a fourni des renseignements scientifiques et techniques pour tous les projets ou toutes les évaluations d'impact régionales.

RNCan a aussi sollicité différents intervenants pour veiller à ce que l'industrie extracôtière du Canada demeure de calibre mondial et une source d'emplois et de prospérité pour tous les Canadiens et Canadiennes. Le Ministère a notamment participé à une table de concertation sur la compétitivité réunissant des acteurs fédéraux, provinciaux et de l'industrie. Parmi les autres résultats, citons l'aide à la mise en œuvre d'un plan d'amélioration à l'échelle du bassin qui garantit le maintien de la sûreté et de la protection environnementale extracôtières, ainsi qu'une évaluation régionale du forage exploratoire extracôtier pétrolier et gazier à l'est de Terre-Neuve-et-Labrador.

Sur le plan international, RNCan a travaillé à moderniser les relations commerciales du Canada, à accroître l'accès au marché et à veiller à ce que les intérêts des exportateurs des secteurs des ressources naturelles et des technologies propres soient représentés dans les accords de libre-échange du Canada. Le Ministère a appuyé les négociations de l'**Accord Canada-États-Unis-Mexique** (ACEUM), du **Mercosur** et de l'**Alliance du Pacifique** tout en participant aux préparatifs d'éventuelles négociations d'un accord de libre-échange avec l'**ANASE** et l'**Inde**, et à la modernisation d'un accord de libre-échange avec l'**Ukraine**. L'ACEUM garantira la libre circulation continue des produits énergétiques tout en renforçant les relations commerciales dans le domaine de l'énergie. L'ajout d'une lettre d'accompagnement sur l'énergie rédigée avec les États-Unis augmentera la transparence et favorisera un accès continu au plus proche partenaire commercial du Canada en matière d'énergie. RNCan a également collaboré avec des partenaires internationaux pour améliorer l'accès au marché par l'entremise des accords suivants :

- l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne;
- l'Accord de partenariat transpacifique global et progressiste; et
- l'Accord de libre-échange nord-américain (en vigueur jusqu'au 1^{er} juillet 2020, certaines autres dispositions sont toujours en application; entrée en vigueur et ratification anticipées de l'ACEUM).

Le 9 janvier 2020, le Canada et les États-Unis ont annoncé la finalisation du **Plan d'action conjoint pour la collaboration dans le domaine des minéraux critiques entre le Canada et les États-Unis**.^{cxlix} Cette annonce a donné suite à l'engagement pris en juin 2019 par le premier ministre Trudeau et le président Trump, lequel consistait à sécuriser l'accès à des minéraux critiques et à garantir la compétitivité des industries des minéraux du Canada et des États-Unis pour l'avenir. Cet engagement cadre avec les objectifs du **Plan canadien pour les minéraux et les métaux** (PCMM),^{cli} qui vise à renforcer le leadership du Canada à l'échelle mondiale, à consolider l'environnement d'affaires et d'innovation du pays, à favoriser les occasions d'exportation et à faire du Canada une destination plus concurrentielle et attrayante sur le plan des investissements.

Le ministre des Ressources naturelles a également défendu les intérêts des secteurs des ressources naturelles du Canada en participant à des forums internationaux, notamment le **Bloomberg New Energy Finance**^{cli} (en anglais seulement), l'**Association canadienne des**

prospecteurs et entrepreneurs^{clii} (ACPE) (en anglais seulement), l'installation minière climato-intelligente (en anglais : Climate Smart Mining Facility) de la Banque mondiale et l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Le Ministère a également pris part à **Mining Indaba** (Afrique), à la **semaine minière de l'APEC (APEC Mining Week)** et à d'autres forums. Afin de renforcer les partenariats stratégiques dans le secteur de l'énergie et de promouvoir le Canada en tant que destination stable auprès des investisseurs, RNCa a également mené des missions bilatérales de haut niveau dans des pays prioritaires comme le Japon, la Chine, les États-Unis et le Royaume-Uni.

En février 2020, le ministre a participé au **sommet GLOBE 2020**^{cliii} (en anglais seulement) à l'occasion duquel il a animé deux tables rondes sur les investissements (dont une consacrée aux énergies renouvelables), a tenu des réunions bilatérales réunissant des acteurs provinciaux et de l'industrie afin de faire avancer les relations entre les intervenants et de promouvoir le commerce et les investissements dans le secteur des ressources naturelles (voir l'encadré).

En outre, le ministère a promu la compétitivité des ressources du Canada, facilité la transition vers une économie à faibles émissions de carbone aux échelles nationale et mondiale, protégé nos intérêts commerciaux et assuré le développement durable de nos ressources naturelles par le biais de ses engagements dans le cadre du **G7**, de l'**Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)**, de l'**Agence internationale de l'énergie**, de l'**Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA)**, de l'**Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)**,^{cliv} du **Forum des Nations Unies sur les forêts** et du **G20**, à l'occasion duquel ont été annoncées deux signatures de protocoles d'entente de coopération en matière d'énergie propre avec le Japon.

En 2019-2020, RNCa a soutenu la lutte contre les changements climatiques et la transition vers une économie à faibles émissions en participant à des réunions et à des initiatives, notamment : la **25^e session de la Conférence des Parties (CdP25) de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)**, le **Comité des forêts et de l'industrie forestière des Nations Unies (CEE ONU)**, les **Objectifs de développement durable (ODD)** et la **Convention des Nations unies sur le droit de la mer (UNCLOS)**. Grâce à ces engagements, le Ministère fait preuve d'un leadership mondial en promouvant l'importance de la transition énergétique inclusive et juste, en faisant progresser la lutte contre les changements climatiques et en partageant des pratiques exemplaires relatives à l'aménagement forestier durable et d'autres pratiques durables relatives à l'ensemble des secteurs des ressources. RNCa s'est aussi assuré que les engagements internationaux sont



Lors du sommet GLOBE 2020 organisé à Vancouver en février dernier, RNCa a fait preuve de leadership à l'échelle fédérale en soutenant des intervenants clés du domaine des technologies propres par l'entremise de ses programmes et en concluant des partenariats avec eux. Parmi ces collaborations, citons une séance de discussion du sommet GLOBE animé par le **Carrefour de la croissance propre**, ainsi qu'une séance de consultation ayant encouragé des producteurs canadiens de technologies propres à faire part de leur opinion sur la façon dont le système réglementaire peut soutenir la croissance du secteur.

Un large public composé d'intervenants des secteurs pétrolier et gazier et des technologies propres ont assisté au discours d'ouverture du ministre, qui a conclu son allocution en dévoilant le nom des lauréats du programme Solutions énergétiques novatrices Canada.

conformes aux objectifs du Canada pour la transition vers un avenir à faibles émissions de carbone.

NRCan a également fait progresser le cadre de coopération à l'occasion du **Dialogue de haut niveau sur l'énergie**^{clv} afin de positionner le Canada en tant que partenaire en matière de commerce et d'investissement de manière à aider l'**Union européenne** à atteindre la sécurité énergétique et à favoriser sa transition vers une économie à faibles émissions de carbone. Lancé afin de favoriser les communications bilatérales et la coopération en matière d'énergie, le Dialogue de haut niveau sur l'énergie offre un forum annuel permettant d'aborder les enjeux relatifs à la politique énergétique, qui se concentrent actuellement sur la transition vers un avenir à faibles émissions de carbone en abordant les obstacles commerciaux et le « financement propre ».

Afin de faire progresser les relations bilatérales et de promouvoir le commerce et les investissements dans les secteurs de l'énergie, du nucléaire et des ressources naturelles, RNCan a mobilisé ses interlocuteurs britanniques par l'entremise d'événements clés comme le **Canada-UK Nuclear Energy Summit** [traduction : **Sommet de l'énergie nucléaire Canada-Royaume-Uni**] et du **Civil Nuclear Showcase** [traduction : **Vitrine du nucléaire civil**] du ministère du Commerce international du Royaume-Uni. Cette mobilisation a abouti à la signature du **Canada-UK Nuclear Cooperation Action Plan** [traduction : **Plan d'action Canada-Royaume-Uni en matière de coopération nucléaire**] et d'un protocole d'entente sur la collaboration nucléaire dans le cadre des deux événements en mars 2020.

RNCan a poursuivi sa collaboration avec le **Département de l'Énergie des États-Unis (DOE)** sur la cybersécurité en participant à de nombreuses activités et initiatives de mobilisation de haut niveau visant améliorer la sécurité et la résilience des infrastructures énergétiques transfrontalières. En collaboration avec le DOE et des organismes de renseignement canadiens et américains, RNCan a mené des séances d'information classifiées sur les menaces auprès de parties prenantes du secteur de l'énergie issues des deux pays. En novembre 2019, une délégation canadienne a participé au **programmathon international de systèmes de contrôle industriels (SCI) du DOE**. Cet événement a rassemblé des experts du gouvernement, du secteur privé et du milieu universitaire pour attirer l'attention sur les défis liés aux SCI et explorer les vulnérabilités de ces systèmes sur le plan de la cybersécurité. Ces initiatives ont contribué à promouvoir le Canada à titre de chef de file mondial et d'allié en matière de cybersécurité.

Après la conclusion des **Tables sectorielles de stratégies économiques sur les ressources de l'avenir**^{clvi} et **les technologies propres**,^{clvii} RNCan a également contribué à une approche pangouvernementale visant la prise de mesures stratégiques concrètes et durables qui répondent à des recommandations clés, notamment en continuant à soutenir le **Programme de stages en sciences et technologie (PSST)** pour contribuer à la création d'emplois verts dans le secteur des ressources naturelles; en menant un examen réglementaire des technologies propres grâce à la consultation de petites et moyennes entreprises, et à d'autres interactions avec ces dernières, entre autres activités, afin de traiter les problèmes de réglementation et les possibilités de soutenir la compétitivité du secteur canadien des technologies propres; et en travaillant avec Statistique Canada afin d'améliorer notre compréhension de la diversité de la main-d'œuvre du secteur des technologies propres.

Enfin, RNCan est fier de soutenir les avancées constantes, aux échelles nationale et internationale, sur le plan de l'égalité des sexes par l'entremise de la **campagne Parité d'ici 30**.^{clviii} Le Ministère a permis d'élargir la portée de la campagne Parité d'ici 30 de sorte qu'elle soit accessible à plus de 145 signataires en provenance de 20 pays, contribuant ainsi à réduire la disparité entre les genres. La base des signataires rassemble de multiples domaines du secteur énergétique, notamment ceux des énergies renouvelables, de l'efficacité énergétique, du nucléaire, du pétrole et du gaz, ainsi que des organismes partageant le même point de vue en matière de climat et d'environnement durables.

Veiller à ce que les Canadiens participent à l'économie nouvelle et inclusive des ressources de l'avenir

RNCan s'efforce de faire participer les parties prenantes pour veiller à ce qu'elles tirent parti de l'économie nouvelle et inclusive des ressources. En 2019-2020, les efforts de mobilisation des communautés autochtones ont été renforcés par l'ouverture du **Centre d'apprentissage du Cercle des nations** (CACN) en septembre 2019 (voir l'encadré). Le CACN est un lieu où les représentants des organismes autochtones, du milieu universitaire, du secteur privé, des ministères et du secteur à but non lucratif peuvent unir leurs efforts pour renforcer leurs relations ainsi que leur collaboration.

En plus d'être à l'écoute des intervenants, RNCan s'efforce d'élaborer des politiques et des programmes destinés à mobiliser l'ensemble du public et des parties prenantes plus ciblées. En 2019-2020, une grande partie des travaux de RNCan nécessitait de mobiliser les intervenants de façon plus ciblée en vue de procéder à des réformes politiques, réglementaires ou législatives. Dans ce contexte, l'objectif de mobilisation du grand public (fixé à 50 %) n'a pu être atteint. En 2017-2018, dans le cadre de **Génération Énergie**^{clix} les résultats relatifs à la mobilisation du grand public de RNCan ont atteint un pic de 77 %; cette tendance n'a pas perduré en raison d'un changement d'orientation vers des interactions particulières avec des parties prenantes. Un outil complémentaire pour la mise au point de politiques et de programmes est la production de produits d'analyse à même d'orienter le processus d'élaboration des politiques. À cet égard, le Ministère, en

Centre d'apprentissage du Cercle des nations

Le **Centre d'apprentissage du Cercle des nations** a ouvert ses portes en septembre 2019 et est un point central pour les activités de compétences culturelles de RNCan, le Réseau des employés autochtones (REA) et la réconciliation. Le Centre d'apprentissage du Cercle des nations a affiché un taux d'occupation de 89 % (jusqu'à la mi-mars 2020), la priorité étant accordée aux programmes et à ux groupes d'élaboration de politiques qui abordent des éléments relatifs aux Autochtones. Par exemple, un groupe de dirigeants de la communauté des Premières Nations Pikwàkanagàn a rencontré une délégation forestière espagnole pour discuter de la médecine traditionnelle autochtone et de leurs enseignements concernant les arbres en 2019-2020.

« Le nouveau Centre d'apprentissage du Cercle des Nations est maintenant ouvert! Lieu de dialogue et d'apprentissage, il réunit les groupes autochtones et les fonctionnaires tout en favorisant la réconciliation.

#MonRNCa n #GCAutochtones

Shawn Tupper, sous-ministre adjoint, RNCan



L'équipe pose auprès de la sous-ministre et du sous-ministre adjoint de RNCan à l'occasion de l'ouverture officielle du Centre d'apprentissage du Cercle des Nations

collaboration avec les provinces et territoires, a augmenté sa production de produits d'analyses à 15, dépassant ainsi sa cible de 8, et ce, afin de faire progresser la compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada et de trouver des moyens de lever les obstacles à l'investissement.

Pour veiller à ce que les peuples autochtones tirent parti de la mise en valeur des ressources naturelles, RNCan encourage la participation des groupes et communautés autochtones concernés dans les projets de développement économique. Le résultat de 2019-2020 (365) a considérablement dépassé l'objectif étant donné que de nombreux groupes et communautés ont pris part à plus d'un projet de développement économique. Ce résultat peut être attribuable au nombre de communautés impliquées dans plusieurs grands projets de ressources naturelles (TMX, projet de transport d'électricité Manitoba-Minnesota, projet d'agrandissement du réseau NOVA Gas Transmission Ltd) et au nombre de groupes qui pourraient simultanément prendre part à de nombreux types de projets de développement économique. De plus, RNCan a collaboré avec des dirigeants des Premières Nations, des Inuits et des Métis dans le cadre d'organisations autochtones nationales afin d'établir d'autres priorités communes et de continuer à nouer des relations.

RNCan offre également des occasions d'apprentissage et des possibilités d'expérience de travail, par l'entremise du PSST de la Stratégie emploi et compétences jeunes (SECJ), à des jeunes de partout au Canada âgés de 15 à 30 ans qui s'intéressent aux emplois verts dans les domaines des STIM. Le programme a fait la promotion active de la diversité sur le marché du travail dans les ressources naturelles en exigeant que 50 % des participants au programme soient issus des groupes visés par l'équité en matière d'emploi (les femmes, les peuples autochtones, les minorités visibles et les personnes handicapées) (voir l'encadré).

RNCan a aussi soutenu le **Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord du Canada** (CSAN)^{clx} grâce à la mise en place du **Programme du plateau continental polaire**,^{clxi} un programme offrant des installations et un environnement propice au soutien des recherches scientifiques panarctiques et de la formation militaire. En outre, des questions clés comme les infrastructures, les travailleurs qualifiés, l'innovation géospatiale et les sources d'énergie abordables dans le Nord ont été mises de l'avant dans le cadre de la collaboration avec les autres ministères.

RNCan travaille à l'amélioration de la compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada

RNCan contribue à la compétitivité des secteurs des ressources naturelles en coordonnant les évaluations des projets de mise en valeur des ressources. Au courant de l'exercice 2019-2020, la totalité des décisions de projets de mise en valeur des ressources a respecté les délais prescrits, ce qui a contribué à soutenir une approche efficace, responsable, transparente et rapide pour l'examen réglementaire de ce type de projets.

La compétitivité des ressources peut être renforcée en utilisant des données relatives à l'économie ou aux investissements pour éclairer les décisions en la matière. Au cours de la même période, les données de RNCan sur l'économie et les investissements ont été consultées plus de 379 032 fois par trimestre, ce qui est bien supérieur à la cible de 150 000 fois. En 2019-2020, la valeur de 2018-2019 a doublé en raison de l'ajout de multiples bases de données sur

Programme de stages en sciences et technologie

Le Programme de stages en sciences et technologie (PSST) de RNCan recueille des données non regroupées pour faciliter les évaluations des incidences du programme sur les groupes visés par l'équité en matière d'emploi et des lacunes potentielles relatives aux participants appartenant à des groupes visés par l'équité en matière d'emploi. En 2019-2020, le Programme a activement sollicité la participation de la jeunesse autochtone et des jeunes vivant dans les communautés nordiques et éloignées en vue de cerner les obstacles à l'emploi.

À la suite de cette participation, le programme a modifié certaines de ses composantes pour éliminer les obstacles cernés en adoptant les mesures suivantes : l'élimination de l'exigence relative aux études postsecondaires, l'augmentation du soutien à la formation axée sur les compétences et l'augmentation des subventions salariales maximales afin de tenir compte du coût de la vie plus élevé dans les communautés nordiques et éloignées. Les données préliminaires démontrent d'emblée le succès des principaux résultats de l'ACS+, comme l'augmentation de la participation de divers groupes sur le marché du travail.

Par exemple, dans le cadre du PSST, la participation des jeunes autochtones et des communautés nordiques a doublé, passant de 5 % à 12 % en 2019-2020, la participation des groupes visés par l'équité en matière d'emploi a dépassé les 50 % et les possibilités de stages et de formation se sont élargies dans les Territoires

l'économie et les investissements auxquelles les utilisateurs peuvent accéder. La décision d'inclure les visiteurs en provenance de l'étranger a été prise parce que les répercussions économiques et relatives aux investissements dans les ressources naturelles du Canada sont liées aux marchés internationaux. À la lumière de ce changement de volume important, il est clair que l'inclusion des visiteurs internationaux constitue un facteur important lorsque l'on évalue la compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada.

Dans le cadre du **Plan d'action 2020**,^{clxii} RNCan a rendu le PCMM opérationnel, en collaboration avec les provinces et les territoires, et a créé le **Groupe de travail sur les minéraux critiques**. Ces mesures ont soutenu le rôle du Canada en tant que fournisseur responsable et durable de minéraux critiques. Le groupe de travail a mené des engagements avec les États-Unis, le Japon, l'Union européenne, l'Australie et le Royaume-Uni. En outre, la compétitivité du secteur minier canadien a été renforcée par la publication de nouvelles données et de nouveaux produits de connaissance sur l'exploration et la production minérales. À cet égard, le Ministère a mis au point plus de 15 produits livrables qui ont contribué à faire progresser les priorités communes en matière d'énergie et d'exploitation minière en mettant notamment de l'avant l'avantage énergétique du Canada, qui met en accent l'approche pancanadienne relative à l'information sur l'énergie ainsi que les progrès réalisés dans le cadre de la **feuille de route pour la transformation du marché de l'équipement écoénergétique dans le secteur du bâtiment**^{clxiii} et de la stratégie **Une construction intelligente – Une stratégie canadienne pour les bâtiments**.^{clxiv}

Afin de soutenir le secteur forestier, RNCan a investi 16,9 millions de dollars dans 13 projets, dont 4,9 millions pour une technologie novatrice destinée à la fabrication de filaments de cellulose à l'échelle industrielle par l'entremise du ITIF. De plus, le Ministère a contribué à la création d'emplois verts et à la réduction des émissions de GES en soutenant Woodland Biofuels en vertu du programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière et du PCP afin de produire pour la première fois de l'éthanol à partir de déchets du bois et de l'agriculture. En outre, à l'appui du programme d'innovation du secteur forestier, 20,4 millions de dollars ont été alloués à **FPInnovations** par l'entremise du **Programme d'innovation forestière** (PIF)^{clxv} afin de soutenir 27 projets de recherche. Le financement offert contribuera à lancer de nouvelles filières de production au sein de l'industrie et à améliorer le processus d'innovation en vue de garantir sa compétitivité. Enfin, par l'entremise de l'**Initiative de foresterie autochtone**,^{clxvi} et en collaboration avec l'Initiative sur les partenariats stratégiques de Services aux Autochtones Canada, RNCan a également investi 6 millions de dollars dans 52 projets forestiers dirigés par des Autochtones afin de renforcer leur capacité et de soutenir les emplois dans le secteur de la foresterie autochtone.

Afin de démontrer que le bois peut être un choix de matière première compétitif pour la construction des bâtiments commerciaux et de présenter le bois du Canada ainsi que les techniques de construction en la matière, RNCan a réalisé des investissements dans le cadre du **Programme de construction verte en bois**,^{clxvii} consacré notamment à la construction d'un grand bâtiment de 10 étages en bois sur le campus du Collège George Brown à Toronto et d'un immeuble de bureaux de 4 étages à Toronto, lequel constituait un projet pilote dans le cadre du **Programme pilote des bâtiments à carbone zéro du Conseil du bâtiment durable du Canada**. Le ministère a en outre fait progresser la mise en œuvre d'une formation sur les constructions en bois au sein des établissements d'enseignement postsecondaire canadiens en

élaborant du matériel pédagogique ainsi que d'autres ressources éducatives.

Les conseillers techniques du Canada, financés par le **Programme de développement des marchés**,^{clxviii} ont contribué à la hausse de l'utilisation du bois dans le cadre de 296 projets de construction non traditionnels de hauteur moyenne entre le 1^{er} avril 2019 et le 31 mars 2020, ce qui a entraîné des ventes de bois supplémentaires de l'ordre de 191,1 millions de dollars pour une superficie totale de construction de 12,7 millions de pieds carrés. Au total, les conseillers ont offert 44 000 heures de formation à près de 25 000 praticiens. Il s'agit d'un niveau record en matière de conversions de projets et de ventes de bois. De plus, à l'échelle nationale, des experts techniques ont préparé six exemples de plans de construction pour des bâtiments commerciaux de faible hauteur en vue de les présenter aux praticiens actuellement en exercice sur le marché, mais aussi de les intégrer à la formation offerte dans les établissements d'enseignement postsecondaires. La conception des bâtiments jouera un rôle déterminant pour démontrer que le bois peut être un choix de matière première compétitif pour les bâtiments commerciaux.

Pour améliorer les investissements en matière d'exploration dans l'Arctique et éclairer les décisions concernant l'utilisation du territoire des communautés nordiques, RNCan a modernisé ses techniques de géocartographie et a approfondi ses connaissances géoscientifiques dans le Nord dans le cadre du **Programme de géocartographie de l'énergie et des minéraux** (GEM).^{clxix} Ce programme a créé les premières cartes numériques du Nord canadien et a présenté les résultats de la recherche aux intervenants du gouvernement et de l'industrie, ainsi qu'aux communautés nordiques et autochtones. Le programme GEM a élaboré un cadre géoscientifique exhaustif qui sera mis à la disposition des utilisateurs par l'intermédiaire d'un portail Web lors de son lancement plus tard en 2020. RNCan a offert des données géoscientifiques à l'industrie pour soutenir l'exploration minérale par l'entremise de l'**Initiative géoscientifique ciblée**^{clxx} qui est axée sur les gisements minéraux profondément enfouis.



Un chercheur étudie les schistes noirs le long de la rivière Peel, dans le centre du Yukon. Ces schistes peuvent contenir du nickel, du zinc, du molybdène et de l'or.

En 2019-2020, le Canada a défendu avec succès les travailleurs du secteur des ressources naturelles qui ont été touchés par les mesures commerciales des autres pays. Dans le secteur forestier, le gouvernement a contesté des mesures commerciales sur le bois d'œuvre résineux, le papier non couché, le papier surglacé et la pâte à dissoudre en vertu du **chapitre 19 de l'ALENA** et de l'**Organisation mondiale du commerce** (OMC).^{clxxi} En conséquence, les taxes ont été supprimées sur le papier non couché, le papier surglacé et la pâte à dissoudre, mais le litige concernant le bois d'œuvre résineux n'est pas réglé. En outre, avec le soutien de RNCan, le gouvernement a réagi aux tarifs douaniers sur l'acier et l'aluminium imposés par les États-Unis, qui ont été temporairement levés au moyen de contre-mesures proportionnelles et réciproques et d'un litige en vertu de l'**ALENA**, et l'**OMC** a amplement été consultée de façon transparente en vue de mettre en œuvre des mesures de rétorsion sur les produits visés. En parallèle, le Canada a continué d'élaborer et de mettre en œuvre des politiques d'atténuation comme le **Plan d'action sur le bois d'œuvre**^{clxxii} afin de soutenir les industries, les

communautés et les travailleurs touchés par les différends commerciaux.

Enfin, RNCan a collaboré avec des partenaires afin de surveiller les défis rencontrés par le secteur énergétique et d'y répondre à la suite de la pandémie de la COVID-19. RNCan a soutenu la mise en oeuvre de mesures stratégiques comme le nettoyage des puits orphelins et inactifs en Alberta, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique et en instaurant un **fonds de réduction des émissions**^{clxxiii} destiné à créer des emplois et à ramener les gens du secteur au travail tout en maintenant les cibles environnementales.

Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)

Guidée par les piliers du **Cadre des résultats relatifs aux genres** (GRF),^{clxxiv} l'Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) a été intégrée au processus de prise de décisions ministériel, notamment par l'entremise d'une évaluation rigoureuse des répercussions potentielles des politiques et programmes nouveaux ou en cours sur les diverses populations du Canada, ce qui a contribué à sous-tendre les activités et résultats atteints dans le cadre de cette responsabilité essentielle.

Par exemple, élaboré sous la direction de RNCan et en partenariat avec les provinces, les territoires, les groupes autochtones et l'industrie, le PMMC souligne la nécessité de prendre des mesures en faveur de l'égalité entre les sexes et définit des stratégies pour accroître le nombre de femmes et de minorités visibles dans le secteur minier et augmenter la participation autochtone, en particulier celle des femmes autochtones. Par sa vision d'une main-d'œuvre plus diversifiée et les appels à l'action qui en découlent, le PCMM soutient le pilier de la participation à l'économie et de la prospérité défini par le Cadre des résultats relatifs aux genres (GRF). En reconnaissant la sous-représentation des femmes dans le secteur minier, l'objectif de RNCan était de porter la représentation des femmes au sein de la main-d'œuvre de l'industrie à 30 % d'ici 2030 (comparativement à 16 % en 2016).

Pour atteindre l'objectif de 30 % de représentation féminine d'ici 2030 dans le secteur minier, RNCan a renforcé plusieurs mesures dans le cadre du PMMC, y compris :

- Soutenir **Mining Matters**, un organisme caritatif axé sur l'enrichissement des connaissances et la sensibilisation à propos de la géologie et des ressources minérales du Canada auprès des étudiants, par l'entremise d'une subvention de 20 000 dollars et d'une campagne de sensibilisation et de mobilisation visant à apporter des connaissances sur l'industrie minière et minérale aux jeunes, aux peuples autochtones, aux communautés éloignées et aux autres parties prenantes du secteur. La subvention a été utilisée pour l'éducation de cinq communautés éloignées regroupant au moins 150 jeunes, pour l'animation de trois ateliers d'enseignement et de formation pour près de 12 enseignants et pour la coordination d'au moins cinq événements d'éducation du public dans les communautés visées; et,
- Collaborer avec le **Conseil pour l'avancement des agents de développement autochtones** (CAADA), grâce à une subvention de 20 000 dollars et à une campagne de sensibilisation et de mobilisation, pour l'élaboration et la mise à l'essai d'un programme de spécialisation dans le secteur minier pour les agents de développement économique en

vue de mobiliser et d'informer les peuples autochtones sur la façon dont les minéraux et l'exploitation minière peuvent contribuer à atteindre les objectifs de développement de leur communauté.

Expérimentation

RNCan a mené deux expériences qui ont permis d'améliorer et de mieux comprendre l'auto-identification des employés et candidats à l'embauche qui sont membres d'un groupe désigné au titre de l'équité en matière d'emploi. Une autre expérience a permis d'améliorer la rétention des candidats à l'embauche francophones dans le cadre d'un premier programme de recrutement et de perfectionnement des analystes politiques. Ces expériences ont renforcé l'inclusion au sein du personnel de RNCan, qui s'efforce de s'acquitter de son mandat consistant à soutenir les emplois et la croissance économique. Ces résultats ont été largement partagés auprès des autres ministères et éclaireront les prochaines campagnes de recrutement. RNCan continue d'explorer activement des moyens de participer à des expériences dans le cadre de cette responsabilité essentielle.

Risque ministériel

Les principaux risques liés à l'atteinte des résultats dans le cadre de cette responsabilité essentielle découlaient notamment de l'évolution du contexte commercial et de l'accès aux marchés pour les secteurs des ressources naturelles et des technologies propres, et résidaient dans le maintien de la confiance et de l'engagement du public, y compris des peuples autochtones, envers la mise en valeur des ressources naturelles et dans le respect du rythme soutenu de l'innovation scientifique et technique. Le Ministère a géré ces risques à l'aide de mesures d'atténuation et en soutenant des initiatives de soutien clés visant à :

- Appuyer les investissements des entreprises dans les technologies propres en instaurant une déduction complète et immédiate des coûts d'ici 2024 ainsi l'**Incitatif à l'investissement accéléré**,^{c1xxv} mais aussi en mobilisant les autres ministères, des partenaires internationaux, des parties prenantes de l'industrie et des investisseurs institutionnels et de capital de risque pour attirer les investissements dans les secteurs des ressources naturelles et des technologies propres du Canada;
- Soutenir la diversification du marché canadien des ressources naturelles, ce qui comprend des stratégies pour surmonter les obstacles commerciaux et résoudre les questions liées à la capacité des infrastructures; Plus précisément :
 - Influencer les positions de négociations pour promouvoir les intérêts relatifs aux ressources naturelles lors des pourparlers sur le commerce et l'investissement en défendant les politiques favorables et en contestant les politiques injustes, notamment les différends commerciaux, en consultation avec les provinces, les territoires et l'industrie;
 - Mobiliser des partenaires internationaux clés pour promouvoir le Canada en tant que partenaire privilégié en ce qui a trait au commerce des ressources naturelles et des technologies propres par l'entremise du Programme de développement des marchés,

- qui dispose de bureaux en Chine, au Japon, en Corée du Sud, au Vietnam, en Inde et en Europe; et
- Mettre en œuvre la *Loi sur la modernisation des transports*, qui est maintenant en vigueur, pour permettre au Ministère de régler les interruptions de service de transport au niveau du service ferroviaire et de renforcer la transparence en la matière;
 - Travailler à regagner la confiance du public dans les processus réglementaires et les évaluations environnementales de l'exploitation des ressources naturelles en soutenant des initiatives comme le projet de loi C-69, qui reflètent plus clairement l'engagement du gouvernement en vertu de la *Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones*, qui clarifie la protection et la considération des connaissances autochtones et a renforcé la collaboration avec les peuples autochtones grâce à une planification précoce, une phase de mobilisation et la constitution d'un Comité consultatif autochtone pour la RCE.
 - Mettre en œuvre la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* (LRCE), qui est entrée en vigueur le 28 août 2019 et vise à remplacer l'Office national de l'énergie par la Régie canadienne de l'énergie, mettant ainsi l'accent sur une consultation efficace ainsi que la protection et la sécurité environnementale.

Le Ministère continuera de mener des initiatives, ce qui permettra une atténuation efficace des risques à l'appui de l'exécution de son mandat.

Résultats atteints

| Résultats ministériels | Indicateurs de rendement | Cible | Date d'atteinte de la cible | Résultats réels 2017-2018 | Résultats réels 2018-2019 | Résultats réels 2019-2020 |
|---|--|---|-----------------------------|--|--|--|
| L'accès à des marchés nouveaux et prioritaires pour les ressources naturelles du Canada est amélioré | Part canadienne des importations américaines et étrangères de ressources naturelles | <p>Part de marché du Canada aux É.-U. = 24,4 % du total des importations américaines</p> <p>(en fonction de la valeur en argent)</p> <p>Part de marché du Canada à l'international (à l'exception des É.-U.) = 1,2 % du total des importations mondiales (en fonction de la valeur en argent)</p> | Décembre 2019 | <p>25,2 % (É.U.)</p> <p>1,4 % (importations mondiales)</p> | <p>24,8 % (É.U.)</p> <p>1,4 % (importations mondiales)</p> | <p>26,8 % (É.U.)</p> <p>1,5 % (importations mondiales)</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|---------------|---|--|--|
| | Nombre d'entreprises de ressources appartenant à des intérêts canadiens exploitant à l'étranger | Au moins 800 | Décembre 2019 | 895 | 934 | Non disponible ³² |
| | Nombre de missions commerciales et promotionnelles dirigées par RNCan appuyant le développement de marchés des ressources naturelles ou un accès accru aux marchés en place | Au moins 26 | Mars 2020 | 27 | 39 | 42 |
| | Nombre moyen d'entreprises, de provinces/territoires et de représentants de groupes autochtones participant aux missions commerciales et promotionnelles | Entreprises : Au moins 10 Provinces/ Territoires : Au moins 2 Collectivités autochtones : Au moins 1 | Mars 2020 | Entreprises : 6,67 Provinces/ Territoires : 0,33 Collectivités autochtones : 0,22 | Entreprises : 4,2 Provinces/ Territoires : 0,56 Collectivités autochtones : 0,15 | Entreprises : 7,5 Provinces/ Territoires : 0,8 Collectivités autochtones : 0,4 |

³² Les données industrielles compilées de 2019-2020 ne seront pas disponibles avant décembre 2020; elles seront incluses dans le Rapport sur les résultats ministériels 2020-2021.

| | | | | | | |
|--|---|---------------|-----------|------------------------------|-------|-------------------|
| Les Canadiens participent à l'économie nouvelle et inclusive des ressources de l'avenir | Pourcentage de changements dans les politiques, les règlements et les lois avec des mécanismes officiels favorisant une vaste mobilisation du public | Au moins 50 % | Mars 2020 | 77 % | 35 % | 0 % ³³ |
| | Nombre de produits d'analyse communs avec les provinces et les territoires | Au moins 8 | Mars 2020 | 10 | 18 | 15 |
| | Nombre de groupes et de collectivités autochtones participant aux projets de développement économique | Au moins 15 | Mars 2020 | Non disponible ³⁴ | 184 | 365 ³⁵ |
| La compétitivité des secteurs des ressources | Pourcentage de décisions de projets de valorisation des ressources | 100 % | Mars 2020 | 100 % | 100 % | 100 % |

³³ En 2019-2020, une grande partie des travaux de RNCAN nécessitait de mobiliser les intervenants de façon plus ciblée en vue de procéder à des réformes politiques, réglementaires ou législatives, tout comme en 2018-2019. En 2017-2018, dans le cadre de Génération Énergie, les résultats relatifs à la mobilisation du grand public ont atteint un pic de 77 %; cette tendance n'a pas perduré en raison d'un changement d'orientation vers des interactions particulières avec des parties prenantes.

³⁴ RNCAN a établi un nouveau cadre ministériel des résultats pour rendre compte de ses résultats à partir de 2018-2019. Plusieurs indicateurs étaient nouveaux en date d'avril 2018 et l'information historique n'est pas disponible pour toutes les années précédentes.

³⁵ Les résultats de 2018-2019 et de 2019-2020 ont considérablement dépassé l'objectif étant donné que de nombreux groupes et communautés ont pris part à plus d'un projet de développement économique. En outre, en 2019-2020, le nombre de grands projets de ressources naturelles auxquels ont participé des groupes et communautés autochtones a augmenté.

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|-----------|---------|---------|---------|
| naturelles du Canada est accrue | respectant les délais | | | | | |
| | Nombre de fois que les données de RNCan sur l'économie et les investissements sont consultées | Au moins 150 000 fois par trimestre en moyenne | Mars 2020 | 191 735 | 133 147 | 379 032 |

Ressources financières budgétaires (en dollars)

| Budget principal des dépenses 2019–2020 | Dépenses prévues 2019–2020 | Autorisations totales pouvant être utilisées 2019–2020 | Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2019–2020 | Écart (dépenses réelles moins dépenses prévues) 2019–2020 |
|---|----------------------------|--|--|---|
| 572 418 934 | 572 418 934 | 638 695 250 | 595 634 877 | 23 215 943 |

Ressources humaines (équivalents temps plein)

| Nombre d'équivalents temps plein prévus 2019–2020 | Nombre d'équivalents temps plein réels 2019–2020 | Écart (nombre d'équivalents temps plein réels moins nombre d'équivalents temps plein prévus) 2019–2020 |
|---|--|--|
| 385 | 469 | 84 |

Les renseignements sur les ressources financières, les ressources humaines et le rendement liés au Répertoire des programmes de RNCan sont accessibles dans [GC InfoBase](#).^{clxxvi}

Services internes

Description : Les Services internes comprennent ces groupes d'activités et de ressources connexes que le gouvernement fédéral considère comme étant des services à l'appui de programmes ou nécessaires pour permettre à une organisation de s'acquitter de ses obligations. Les Services internes désignent les activités et les ressources des 10 services distincts qui soutiennent l'exécution des programmes au sein de l'organisation, peu importe le modèle de prestation des Services internes d'un ministère. Les 10 catégories de services sont : services de gestion et de surveillance, services des communications, services juridiques, services de gestion des ressources humaines, services de gestion des finances, services de gestion de l'information, services des technologies de l'information, services de gestion des biens, services de gestion du matériel et services de gestion des acquisitions.

Résultats :

Soutenir la science

En collaboration avec des agents négociateurs et en consultation avec d'autres ministères et agences à vocation scientifique, RNCan a commencé à mettre en œuvre sa **Politique sur l'intégrité scientifique**^{clxxvii} en 2019-2020. Cette mise en œuvre s'est concentrée sur l'élaboration de lignes directrices et d'outils, mais également d'un processus de traitement des allégations de manquement. La Politique sur l'intégrité scientifique établit des attentes claires concernant la conception, la direction, l'examen, la gestion, la communication et l'utilisation des activités scientifiques ou de recherche en vue d'assurer la rigueur, la pertinence et la réputation des activités scientifiques de RNCan.

Afin d'orienter les activités de science ouverte au Canada, le gouvernement fédéral a lancé sa **feuille de route pour la science ouverte (FRSO)** en février 2020. Les recommandations et principes de pratiques exemplaires énoncés dans la FRSO aideront les agences et les ministères fédéraux à élaborer leurs propres plans d'action en matière de science ouverte d'ici 2021. RNCan entreprendra ces travaux en 2020-2021.

Gestion des urgences et cybersécurité

Afin de soutenir l'intégration d'une sécurité en matière de TI visant à protéger les renseignements et systèmes de RNCan dans le cadre de toutes ses activités, et notamment à préserver son réseau informatique de toute compromission possible, conformément aux attentes du gouvernement, le Ministère a renforcé ses directives en matière de cybersécurité en tirant parti de la méthodologie de gouvernance du SCT. Ainsi, la haute direction (propriétaires d'entreprises et gestionnaires de la prestation des programmes et services) peut désormais se fier à une approche agile et efficace en matière d'évaluation et d'autorisation de la sécurité des TI. Pour veiller au respect des exigences de sécurité commerciale ainsi qu'à la mise en œuvre de mesures de sécurité des TI, l'approche d'évaluation et d'autorisation de la sécurité des TI est intégrée au sein du cadre de gestion des projets de TI du Ministère.

En outre, les éléments constitutifs de la couche application sur les serveurs et les ordinateurs des utilisateurs finaux de RNCan font l'objet d'une surveillance pour contribuer à maintenir une posture adéquate en matière de sécurité de sorte à atténuer les risques et à solliciter des

intervenants appropriés, au gré des besoins. Le service de cybersécurité de RNCAN a continué de collaborer activement avec les organismes responsables de la sécurité des TI au sein du gouvernement du Canada pour soutenir l'harmonisation de l'orientation stratégique.

Gouvernement ouvert et responsable

RNCAN a continué de participer à la **Bibliothèque scientifique fédérale (BSF)**.^{clxxxviii} Fruit d'un partenariat entre sept bibliothèques scientifiques ministérielles qui offre un accès amélioré à l'information scientifique et aux services de bibliothèques ministériels aux chercheurs du monde entier, la BSF est née à la suite d'un engagement du gouvernement fédéral inscrit au **plan d'action du Canada pour un gouvernement ouvert**.^{clxxxix}

Il est crucial de se fonder sur l'inventaire des données du ministère pour rendre l'information scientifique de RNCAN accessible aux Canadiens. En 2019-2020, le répertoire des données de RNCAN a comptabilisé 732 ensembles et collectes de données, ce qui représente un ajout de 45 nouveaux ensembles de données et de 178 versions non datées. Le répertoire des données de RNCAN constitue un élément livrable en vertu de la **Directive sur le gouvernement ouvert**,^{clxxx} et le Ministère continue de publier des ensembles de données sur le **Portail du gouvernement ouvert**.^{clxxxix} La vidéo promotionnelle relative aux activités scientifiques et technologiques de RNCAN, « **La science, notre force** »^{clxxxii} a été publiée sur YouTube en avril 2019 pour illustrer la façon dont la communauté scientifique de RNCAN renforce ses réseaux de connaissances et les applique dans l'intérêt public.

Main-d'œuvre et lieu de travail

En février 2020, le comité exécutif a approuvé le Plan d'action ministériel sur les langues officielles qui, d'une durée de trois ans, s'articulera autour de trois priorités : le renforcement des communications avec le public ainsi que des services qui lui sont offerts; la consolidation d'un milieu de travail bilingue, et la promotion de l'anglais et du français par l'entremise du partage de notre science.

Établi en 2018, le Réseau de la fierté se consacre depuis lors au traitement des questions LGBTQ2+ au sein du ministère et renforce la sensibilisation à l'égard de ces communautés. À l'appui de la priorité relative à l'inclusion lancée en 2019-2020, le Réseau de la fierté a offert à six occasions la formation Espace positif en anglais et en français. Au cours de la Semaine de la fierté 2019 organisée à Ottawa, la haute direction ainsi que les membres du Réseau ont tenu une cérémonie afin de lever le drapeau de la fierté ainsi que le drapeau transgenre. Un événement semblable a été organisé à Devon, en Alberta.

En 2019-2020, RNCAN a exploré des pratiques de surveillance novatrices et lancé une initiative de dotation qualitative pluriannuelle à phases multiples afin d'évaluer l'efficacité de ses processus de dotation en matière d'embauche et de rétention des meilleurs employés en utilisant divers outils tout au long du processus. Les données collectées auprès des dirigeants ainsi que des employés recrutés seront analysées en vue de déterminer si les outils de dotation utilisés ont abouti à l'embauche et à la rétention du meilleur candidat. Dans le cadre de ses efforts continus visant à améliorer les données de représentation de l'équité en matière d'emploi (EE), RNCAN a mené une expérience relative au processus d'auto-identification. Dans le cadre

de la campagne de recrutement annuelle qui s'inscrit dans le Programme de recrutement et de perfectionnement d'analystes politiques (PRPAP), deux formulaires d'auto-identification ont été distribués, l'un sous forme de question fermée, l'autre sous forme de question ouverte. Parmi les personnes s'auto-identifiant comme membres des groupes visés par l'EE, 29 % de plus ont répondu à la question ouverte ainsi qu'à la simple question fermée posée dans le premier formulaire.

Le 10 mars 2020, RNCan a organisé sa toute première **Great NRCan Quest for Gender Equity**

[traduction : **Grande quête de RNCan pour l'équité entre les sexes**, un défi lancé à l'occasion de la Journée internationale de la femme, dirigée par des championnes du ministère et destinée à élaborer un cadre pour l'égalité des sexes dans les secteurs de la foresterie, de l'exploitation minière et de l'énergie.

Enfin, la fin de l'exercice 2019-2020 a été marquée par le début de la pandémie de la COVID-19. RNCan s'est montré à la hauteur face à la pandémie en mettant en place des mesures destinées à garantir la continuité des activités ainsi que la sécurité de son personnel (voir l'encadré).

Assurer la continuité des activités dans le cadre de la crise de la COVID-19

Afin d'atténuer les effets de la pandémie sur nos activités et de protéger les employés de tout le pays, les mesures suivantes ont été prises (liste non exhaustive) :

- Élargir la planification de la continuité des activités;
- Élaborer des protocoles de santé et de sécurité;
- Informer le personnel des développements liés à la COVID-19;
- Intégrer des outils visant à faciliter le travail à distance;
- Dresser une liste des dépendances et des services essentiels pour veiller à ce que les différents secteurs disposent des outils et services nécessaires pour exécuter leurs fonctions opérationnelles;
- Élaborer une matrice visant à garantir la continuité des services essentiels de RNCan d'après les deux exercices sur table organisés en mars 2020; et
- Accroître la capacité de télétravail pour veiller à ce que la totalité du personnel de RNCan soit en mesure de travailler à distance.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

| Budget principal des dépenses 2019–2020 | Dépenses prévues 2019–2020 | Autorisations totales pouvant être utilisées 2019–2020 | Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2019–2020 | Écart (dépenses réelles moins dépenses prévues) 2019–2020 |
|---|----------------------------|--|--|---|
| 122 871 508 | 122 871 508 | 155 010 140 | 152 590 901 | 29 719 393 |

Ressources humaines (équivalents temps plein)

| Nombre d'équivalents temps plein prévus 2019–2020 | Nombre d'équivalents temps plein réels 2019–2020 | Écart (nombre d'équivalents temps plein réels moins nombre d'équivalents temps plein prévus) 2019–2020 |
|---|--|--|
| 1 038 | 993 | (45) |

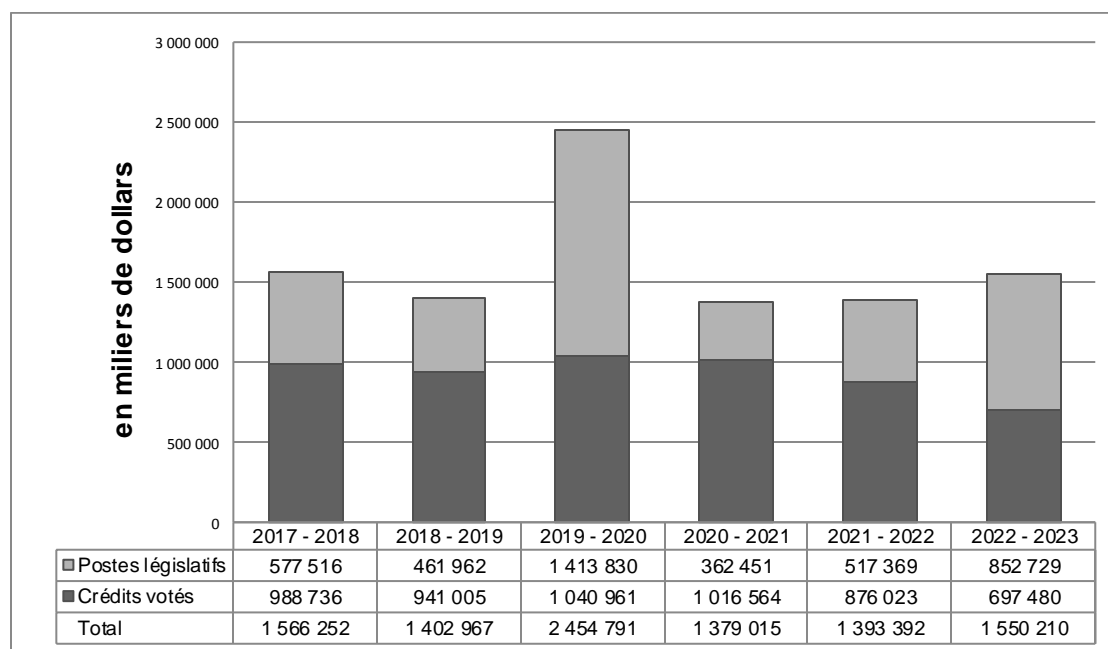
Les renseignements sur les ressources financières, les ressources humaines et le rendement liés au Répertoire des programmes de RNCan sont accessibles dans [GC InfoBase](#)^{clxxxiii}

Analyse des tendances en matière de dépenses et de ressources humaines

Dépenses réelles

Graphique des tendances relatives aux dépenses du Ministère

Le graphique suivant présente les dépenses prévues (votées et législatives) au fil du temps



Les dépenses prévues d'autorisations votées de 2020-2021 à 2022-2023 sont en baisse, principalement en raison de la diminution du profil de financement des grandes initiatives et de l'arrivée à échéance de programmes. Les programmes qui prennent fin pourraient être renouvelés selon les futures décisions budgétaires. Les résultats de ces décisions transparaîtront dans les futurs exercices et documents budgétaires du ministère.

Les dépenses prévues au niveau des autorisations législatives augmentent de 2020-2021 à 2022-2023, principalement en raison des comptes extracôtiers de l'Atlantique. Les obligations de paiement législatives en vertu de ces accords sont largement dictées par les prix du pétrole et du gaz, les niveaux de production et les impôts anticipés des sociétés en lien avec les opérations extracôtées. Les dépenses prévues sont fondées sur les prévisions de la modélisation économique du ministère, laquelle a été réalisée à l'automne 2019.

Sommaire du rendement budgétaire pour les responsabilités essentielles et les services internes (en dollars)

| Responsabilités essentielles et services internes | Budget principal des dépenses 2019–2020 | Dépenses prévues 2019–2020 | Dépenses prévues 2020–2021 | Dépenses prévues 2021–22 | Autorisations totales pouvant être utilisées 2019–2020 | Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2017–2018 | Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2018–19 | Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2019–2020 |
|--|---|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--|--|--|--|
| Science des ressources naturelles et atténuation des risques | 205 570 026 | 205 570 026 | 214 015 248 | 211 981 702 | 231 586 322 | 189 693 261 | 208 683 836 | 207 688 086 |
| Valorisation novatrice et durable des ressources naturelles | 594 180 420 | 594 180 420 | 610 218 394 | 477 529 144 | 1 557 282 967 | 548 425 192 | 483 259 791 | 1 498 877 063 |
| Secteurs des ressources naturelles concurrentiels à l'échelle mondiale | 572 418 934 | 572 418 934 | 425 892 047 | 573 749 450 | 638 695 250 | 685 107 560 | 561 781 790 | 595 634 877 |
| Exécution du budget - autorisation non attribuées | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 926 991 | 0 | 0 | 0 |
| Total partiel | 1 372 169 380 | 1 372 169 380 | 1 250 125 689 | 1 263 260 296 | 2 432 491 530 | 1 423 226 013 | 1 253 725 417 | 2 302 200 026 |
| Services internes | 122 871 508 | 122 871 508 | 128 888 904 | 130 131 763 | 155 010 140 | 143 026 202 | 149 241 560 | 152 590 901 |
| Total | 1,495,040,888 | 1,495,040,888 | 1,379,014,593 | 1,393,392,059 | 2,587,501,670 | 1,566,252,215 | 1,402,966,977 | 2,454,790,927 |

Entre 2017-2018 et 2019-2020, les dépenses ont augmenté principalement en raison d'un fonds de dotation de financement législatif en 2019-2020 à la Fédération canadienne des municipalités pour le Fonds municipal vert et en raison de dépenses nouvelles ou supplémentaires pour divers programmes comme l'enveloppe Infrastructure verte et le Programme de croissance propre. Ces augmentations sont en partie compensées par une diminution des dépenses dans l'Initiative fédérale liée aux infrastructures (IFI), alors que le programme tire à sa fin, et dans les accords législatifs des zones extracôtières de l'Atlantique, et par une diminution des paiements au titre de la Statutory Atlantic Offshore Accords Act [traduction: Loi sur les accords législatifs des zones extracôtières de l'Atlantique].

Les dépenses de 1 495 millions de dollars prévues pour 2019-2020 ont augmenté de 1 093 millions de dollars en cours d'année, portant ainsi les crédits totaux pouvant être utilisés à 2 588 millions de dollars principalement en raison de ce qui suit :

Un fonds de dotation de financement législatif en 2019-2020 accordé à la Fédération canadienne des municipalités pour le Fonds municipal vert, l'augmentation des paiements au titre de la Statutory Atlantic Offshore Accords Act [traduction: Loi sur les accords législatifs des zones extracôtières de l'Atlantique], la réception des montants reportés des budgets de fonctionnement et d'immobilisation antérieurs, et les augmentations liées aux conventions collectives. En outre, des fonds ont été reçus dans le cadre du budget supplémentaire des dépenses et du crédit d'exécution du budget, principalement pour les véhicules à zéro émission, la participation des communautés autochtones aux grands projets de ressources, l'amélioration de la préparation et de l'intervention en matière de gestion des catastrophes et les locaux du projet TMX.

Sur les crédits totaux de 2 588 millions de dollars pouvant être utilisés en 2019-2020, RNCan a dépensé 2 455 millions de dollars. Le financement non dépensé de 133 millions de dollars s'explique de la façon suivante :

Les fonds n'ayant pas été dépensés en 2019-2020 pour certains programmes, tel que l'enveloppe de financement pour l'infrastructure verte, le programme de croissance propre et l'Initiative Impact Canada, puisque les besoins financiers des projets approuvés ne correspondaient pas avec le profil de financement du programme, le volume de demandes et la nature complexe des projets ont fait que la diligence raisonnable a pris plus de temps, ce qui a entraîné des retards dans les dépenses. De plus, vers la fin de l'année, la pandémie du Coronavirus a eu un impact sur les projets qui ont donc encourus moins de dépenses en 2019-2020 que prévu. Afin d'atténuer les impacts sur l'exécution du programme, une grande partie des fonds non dépensés ont été reportés afin que les fonds soient disponibles quand ils seront requis pour supporter des projets contribuant aux objectifs ministériels.

Ressources humaines réelles

Sommaire des ressources humaines pour les responsabilités essentielles et les services internes (équivalents temps plein)

| Responsabilités essentielles et services internes | Équivalents temps plein réels 2017–2018 | Équivalents temps plein réels 2018–2019 | Équivalents temps plein prévus 2019–2020 | Équivalents temps plein réels 2019–2020 | Équivalents temps plein prévus 2020–2021 | Équivalents temps plein prévus 2021–2022 |
|--|--|--|---|--|---|---|
| Science des ressources naturelles et atténuation des risques | 1 138 | 1 223 | 1 240 | 1 274 | 1 226 | 1 215 |
| Valorisation novatrice et durable des ressources naturelles | 1 524 | 1 581 | 1 590 | 1 645 | 1 581 | 1 466 |
| Secteurs des ressources naturelles concurrentiels à l'échelle mondiale | 390 | 407 | 385 | 469 | 436 | 421 |
| Total partiel | 3 052 | 3 211 | 3 215 | 3 388 | 3 243 | 3 102 |
| Services internes | 928 | 960 | 1 038 | 993 | 1 036 | 1 033 |
| Total | 3 980 | 4 171 | 4 253 | 4 381 | 4 279 | 4 135 |

Pour 2017-2018 et 2018-2019, les chiffres démontrent les ETP réels tels qu'ils apparaissent dans les rapports sur les résultats ministériels. Pour 2019-2020, les ETP prévus sont tirés du plan ministériel de 2019-2020 et les ETP réels de 2019-2020 reflètent ceux de l'année. Pour 2020-2021 et 2021-2022, les chiffres représentent les ETP totaux prévus pour soutenir les activités des programmes de RNCAN, comme indiqué dans le plan ministériel de 2020-2021.

L'augmentation entre les ETP prévus et les ETP réels pour 2019-2020 s'explique en partie par le nouveau financement reçu dans le cadre du budget supplémentaire des dépenses et du crédit d'exécution du budget, comme expliqué à la section « Sommaire du rendement budgétaire ».

La baisse entre les ETP réels pour 2019-2020 et les ETP prévus pour 2021-2022 s'explique principalement par un certain nombre d'initiatives importantes qui tirent à leur fin. À mesure que de nouvelles initiatives seront entreprises ou que des renouvellements seront approuvés, les plans pour les besoins futurs en ETP seront rajustés en conséquence.

Dépenses par crédit voté

Pour plus de détails sur les dépenses votées et législatives du ministère de RNCan, consultez les [Comptes publics du Canada 2019-2020](#)^{clxxxiv}

Dépenses et activités du gouvernement du Canada

Les renseignements sur les ressources financières, les ressources humaines et le rendement liés au Répertoire des programmes de RNCan sont accessibles dans [GC InfoBase](#)^{clxxxv}

États financiers et faits saillants des états financiers

États financiers

Les états financiers consolidés de RNCan (non audités) pour l'exercice se terminant le 31 mars 2020 se trouvent sur le [site Web du Ministère](#).^{clxxxvi}

Faits saillants des états financiers

Les faits saillants exposés dans la présente section sont tirés des états financiers consolidés du Ministère.

Les états financiers consolidés ont été préparés conformément aux conventions comptables du gouvernement du Canada, lesquelles sont fondées sur les normes comptables canadiennes pour le secteur public, résultant en des montants qui peuvent différer de ceux présentés dans d'autres sections du Rapport sur les résultats ministériels, préparés selon une méthode axée sur les dépenses. Le rapprochement entre les autorisations utilisées selon la méthode axée sur les dépenses et le coût de fonctionnement net préparé selon la méthode de comptabilité d'exercice est énoncé dans la note 3 des états financiers consolidés du Ministère.

État des opérations consolidé condensé (non audité) pour l'exercice se terminant le 31 mars 2020 (en dollars)

| Renseignements financiers | Résultats prévus 2019-2020* | Résultats réels 2019-2020 | Résultats réels 2018-2019 | Écart (résultats réels 2019-2020 moins résultats prévus 2019-2020) | Écart (résultats réels 2019-2020 moins résultats réels 2018-2019) |
|---|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|--|---|
| Total des charges | 1 582 820 706 | 1 542 109 099 | 2 440 808 586 | (40 711 607) | (898 699 487) |
| Total des revenus nets | 38 277 417 | 27 606 132 | 27 543 704 | (10 671 285) | 62 428 |
| Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts | 1 544 543 289 | 1 514 502 967 | 2 413 264 882 | (30 040 322) | (898 761 915) |

*Les résultats prévus de 2019-2020 sont fondées sur les montants présentés dans l'[État des résultats prospectif consolidé de 2019-2020](#)^{clxxxii} et figurent dans le Plan ministériel de 2019-2020 de RNCan.

Le total des charges de RNCan de 1 542 millions de dollars en 2019-2020 est composé de 788 millions de dollars en paiements de transfert, principalement aux industries sous la Valorisation novatrice et durable des ressources naturelles et à d'autres paliers de gouvernement dans les Secteurs des ressources naturelles concurrentiels à l'échelle mondiale, ainsi que de 754 millions de dollars en autres charges de fonctionnement. Le total des revenus nets de RNCan de 28 millions de dollars en 2019-2020 provient de revenus disponibles à être dépensés à nouveau, dont ceux du Fonds renouvelable de Géomatique Canada.

Voici les principales explications de la diminution de 899 millions de dollars du coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts en 2019-2020:

- Diminution de 914 millions de dollars dans les paiements de transfert aux *organisations sans but lucratif* principalement due au paiement de transfert à la Fédération canadienne des municipalités de 950 million de dollars en 2019 dans le but de financer le Fonds municipal vert;
- Diminution de 38 millions de dollars dans *Autres paliers de gouvernements* principalement dans les programmes statutaires du programme des hydrocarbures extracôtiers de l'Atlantique;
- Compensée par une augmentation de 31 millions de dollars dans les paiements de transfert aux personnes et par une augmentation de 23 millions de dollars en charges de fonctionnement.

Dans l'ensemble, ces explications couvrent aussi la diminution de 30 millions de dollars du coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts entre les résultats prévus et réels.

Le graphique illustrant les charges réelles par type pour 2019-2020 est disponible sur le site [Web de RNCan](#).^{clxxxviii}

État de la situation financière consolidé condensé (non audité) au 31 mars 2020 (en dollars)

| Renseignements financiers | 2019-20 | 2018-19 | Différence (2019-20 moins 2018-19) |
|--|-------------|---------------|--|
| Total des passifs | 540 602 144 | 1 536 988 588 | (996 386 444) |
| Total des actifs financiers nets | 440 598 199 | 437 494 599 | 3 103 600 |
| Dette nette ministérielle | 100 003 945 | 1 099 493 989 | (999 490 044) |
| Total des actifs non financiers | 346 536 830 | 360 303 870 | (13 767 040) |
| Situation financière nette ministérielle | 246 532 885 | (739 190 119) | 985 723 004 |

Le total des passifs de RNCan de 541 millions de dollars est composé de 408.5 millions de dollars de créiteurs et charges à payer. La diminution de 996 millions de dollars est principalement liée aux charges de 950 millions de dollars courues en fin d'exercice de 2019 pour un paiement de transfert à la Fédération canadienne des municipalités dans le but de financer le Fonds municipal vert qui a été payé en 2020.

Le total des actifs financiers nets de RNCan de 441 millions de dollars est composé de 418 millions de dollars d'un montant à recevoir du Trésor, ce qui représente des montants pouvant être versés sans avoir à imputer de nouveau les autorisations de RNCan.

Le total des actifs non financiers de RNCan de 347 millions de dollars est composé de 345 millions de dollars d'immobilisations corporelles.

L'augmentation de 986 millions de dollars dans la situation financière nette ministérielle, laquelle correspond à la différence entre le total des actifs non financiers et la dette nette ministérielle, est principalement attribuable à la diminution des créiteurs et charges à payer.

Renseignements supplémentaires

Profil organisationnel

Ministre de tutelle : L'honorable Seamus O'Regan, C.P., député

Administrateur général : Jean-François Tremblay

Portefeuille ministériel :

- [Énergie atomique du Canada Limitée \(EACL\)](#);^{clxxxix}
- [Office national de l'énergie \(REC\)](#);^{cxc}
- [Commission canadienne de sûreté nucléaire \(CCSN\)](#);^{cxc}
- [Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers](#);^{cxcii}
- [Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers](#);^{cxciii}
- [Administration du pipe-line du Nord \(APN\)](#);^{cxciv} et,
- Office des indemnisations pétrolières (inactif).

Instruments habilitants :

- [Loi sur le ministère des Ressources naturelles](#), L.C. 1994, chap. 41;^{cxcv}
- [Loi sur les forêts](#), L.R.C. (1985), ch. F-30;^{cxcvi}
- [Loi sur les levés et l'inventaire des ressources naturelles](#), L.S.C., 1985, chap. R-7;^{cxcvii}
- [Loi sur l'efficacité énergétique](#), L.C. 1992, chap. 36;^{cxcviii}
- [Loi sur les mesures de transparence dans le secteur extractif](#), S.C. 2014, ch. 39, art. 376;^{cxcix} et,
- [Loi sur les explosifs](#), L.R.C. (1985), ch. E-17.^{cc}

Année d'incorporation ou de création : 1994

Autre :

Raison d'être, mandat et rôle : Qui nous sommes et ce que nous faisons

La section « Raison d'être, mandat et rôle : qui nous sommes et ce que nous faisons » est accessible sur le [site Web de RNCAN](#).^{cci}

Cadre de présentation de rapports

Le Cadre ministériel des résultats et le Répertoire des programmes officiels de RNCan pour 2019-2020 sont illustrés ci-dessous.

CADRE MINISTÉRIEL DES RÉSULTATS DE RESSOURCES NATURELLES CANADA

Responsabilités essentielles de RNCan

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Science des ressources naturelles et atténuation des risques</p>  <p>Diriger des travaux de science fondamentale et partager le savoir-faire en matière de gestion des ressources naturelles du Canada, réduisant les répercussions des changements climatiques et atténuant les risques posés par les désastres naturels et les explosifs.</p> | <p>Valorisation novatrice et durable des ressources naturelles</p>  <p>Diriger la transformation vers une économie à faible carbone en améliorant le rendement environnemental des secteurs canadiens des ressources naturelles avec l'innovation ainsi qu'une valorisation et une utilisation durables.</p> | <p>Secteurs des ressources naturelles concurrentiels à l'échelle mondiale</p>  <p>Renforcer et promouvoir l'accès aux marchés, l'intégration et la compétitivité des secteurs canadiens des ressources naturelles à l'appui de la création d'emplois et de la croissance économique.*</p> | <p>Services internes</p>  |
|--|--|---|---|

RÉSULTATS MINISTÉRIELS ET INDICATEURS

| | | |
|--|---|---|
| <p>Les Canadiens ont accès à une recherche de pointe pour prendre des décisions sur la gestion des ressources naturelles</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre de fois que des Canadiens accèdent à des produits scientifiques liés aux ressources naturelles Pourcentage des processus d'évaluation environnementale auxquels RNCan a procuré un savoir-faire scientifique et technique Nombre de fois que des intervenants reconnaissent avoir utilisé des produits scientifiques et techniques de RNCan pour prendre des décisions Nombre d'initiatives de formation et de perfectionnement permettant à RNCan d'intégrer des connaissances autochtones traditionnelles à sa science Indices de qualité des données géographiques et localisationnelles sur les ressources terrestres, l'eau et l'infrastructure du Canada <p>Les collectivités et les agents ont les outils pour protéger les Canadiens contre les dangers naturels et les explosifs</p> <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de phénomènes naturels dangereux au Canada pour lesquels un avis a été émis en temps opportun Nombre d'outils de surveillance améliorés des feux de végétation utilisant de l'information télé-délectée Pourcentage d'inspections d'explosifs qualifiés de sécuritaires <p>Les collectivités et les industries s'adaptent aux changements climatiques</p> <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de collectivités et d'industries canadiennes ayant pris des mesures d'adaptation aux changements climatiques Nombre de fois que des collectivités et l'industrie ont accès à des produits et au savoir-faire sur l'adaptation de RNCan | <p>Les secteurs des ressources naturelles sont novateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de projets d'innovation financés par RNCan menant à de nouvelles propriétés intellectuelles, normes ou de nouveaux règlements Pourcentage de projets d'innovation axés sur l'énergie propre financés par RNCan progressant selon l'échelle de l'innovation Nombre de technologies d'exploitation minière verte financées par RNCan, y compris la gestion des déchets et de l'eau, éprouvées avec des démonstrations Nombre de nouveaux produits forestiers élaborés à l'aide des outils et des connaissances de RNCan <p>Les technologies propres et l'efficacité énergétique améliorent le rendement économique</p> <ul style="list-style-type: none"> Réussite en termes de rendement économique des démonstrations de technologies propres financées par RNCan Taux d'investissements à effet de levier dans les projets d'innovation énergétique financés par Ressources naturelles Canada Économies d'énergie annuelles totales découlant de l'adoption de codes, de normes et de pratiques d'efficacité énergétique <p>Les ressources naturelles du Canada sont durables</p> <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage d'électricité canadienne provenant de sources ne produisant pas de GES Nombre de projets d'énergie renouvelable en collectivités éloignées et d'activités industrielles hors réseau Quantité de bois exploité comparativement à l'approvisionnement durable Changement dans les émissions de GES attribuables aux démonstrations de technologies propres financées par RNCan Nombre de postes de charge ou de ravitaillement faibles en carbone mis en place ou terminés Nombre de politiques et d'initiatives élaborées en collaboration avec des groupes et des collectivités autochtones | <p>L'accès à des marchés nouveaux et prioritaires pour les ressources naturelles du Canada est amélioré</p> <ul style="list-style-type: none"> Part canadienne des importations américaines et étrangères de ressources naturelles Nombre d'entreprises de ressources appartenant à des intérêts canadiens exploitant à l'étranger* Nombre d'engagements internationaux de RNCan qui soutiennent le développement ou l'expansion du commerce et de l'investissement dans les ressources naturelles Nombre moyen d'entreprises, de provinces/territoires et de représentants de groupes autochtones participant aux missions commerciales et promotionnelles <p>Les Canadiens participent à l'économie nouvelle et inclusive des ressources de l'avenir</p> <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de changements dans les politiques, les règlements et les lois avec des mécanismes officiels favorisant une vaste mobilisation du public Nombre de produits d'analyse communs avec les provinces et les territoires Nombre de groupes et de collectivités autochtones participant aux projets de développement économique <p>La compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada est accrue</p> <ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de décisions de projets de valorisation des ressources respectant les délais Nombre de fois que les données de RNCan sur l'économie et les investissements sont consultées |
|--|---|---|

RÉPERTOIRE DES PROGRAMMES

| | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Levés géodésiques du Canada : Le Canada à référence spatiale Connaissances géologiques des terres côtières et extracôtières du Canada Données géospatiales essentielles Traité de la frontière internationale entre le Canada et les États-Unis Système d'arpentage des terres du Canada Géosciences pour la valorisation durable des ressources naturelles Gestion des risques liés aux ravageurs Changements climatiques liés aux forêts Adaptation aux changements climatiques Sécurité et sûreté des explosifs Géosciences pour assurer la sécurité des Canadiens Gestion du risque de feux de végétation Programme du plateau continental polaire | <ul style="list-style-type: none"> Politique, recherche et mobilisation en matière de technologies énergétiques propres Croissance propre dans les secteurs des ressources naturelles Programme d'innovation énergétique Innovation Mines vertes Solutions axées sur les fibres Aménagement forestier durable Effets cumulatifs Transport faible en carbone Ressources en électricité Efficacité énergétique Politique en matière d'énergie et de changements climatiques Solutions géospatiales novatrices | <ul style="list-style-type: none"> Compétitivité du secteur forestier Prestation d'un leadership fédéral dans le secteur des minéraux et des métaux Sûreté et sécurité énergétique, et ressources pétrolières Mobilisation au titre de l'énergie à l'échelle internationale Paiements législatifs pour les hydrocarbures extracôtiers Bureau des partenariats avec les Autochtones – Ouest de Ressources naturelles Canada Initiative du Bureau de gestion des grands projets Programme de stages en sciences et technologie <p>* Inclut également les paiements législatifs pour les hydrocarbures extracôtiers.</p> |
|--|---|---|

Renseignements connexes sur le Répertoire des programmes

Les renseignements sur les ressources financières, les ressources humaines et le rendement liés au Répertoire des programmes de ressources naturelles Canada sont accessibles dans l'InfoBase du GC.^{ccii}

Tableaux de renseignements supplémentaires

Les tableaux de renseignements supplémentaires qui suivent sont accessibles sur le site Web Département des ressources naturelles : ^{cciii}

- ▶ [Stratégie ministérielle de développement durable](#),^{cciv}
- ▶ [Renseignements sur les programmes de paiements de transfert de 5 millions de dollars ou plus](#),^{ccv}
- ▶ [Analyse comparative entre les sexes plus](#),^{ccvi}

- ▶ [Initiatives horizontales](#),^{ccv ii}
- ▶ [Réponse aux comités parlementaires et aux audits externes](#),^{ccv iii} et,
- ▶ [Financement pluriannuel initial](#).^{ccix}

Dépenses fiscales fédérales

Il est possible de recourir au régime fiscal pour atteindre des objectifs de la politique publique en appliquant des mesures spéciales, comme de faibles taux d'impôt, des exemptions, des déductions, des reports et des crédits. Le ministère des Finances Canada publie chaque année des estimations et des projections du coût de ces mesures dans le [Rapport sur les dépenses fiscales fédérales](#).^{ccx} Ce rapport donne aussi des renseignements généraux détaillés sur les dépenses fiscales, y compris les descriptions, les objectifs, les renseignements historiques et les renvois aux programmes des dépenses fédéraux connexes. Les mesures fiscales présentées dans ce rapport relèvent du ministre des Finances.

Coordonnées de l'organisation

Ressources naturelles Canada
580, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4
Canada

Annexe : Définitions

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

Approche analytique qui sert à évaluer les répercussions potentielles des politiques, des programmes et des initiatives sur les femmes, les hommes et les personnes de divers genres. Le « plus » dans ACS+ met en relief le fait que l'analyse va au-delà des différences biologiques (sexe) et socioculturelles (genre). L'identité de chacun est déterminée par de multiples facteurs qui se recoupent; l'ACS+ tient compte de ces facteurs, qui incluent la race, l'ethnicité, la religion, l'âge ainsi que les déficiences physiques et intellectuelles.

cadre ministériel des résultats (Departmental Results Framework)

Comprend les responsabilités essentielles, 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 (full time 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 de travail prévues. Les heures normales sont établies dans les conventions collectives.

expérimentation (experimentation)

Activités visant à étudier, mettre à l'essai et comparer les effets et les répercussions de politiques, d'interventions et d'approches pour savoir ce qui fonctionne et ne fonctionne pas, et à étayer la prise de décision sur des éléments probants.

indicateur de rendement (performance indicator)

Moyen qualitatif ou quantitatif de mesurer un extrant ou un résultat en vue de déterminer le rendement d'une organisation, d'un programme, d'une politique ou d'une initiative par rapport aux résultats attendus.

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.

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)

Exposé des plans et du rendement attendu d'un ministère qui reçoit des crédits parlementaires. Les plans ministériels couvrent une période de trois ans et sont présentés au Parlement au printemps.

priorité (priority)

Plan ou projet qu'une organisation a choisi de cibler et dont elle rendra compte au cours de la période de planification. Il s'agit de ce qui importe le plus ou qui doit être fait en premier pour appuyer la réalisation du ou des résultats stratégiques souhaités.

priorités pangouvernementales (government-wide priorities)

Aux fins du Rapport sur les résultats ministériels 2018-2019, les thèmes de haut niveau qui présentent le programme du gouvernement issu du discours du Trône de 2015 (c'est-à-dire la croissance de la classe moyenne, un gouvernement ouvert et transparent, un environnement sain et une économie forte, la diversité en tant que force du Canada, ainsi que la sécurité et les possibilités).

production de rapports sur le rendement (performance reporting)

Processus de communication d'information sur le rendement fondée sur des éléments probants. La production de rapports sur le rendement appuie la prise de décisions, la responsabilisation et la transparence.

programme (Program)

Services et activités, pris séparément ou en groupe, ou une combinaison des deux, qui sont gérés ensemble au sein du 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)

Rapport d'un ministère recevant des crédits parlementaires qui présente les réalisations réelles par rapport aux plans, aux priorités et aux résultats attendus énoncés dans le plan ministériel correspondant.

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.

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)

Changements sur lesquels les ministères veulent exercer une influence. Un résultat ministériel échappe généralement au contrôle direct des ministères, mais il devrait être influencé par les résultats des programmes.

Notes en fin d'ouvrage

- ⁱ L'Accord Canada–États-Unis–Mexique (ACEUM), <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/cusma-aceum/index.aspx?lang=fra>
- ⁱⁱ Mercosur <https://www.mercosur.int/en>
- ⁱⁱⁱ Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne, <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/ceta-aecg/index.aspx?lang=fra>
- ^{iv} Accord de partenariat transpacifique global et progressiste, <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/cptpp-ptpgp/index.aspx?lang=fra>
- ^v Projet de loi C-69, <https://www.parl.ca/DocumentViewer/fr/42-1/projet-loi/C-69/sanction-royal>
- ^{vi} Plan canadien pour les minéraux et les métaux, <https://www.minescanada.ca/fr>
- ^{vii} Plan d'action 2020 : Mise à jour de l'automne, <https://www.minescanada.ca/fr/content/plan-daction-2020-mise-jour-de-lautomne>
- ^{viii} Le Canada sera l'hôte de la 10e réunion ministérielle sur l'énergie propre et de la 4e réunion ministérielle de Mission Innovation en 2019, <https://www.rncan.gc.ca/19735>
- ^{ix} COP 25, <https://unfccc.int/event/cop-25>
- ^x AIE, <https://www.iea.org/>
- ^{xi} GLOBE 2020, <https://www.globeseries.com/forum/>
- ^{xii} Investing in African Mining (INDABA), <https://www.miningindaba.com/Home>
- ^{xiii} EXPOMIN, <https://www.expomin.cl/en/>
- ^{xiv} Organisation des Nations Unies pour l'alimentation en l'agriculture, <http://www.fao.org/home/fr/>
- ^{xv} Le Canada et les États-Unis mettent la dernière main à leur plan d'action conjoint pour la collaboration dans le domaine des minéraux critiques, <https://www.canada.ca/fr/ressources-naturelles-canada/nouvelles/2020/01/l-e-canada-et-les-etats-unis-mettent-la-derniere-main-a-leur-plan-daction-conjoint-pour-la-collaboration-dans-le-domaine-des-mineraux-critiques.html>
- ^{xvi} Organisation Mondiale du Commerce, <https://www.wto.org/indexfr.htm>
- ^{xvii} Programmes d'infrastructures vertes, <https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vertes/19781>
- ^{xviii} Programme de croissance propre, <https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/lavenir-vert-du-canada/programme-croissance-propre/20271>
- ^{xix} Programme d'innovation énergétique, <https://www.rncan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/financement-subsventions-incidenti/programme-dinnovation-energetique/18877>
- ^{xx} Initiative Impact Canada, <https://impact.canada.ca/fr>
- ^{xxi} Défis et initiatives en vedette, <https://impact.canada.ca/fr>
- ^{xxii} Défis et initiatives en vedette, <https://impact.canada.ca/fr>
- ^{xxiii} Solutions énergétiques novatrices Canada, <https://www.rncan.gc.ca/science-donnees/occasions-de-financement/financement-subsventions-incidenti/programme-dinnovation-energetique/solutions-energetiques-novatrices-canada/21914>
- ^{xxiv} Solutions énergétiques novatrices Canada, <https://www.rncan.gc.ca/science-donnees/occasions-de-financement/financement-subsventions-incidenti/programme-dinnovation-energetique/solutions-energetiques-novatrices-canada/21914>
- ^{xxv} GLOBE 2020, <https://www.globeseries.com/forum/>
- ^{xxvi} 4e réunion ministérielle de Mission Innovation, <http://www.mission-innovation.net/events/fourth-mission-innovation-ministerial-mi-4/>
- ^{xxvii} Le Canada sera l'hôte de la 10e réunion ministérielle sur l'énergie propre et de la 4e réunion ministérielle de Mission Innovation en 2019, <https://www.rncan.gc.ca/19735>
- ^{xxviii} Financement pour le Fonds municipal vert, <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/developpement-durable/evaluation-environnementale-strategique/declarations-publiques/financement-fonds-municipal-vert.html>

- ^{xxix} Investissements dans la transformation de l'industrie forestière (ITIF), <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/programmes-de-financement-du-sec/investissements-dans-la-transformation-de-li-industrie-forestiere-itif/13140>
- ^{xxx} Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement, <https://www.mcan.gc.ca/efficacite-energetique/efficacite-energetique-pour-les/infrastructure-pour-les-vehicule/initiative-deploiement-dinfrastructures-vehicules-electriques-carburants-de/18353>
- ^{xxxi} Programme de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques (DIVE), <https://www.mcan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vert/programme-de-demonstration-dinfrastructure-pour-les-vehicules-electriques-dive/20468>
- ^{xxxii} Programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro, <https://www.mcan.gc.ca/efficacite-energetique/efficacite-energetique-pour-les/programme-dinfrastructure-vehicules-emission-zero/21877>
- ^{xxxiii} La valorisation des résidus miniers, <https://www.mcan.gc.ca/la-science-simplifiee/articles/la-valorisation-des-residus-miniers-un-procede-susceptible-de-changer-les-regles/21945>
- ^{xxxiv} Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien.html>
- ^{xxxv} Génération Énergie, <https://www.mcan.gc.ca/changements-climatiques/lavenir-vert-du-canada/generation-energie/20096>
- ^{xxxvi} ENERGY STAR pour les produits, <https://www.mcan.gc.ca/energy-efficiency/energy-star-canada/about-energy-star-canada/energy-star-announcements/energy-star-produits/12520>
- ^{xxxvii} ENERGY STAR, <https://www.energystar.gov/>
- ^{xxxviii} Stratégie de sécurité civile pour le Canada, <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/mrgncy-mngmnt-strtg/index-fr.aspx>
- ^{xxxix} Guides d'orientation fédéraux sur la cartographie des zones inondables, <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/mrgnc-mngmnt/dsstr-prvntn-mtgtn/ndmp/fldpln-mppng-fr.aspx>
- ^{xl} CanCoast 2.0, <https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/73714ed4-a795-a7ae-7e93-36100ce7c242>
- ^{xli} Stratégie canadienne en matière de feux de forêt (SCFF), https://cfs.nrcan.gc.ca/publications?id=37108&lang=fr_CA
- ^{xlii} Le Canada dans un climat en changement - Évaluations complétées par le Canada, <https://www.mcan.gc.ca/climate-change/impacts-adaptations/what-adaptation/le-canada-dans-un-climat-en-changement-evaluations-completes-par-le-canada/10030>
- ^{xliii} Stratégie nationale de cybersécurité, <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/ntnl-cbr-scrtrtg/index-fr.aspx>
- ^{xliv} Visualisations interactives de données de COVID-19, <https://sante-infobase.canada.ca/covid-19/galerie-donnees-visuelles/>
- ^{xlv} comités autochtones de consultation et de surveillance, <https://iamc-tmx.com/>

- ^{xlix} Gestion des terres des Premières Nations, <https://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1327090675492/1327090738973>
- ^l L'énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées : Volets biothermie, démonstrations, déploiement, <https://www.rncan.gc.ca/reductiondiesel>
- ^{li} Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel, <https://impact.canada.ca/fr/defis/sans-diesel>
- ^{lii} Centre d'apprentissage du Cercle des nations, <http://www.csv.ca/circle-of-nations/kas4ed5yvfmjnfumoo1bybs7twx7a>
- ^{liii} Récits du territoire, <https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/0a309f2c-4f11-4ddb-bce1-e7ba6f8c20cf>
- ^{liv} La Plateforme géospatiale fédérale, <https://www.rncan.gc.ca/science-donnees/sciences-de-la-terre/geomatique/infrastructure-canadienne-de-don/les-communauties-geospaciales-le/la-plateforme-geospatale-federale/11032>
- ^{lv} Système de données d'observation de la Terre, https://www.eodms-sgdot.rncan-rncan.gc.ca/index_fr.jsp
- ^{lvi} La politique sur l'intégrité scientifique du Ministère des Ressources Naturelles Canada, <https://www.rncan.gc.ca/integrite-scientifique/21666>
- ^{lvii} GEM : La géocartographie de l'énergie et des minéraux, <https://www.rncan.gc.ca/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-de-la-terre/gem-la-geocartographie-de-lenergie-et-des-mineraux/18216>
- ^{lviii} Programme du plateau continental polaire, <https://www.rncan.gc.ca/science-donnees/science-recherche/sciences-de-larctique/programme-du-plateau-continental-polaire/10004>
- ^{lix} Demande concernant le plateau continental du Canada dans l'océan Arctique, <https://www.canada.ca/fr/affaires-mondiales/nouvelles/2019/05/demande-concernant-le-plateau-continental-du-canada-dans-locean-arctique.html>
- ^{lx} mission de la Constellation RADARSAT (MCR), <https://www.asc-csa.gc.ca/fra/satellites/radarsat/default.asp>
- ^{lxi} Centre canadien d'information sur l'énergie, <https://information-energie.canada.ca/fr>
- ^{lxii} Programme Renforcer la capacité et l'expertise régionales en matière d'adaptation (RCERA), <https://www.rncan.gc.ca/climate-change/impacts-adaptations/what-adaptation/programme-renforcer-la-capacite-et-lexpertise-regionales-en-matiere-dadaptation-rcera/21325>
- ^{lxiii} Impacts et adaptation, <https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/impacts-adaptation/10748>
- ^{lxiv} Adaptation Canada 2020, <https://www.adaptationcanada2020.ca/accueil.html>
- ^{lxv} La commission géologique du Canada, <https://www.rncan.gc.ca/science-donnees/centres-de-recherche-laboratoire/la-commission-geologique-du-canada/17101>
- ^{lxvi} GEM : La géocartographie de l'énergie et des minéraux, <https://www.rncan.gc.ca/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-de-la-terre/gem-la-geocartographie-de-lenergie-et-des-mineraux/18216>

- lxviii étude réalisée par Ernst and Young en 2020, <https://drive.google.com/file/d/1V0eeBYTdeNpCyjOf6HicA27sUoW TXJ6W/view>
- lxix Gestion des terres des Premières Nations, <https://www.aadnc-aandc.gc.ca/fr/1327090675492/1327090738973>
- lxx Commission des limites du plateau continental, https://www.un.org/Depts/los/clcs_new/clcs_home.htm
- lxxi Nations Unies, <https://www.un.org/fr/>
- lxxii Quatrième rapport biennal du Canada sur les changements climatiques, <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/quatrieme-rapport-biennal-changements-climatiques.html>
- lxxiii Inventaire officiel canadien des gaz à effet de serre, <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/emissions-gaz-effet-serre/inventaire.html>
- lxxiv Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, <https://unfccc.int/fr>
- lxxv portail du Réseau canadien de connaissances sur la conservation et la gestion des terres, <https://www.cclmportal.ca/>
- lxxvi National Boreal Caribou Knowledge Consortium, <https://www.cclmportal.ca/organization/national-boreal-caribou-knowledge-consortium>
- lxxvii Récits du territoire : Noms de lieux autochtones au Canada, <https://cartes.canada.ca/journal/content-fr.html?lang=fr&appid=11756f2e3c454acdb214f950cf1e2f7d&appidalt=0e585399e9474ccf932104a239d90652>
- lxxviii La politique sur l'intégrité scientifique du Ministère des Ressources Naturelles Canada, <https://www.mcan.gc.ca/integrite-scientifique/21666>
- lxxix La Plateforme géospatiale fédérale, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/sciences-de-la-terre/geomatique/infrastructure-canadienne-de-don/les-communautés-geospatiales-le/la-plateforme-geospatiale-federale/11032>
- lxxx Cartes ouvertes, <https://ouvert.canada.ca/fr/cartes-ouvertes>
- lxxxi Stratégie de sécurité civile pour le Canada : Vers un 2030 marqué par la résilience, <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/mrgncy-mngmnt-strty/index-fr.aspx>
- lxxxii Global Earthquake Model Foundation, <https://www.globalquakemodel.org/>
- lxxxiii OPENQUAKE, <https://www.globalquakemodel.org/openquake>
- lxxxiv Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (RRC) 2015-2030, <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/mrgnc-mngmnt/dsstr-prvntn-mtgtn/pltfm-dsstr-rsk-rdctn/snd-frmwrk-fr.aspx>
- lxxxv Guides d'orientation fédéraux sur la cartographie des zones inondables, <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/mrgnc-mngmnt/dsstr-prvntn-mtgtn/ndmp/fldpn-mppng-fr.aspx>
- lxxxvi Stratégie canadienne en matière de feux de forêt, https://cfs.nrcan.gc.ca/publications?id=37108&lang=fr_CA
- lxxxvii Système canadien d'information sur les feux de végétation, <https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/accueil>

- ^{lxxxix} Le Canada dans un climat en changement : faire progresser nos connaissances pour agir, <https://www.mcan.gc.ca/climate-change/impacts-adaptations/what-adaptation/le-canada-dans-un-climat-en-changement-faire-progresser-nos-connaissances-pour-agir/19919>
- ^{xc} Le Canada dans un climat en changement - Évaluations complétées par le Canada, <https://www.mcan.gc.ca/climate-change/impacts-adaptations/what-adaptation/le-canada-dans-un-climat-en-changement-evaluations-completees-par-le-canada/10030>
- ^{xcⁱ} Rapport sur le climat changeant du Canada, <https://changingclimate.ca/CCCR2019/fr/>
- ^{xcⁱⁱ} Le Programme de géoscience des changements climatiques, <https://www.mcan.gc.ca/science-data/science-research/climate-change-science/le-programme-de-geoscience-des-changements-climatiques/10901>
- ^{xcⁱⁱⁱ} Le Canada dans un climat en changement - Évaluations complétées par le Canada, <https://www.mcan.gc.ca/climate-change/impacts-adaptations/what-adaptation/le-canada-dans-un-climat-en-changement-evaluations-completees-par-le-canada/10030>
- ^{xc^{iv}} CanCoast - Matériaux de zones côtières, version 2.0, <https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/73714ed4-a795-a7ae-7e93-36100ce7c242>
- ^{xc^v} Le programme Géoscience pour la sécurité publique, <https://www.mcan.gc.ca/sciences-terre/ressources/programmes-federaux/programme-geoscience-securite-publique/10912>
- ^{xc^{vi}} Programme Renforcer la capacité et l'expertise régionales en matière d'adaptation (RCERA), <https://www.mcan.gc.ca/climate-change/impacts-adaptations/what-adaptation/programme-renforcer-la-capacite-et-l'expertise-regionales-en-matiere-d'adaptation-rcera/21325>
- ^{xc^{vii}} Impacts et adaptation, <https://www.mcan.gc.ca/changements-climatiques/impacts-adaptation/10748>
- ^{xc^{viii}} Plateforme canadienne d'adaptation aux changements climatiques, <https://www.mcan.gc.ca/climate-change/impacts-adaptations/what-adaptation/plateforme-canadienne-d'adaptation-changements-climatiques/10028>
- ^{xc^{ix}} Adaptation Canada 2020, <https://www.adaptationcanada2020.ca/accueil.html>
- ^c Earth Observation Baseline Data for Cumulative Effects, <https://geoscan.nrcan.gc.ca/starweb/geoscan/servlet.starweb?path=geoscan/fullf.web&search1=R=326159>
- ^{ci} Programme d'innovation forestière, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/programmes-de-financement-du-sec/programme-d'innovation-forestiere/13138>
- ^{cⁱⁱ} ITIF – Projets d'investissement en capital, <https://www.mcan.gc.ca/itif-projets-d'investissement-en-capital/22842>
- ^{cⁱⁱⁱ} Carrefour de la croissance propre, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/099.nsf/fra/accueil>
- ^{c^{iv}} GC InfoBase, <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-eng.html#start>
- ^{c^v} Mission Innovation, <https://www.mcan.gc.ca/changements-climatiques/lavenir-vert-du-canada/mission-innovation/18613>

- ^{cx} Défi Plein potentiel, <https://impact.canada.ca/fr/defis/plein-potentiel>
- ^{cxⁱ} Centre canadien sur la fibre de bois, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/centres-de-recherche-laboratoire/centres-de-recherche-forestiere/centre-canadien-fibre-bois/13458>
- ^{cxⁱⁱ} À propos du Service canadien des forêts, <https://www.mcan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets-foresterie/propos-service-canadien-forets/17546>
- ^{cxⁱⁱⁱ} Un cadre de la bioéconomie forestière pour le Canada, <https://d1ied5g1xfp8.cloudfront.net/pdfs/39163.pdf>
- ^{cx^{iv}} Techniques d'inventaire forestier améliorées, <https://www.mcan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets-foresterie/amenagement-forestier-durable-au/mesures-rapports/inventaire-forestier/techniques-dinventaire-forestier-ameliorees/13422>
- ^{cx^v} Programme de croissance propre, <https://www.mcan.gc.ca/changements-climatiques/lavenir-vert-du-canada/programme-croissance-propre/20271>
- ^{cx^{vi}} Gestion des résidus par le biais de nanotechnologies, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/investissements-actuels/gestion-des-residus-par-le-biais-de-nanotechnologies/22174>
- ^{cx^{vii}} BIOSALIX : Restauration minière à l'aide de sols transformés et de résidus organiques afin d'améliorer la qualité des sols, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/investissements-actuels/biosalix-restauration-miniere-laide-de-sols-transformes-et-de-residus-organiques-afin-dameliorer-la/22324>
- ^{cx^{viii}} Coproduction d'énergie géothermique découlant d'une exploitation pétrolière et gazière active, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/investissements-actuels/coproduction-denergie-geothermique-decoulant-dune-exploitation-petroliere-et-gaziere-active/22152>
- ^{cx^{ix}} Carrefour de la croissance propre, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/099.nsf/fra/accueil>
- ^{cx^x} Programme d'innovation énergétique, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/financement-subsidies-actuels/programme-dinnovation-energetique/18877>
- ^{cx^{xi}} Solutions énergétiques novatrices Canada, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/occasions-de-financement/financement-subsidies-actuels/programme-dinnovation-energetique/solutions-energetiques-novatrices-canada/21914>
- ^{cx^{xii}} Solutions énergétiques novatrices Canada, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/occasions-de-financement/financement-subsidies-actuels/programme-dinnovation-energetique/solutions-energetiques-novatrices-canada/21914>
- ^{cx^{xiii}} GLOBE 2020, <https://www.globeseries.com/forum/>
- ^{cx^{xiv}} La valorisation des résidus miniers : un procédé susceptible de changer les règles, <https://www.mcan.gc.ca/la-science-simplifiee/articles/la-valorisation-des-residus-miniers-un-procede-susceptible-de-changer-les-regles/21945>
- ^{cx^{xv}} MaRS, <https://www.marsdd.com/about/>

- cxxviii À propos du Service canadien des forêts, <https://www.mcan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets-foresterie/propos-service-canadien-forets/17546>
- cxxix L'État des forêts au Canada Rapport annuel, <https://www.mcan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets-foresterie/letat-forets-canada-rapport-annuel/16497>
- cxixx Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien.html>
- cxixxi Programmes d'infrastructures vertes, <https://www.mcan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vertes/19781>
- cxixxii Programme des réseaux intelligents, <https://www.mcan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vert/programme-reseaux-intelligents/19794>
- cxixxiii Réduire l'emploi du diesel dans les collectivités rurales et éloignées, <https://www.mcan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vert/reduire-lemploi-du-diesel-dans-les-collectivites-rurales-et-eloiignees/20543>
- cxixxiv Programme des énergies renouvelables émergentes, <https://www.mcan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vert/programme-energies-renouvelables-emergentes/20503>
- cxixxv Portail de cotation Energuide, <https://coteenerguidemaison.mcan.gc.ca/Home/Index/fr>
- cxixxvi Programme de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques (DIVE), <https://www.mcan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vert/programme-de-demonstration-dinfrastructure-pour-les-vehicules-electriques-dive/20468>
- cxixxvii Démonstration du rayon d'action des VE et de l'efficacité de la recharge dans un climat très froid, <https://www.mcan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/investissements-actuels/demonstration-du-rayon-daction-des-ve-et-de-lefficacite-de-la-recharge-dans-un-climat-tres-froid/21907>
- cxixxviii Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement, <https://www.mcan.gc.ca/efficacite-energetique/efficacite-energetique-pour-les/infrastructure-pour-les-vehicule/initiative-deploiement-dinfrastructures-vehicules-electriques-carburants-de/18353>
- cxixxix Groupe d'experts sur la finance durable, <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/groupe-experts-financement-durable.html>
- cxli Centre canadien d'information sur l'énergie, <https://information-energie.canada.ca/fr>
- cxli Le Centre canadien d'information sur l'énergie, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/donnees-analyse/donnees-analyse-energetiques/le-centre-canadien-dinformation-sur-lenergie/21947>
- cxliii Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel, <https://impact.canada.ca/fr/defis/sans-diesel>

- cxlv Partenariats pour les ressources naturelles autochtones, <https://www.nrcan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/ressources-naturelles-autochtone/partenariats-pour-les-ressources-naturelles-autochtones/22198>
- cxlv i projet de loi C-69, <https://www.parl.ca/DocumentViewer/fr/42-1/projet-loi/C-69/premiere-lecture>
- cxlv ii Régie de l'énergie du Canada (REC), <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/index.html>
- cxlv iii Agence d'évaluation d'impact du Canada, <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact.html>
- cxlix Le Canada et les États-Unis mettent la dernière main à leur plan d'action conjoint pour la collaboration dans le domaine des minéraux critiques, <https://www.canada.ca/fr/ressources-naturelles-canada/nouvelles/2020/01/l-e-canada-et-les-etats-unis-mettent-la-derniere-main-a-leur-plan-daction-conjoint-pour-la-collaboration-dans-le-domaine-des-mineraux-critiques.html>
- cl Plan canadien pour les minéraux et les métaux (PCMM), https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/CMMP/CMMP_The_Plan-FR.pdf
- cli BloombergNEF, <https://about.newenergyfinance.com/about/>
- clii Prospectors & Developers Association of Canada, <https://www.pdac.ca/>
- cliii GLOBE 2020, <https://www.globeseries.com/forum/>
- cliv Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, <http://www.fao.org/home/fr/>
- clv Le Canada et L'Union européenne, https://www.international.gc.ca/world-monde/international_relations-relations_internationales/eu-ue/index.aspx?lang=fra
- clvi Tables sectorielles de stratégies économiques - Les ressources de l'avenir, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/098.nsf/fra/00010.html>
- clvii Tables sectorielles de stratégies économiques – les technologies propres, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/098.nsf/fra/00008.html>
- clviii Parité d'ici 30, <https://www.equalby30.org/fr>
- clix Génération Énergie, <https://www.nrcan.gc.ca/changements-climatiques/lavenir-vert-du-canada/generation-energie/20096?>
- clx Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord du Canada, <https://www.rcaanc-cimac.gc.ca/fr/1560523306861/1560523330587>
- clxi Programme du plateau continental polaire, <https://www.nrcan.gc.ca/science-donnees/science-recherche/sciences-de-larctique/programme-du-plateau-continental-polaire/10004>
- clxii Plan d'action 2020 : Mise à jour de l'automne, <https://www.minescanada.ca/fr/content/plan-daction-2020-mise-jour-de-lautomne>
- clxiii Tracer la voie jusqu'en 2030 et au-delà : Feuille de route pour la transformation du marché de l'équipement écoénergétique dans le secteur du bâtiment, <https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/emmc/pdf/2018/fr/18-00072-nrcan-roadmap-fra.pdf>
- clxiv Une construction intelligente -- une stratégie canadienne pour les bâtiments https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/emmc/pdf/Building_Smart_fr.pdf
- clxv Programme d'innovation forestière, <https://www.nrcan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/programmes-de-financement-du-sec/programme-dinnovation-forestiere/13138>

- clxvii Programme de construction verte en bois (CVBois), <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/programmes-de-financement-du-sec/programme-de-construction-verte-en-bois-cvbois/20047>
- clxviii Programme de développement des marchés, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/programmes-de-financement-du-sec/programme-de-developpement-des-marches/13134>
- clxix À propos du Programme de géocartographie de l'énergie et des minéraux (GEM), <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-de/gem-la-geocartographie-de-l-energ/propos-programme-geocartographie-l-energie-mineraux-gem/21818>
- clxx Initiative géoscientifique ciblée : Accroître l'efficacité de l'exploration en profondeur, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/science-recherche/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-de/initiative-geoscientifique-ciblee-accroitre-lefficacite-de-l-exploration-en>
- clxxi Organisation mondiale du commerce (OMC), <https://www.wto.org/indexfr.htm>
- clxxii Document d'information plan d'action sur le bois d'œuvre, <https://www.mcan.gc.ca/19704>
- clxxiii Le nouveau Fonds de réduction des émissions pour le secteur pétrolier et gazier aide l'économie et l'environnement, <https://www.mcan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/opportunités-de-financement-en-c/fonds-reduction-des-emissions/22782>
- clxxiv Cadre des résultats relatifs aux genres du gouvernement du Canada, <https://cfc-swc.gc.ca/grf-crrg/index-fr.html>
- clxxv Incitatif à l'investissement accéléré, <https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/impot/entreprises/sujets/entreprise-individuelle-societe-personnes/declarer-vos-revenus-dependances-entreprise/reclamer-deduction-amortissement/incitatif-investissement-accelere.html>
- clxxvi GC InfoBase, <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-eng.html>
- clxxvii La politique sur l'intégrité scientifique du Ministère des Ressources Naturelles Canada, <https://www.mcan.gc.ca/integrite-scientifique/21666>
- clxxviii Bibliothèque scientifique fédérale, <https://science-libraries.canada.ca/fra/accueil/>
- clxxix Plan d'action du Canada pour un gouvernement ouvert 2014-2016, <https://ouvert.canada.ca/fr/contenu/plan-d'action-du-canada-gouvernement-ouvert-2014-2016>
- clxxx Directive sur le gouvernement ouvert, <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=28108>
- clxxxi Gouvernement ouvert, <https://open.canada.ca/fr>
- clxxxii La science, notre force, <https://youtu.be/zVKZGnGtOc8>
- clxxxiii GC InfoBase, <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-eng.html#start>
- clxxxiv Comptes publics du Canada, <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/recgen/cpc-pac/index-fra.html>
- clxxxv GC InfoBase, <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-eng.html>
- clxxxvi Rapports sur les résultats ministériels, https://www.mcan.gc.ca/nrcan/transparency/reporting-accountability/plans-performance-reports/rapports-sur-les-resultats-ministeriels/198?_ga=2.72901267.1025966784.1599838151-711512788.1593696611

- clxxxix Énergie atomique du Canada Limitée. <http://www.aecl.ca/fr/home/default.aspx>
- cxo Régie de l'énergie du Canada. <https://www.cer-rec.gc.ca/index-fra.html>
- cxci Commission canadienne de sûreté nucléaire. <http://www.cnscc-ccsn.gc.ca/fra/index.cfm>
- cxcii Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers. <http://www.cnlopbc.ca/>
- cxciiii Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers. <http://www.cnsopb.ns.ca/>
- cxciiv Administration du pipe-line du Nord, <http://apn.gc.ca/accueil>
- cxcv Loi sur le ministère des Ressources naturelles <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/N-20.8/>
- cxcvi Loi sur les forêts. <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/F-30/>
- cxcvii Loi sur les levés et l'inventaire des ressources naturelles. <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/R-7/>
- cxcviii Loi sur l'efficacité énergétique. <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/e-6.4/>
- ccix Loi sur les mesures de transparence dans le secteur extractif. <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-22.7/page-1.html>
- cc Loi sur les explosifs - L.R.C. (1985), ch. E-17. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-17/TexteComplet.html>
- cci Raison d'être, mandat et rôle : composition et responsabilités, <https://www.mcan.gc.ca/raison-detre-mandat-et-role-composition-et-responsabilites/20892>
- ccii InfoBase du GC, <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-fra.html>
- cciii Ressources naturelles Canada, <https://www.mcan.gc.ca/accueil>
- cciv Stratégie ministérielle de développement durable, <https://www.mcan.gc.ca/mcan/rapports-sur-les-resultats-minis/rapport-sur-les-resultats-minist/tableaux-de-renseignements-suppl/strategie-ministerielle-de-developpement-durable/23031>
- ccv Renseignements sur les programmes de paiements de transfert de 5 millions de dollars ou plus, <https://www.mcan.gc.ca/mcan/rapports-sur-les-resultats-minis/rapport-sur-les-resultats-minist/tableaux-de-renseignements-suppl/reenseignements-sur-les-programmes-de-paiements-de-transfert-de-5-millions-de-dollars-ou-plus>
- ccvi Analyse comparative entre les sexes plus, <https://www.mcan.gc.ca/mcan/rapports-sur-les-resultats-minis/rapport-sur-les-resultats-minist/tableaux-de-renseignements-suppl/analyse-comparative-entre-les-sexes-plus/23035>
- ccvii Initiatives horizontales, <https://www.mcan.gc.ca/mcan/rapports-sur-les-resultats-minis/rapport-sur-les-resultats-minist/tableaux-de-renseignements-suppl/initiatives-horizontales/23037>
- ccviii Réponse aux comités parlementaires et aux audits, <https://www.mcan.gc.ca/mcan/rapports-sur-les-resultats-minis/rapport-sur-les-resultats-minist/tableaux-de-renseignements-suppl/reponse-aux-comites-parlementaires-et-aux-audits/23039>
- ccix Financement pluriannuel initial, <https://www.mcan.gc.ca/mcan/rapports-sur-les-resultats-minis/rapport-sur-les-resultats-minist/tableaux-de-renseignements-suppl/financement-pluriannuel-initial/23041>
- ccx Rapport sur les dépenses fiscales fédérales, <https://www.canada.ca/fr/ministere-finances/services/publications/dépenses-fiscales.html>