

Rapport sur les résultats ministériels 2020-2021

Ressources naturelles Canada

Original signé par

L'honorable Jonathan Wilkinson, C.P., député,
ministre des Ressources naturelles

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles,
2021

Cat. No. M2-15F-PDF
ISSN 2561-1682

Also available in English under the title: 2020-21 Departmental Results Report Natural Resources
Canada

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

Table des matières

Message du ministre	1
Aperçu des résultats.....	4
Résultats : nos réalisations	19
Responsabilités essentielles	19
Science des ressources naturelles et atténuation des risques	19
Valorisation novatrice et durable des ressources naturelles	35
Secteurs des ressources naturelles concurrentiels à l'échelle mondiale	55
Services internes	73
Analyse des tendances en matière de dépenses et de ressources humaines	81
Dépenses réelles	81
Ressources humaines réelles	84
Dépenses par crédit voté	85
Dépenses et activités du gouvernement du Canada.....	85
États financiers et faits saillants des états financiers	85
Renseignements ministériels	89
Profil organisationnel	89
Raison d'être, mandat et rôle : composition et responsabilités	89
Contexte opérationnel.....	89
Cadre de présentation de rapports	90
Renseignements connexes sur le répertoire des programmes	91
Tableaux de renseignements supplémentaires	91
Dépenses fiscales fédérales	91
Coordonnées de l'organisation.....	91
Annexe : définitions	93
Notes de fin	98

Message du ministre

Au cours de cette année marquée par une pandémie mondiale, Ressources naturelles Canada (RNCan) a réagi avec habileté et innovation en lançant de nouvelles initiatives et en restructurant les programmes existants pour assurer la viabilité de l'industrie des ressources, la création d'emplois et la transition de la main-d'œuvre. Le présent rapport résume bon nombre de ces efforts et met en lumière les moyens utilisés par le Ministère pour continuer de soutenir les objectifs du gouvernement visant à stimuler notre secteur des technologies propres, à assurer le développement durable de nos ressources naturelles et à atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

En réponse à l'actuelle pandémie de COVID-19, RNCan a contribué aux efforts pangouvernementaux déployés pour protéger la population canadienne en entreprenant beaucoup d'activités qui ne relèvent pas de ses rôles et responsabilités traditionnels. Au cours de la dernière année, RNCan a fourni des données géospatiales essentielles à l'Agence de la santé publique du Canada; a publié des données relatives à la COVID-19 sur le portail du gouvernement ouvert; a fourni de l'équipement de protection à l'industrie; a transporté des professionnels de la santé dans des communautés autochtones éloignées; a fait preuve de souplesse dans l'exécution des programmes; et a contribué à l'élaboration de politiques fédérales.



En outre, RNCan a accéléré le développement de technologies propres et la décarbonisation de notre économie en lançant ce qui suit :

- la Stratégie canadienne pour l'hydrogène, qui établit un cadre d'investissement destiné à augmenter la production, la distribution et l'utilisation d'hydrogène propre, et ce, aussi bien au pays qu'à l'étranger;
- le Plan d'action des petits réacteurs modulaires, qui vise à faciliter le développement des sources d'énergie propre du Canada, la diversification de l'accès à l'électricité propre et la réduction des émissions de GES;
- le Fonds de réduction des émissions de 750 millions de dollars, qui vise à soutenir les sociétés pétrolières et gazières dans leurs efforts pour réduire leurs émissions de méthane et autres émissions de gaz à effet de serre malgré les récents chocs de prix et la pandémie mondiale en cours;
- la Subvention canadienne pour des maisons plus vertes, qui vise à aider les propriétaires à se renseigner sur le rendement énergétique de leur habitation et à en améliorer l'efficacité énergétique et la résilience;
- un nouveau programme visant à planter deux milliards d'arbres sur dix ans; ce programme réduira les émissions de GES, créera 4 300 emplois, promouvra la biodiversité et accroîtra la résilience des forêts à l'égard des changements climatiques tout en réduisant les risques de feux de forêt.

RNCan a soutenu des projets visant à mettre au point des carburants d'aviation durables, à offrir des solutions de rechange au diesel dans les communautés autochtones, à moderniser les réseaux électriques et à accroître les projets d'innovation dirigés par des femmes dans le secteur des technologies propres. Le Ministère a également financé l'aménagement d'un grand nombre de bornes de recharge rapide pour véhicules électriques et de stations d'hydrogène et de gaz naturel pour accélérer l'adoption de modes de transport sobres en carbone. Enfin, il a continué d'aider les Canadiens à effectuer des rénovations écoénergétiques, notamment grâce aux programmes ENERGY STAR®.

En sa qualité de ministère à vocation scientifique, RNCan a mis en place l'Initiative d'accélération numérique, qui favorisera le recours à l'intelligence artificielle et fera progresser la transformation numérique du Canada. De plus, les scientifiques de RNCan ont assuré la sécurité de la population canadienne en fournissant des données géospatiales en temps quasi réel sur les inondations, les feux de forêt et les tremblements de terre.

Par ailleurs, RNCan a mis en œuvre plusieurs initiatives visant à accroître la compétitivité du secteur canadien des minéraux et à améliorer les chaînes d'approvisionnement. Par exemple, le Ministère a joué un rôle de premier plan dans la création du groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur les minéraux critiques et les chaînes de valeur des batteries. Le Ministère a également fait avancer des activités et échanges bilatéraux et multilatéraux à l'échelle internationale, positionnant ainsi le Canada comme un partenaire concurrentiel en matière de commerce et d'investissement et comme un chef de file de la transition vers une économie mondiale sobre en carbone.

Pour promouvoir la réconciliation, l'équité, la diversité et l'inclusion, RNCan a mis à contribution des partenaires autochtones et fédéraux et a fait connaître les appels à l'action de la Commission de vérité et de réconciliation et la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, et ce, tout en renforçant ses propres politiques sur la diversité et l'inclusion.

L'année qui vient de s'écouler a mis tous les Canadiens à rude épreuve, mais RNCan peut être fier des initiatives qu'il a menées et des résultats tangibles qu'il a obtenus. Le présent rapport témoigne de ces réalisations.



Aperçu des résultats

Les ressources naturelles du Canada constituent d'importantes sources d'emplois et de prospérité dans la mesure où le secteur représente environ 15,1 % du produit intérieur brut (PIB) et 47 % du total des biens exportés par le Canada, et a soutenu plus de 1,9 million d'emplois directs et indirects en 2020. Avec le déclenchement de la COVID-19, le PIB du secteur des ressources naturelles du Canada a connu une baisse trimestrielle record de 10,7 % au cours du deuxième trimestre de 2020, les exportations de ressources ayant chuté de 28,4 % et l'emploi de 7,2 %. Ces baisses reflètent une chute importante de la demande en raison d'une baisse de l'activité économique au Canada et ont également été exacerbées par la baisse de la demande internationale de la part des principaux partenaires commerciaux comme les États-Unis, le Royaume-Uni et le Japon¹. Même si l'on a pu observer quelques gains plus tard en 2020-2021 avec l'assouplissement des restrictions que les gouvernements avaient mises en place pour lutter contre la pandémie^{2,3}, les répercussions à long terme de la COVID-19 sur le secteur des ressources naturelles du Canada demeurent incertaines.

Au beau milieu des fluctuations et des incertitudes économiques en 2020-2021, Ressources naturelles Canada (RNCan) a continué de fournir des résultats aux Canadiens tout en appuyant la stabilisation et la reprise économique en cours dans le secteur des ressources naturelles du Canada.

Le Ministère et la pandémie de la COVID-19

En réponse à la pandémie de la COVID-19, le Ministère a lancé de nouvelles initiatives et a réorganisé bon nombre de ses programmes et activités existants afin d'assurer la sécurité des Canadiens et de soutenir la prestation de services et la production de résultats continues. Ces changements s'inscrivent également dans les efforts déployés par le gouvernement du Canada pour faire face aux répercussions de la COVID-19 sur les Canadiens et pour appuyer la reprise économique, tout en poursuivant la transition vers une économie à faibles émissions de carbone.

À ce titre, RNCan a appuyé la mise en œuvre du [Crédit d'urgence pour les grands employeurs \(CUGE\)](#)ⁱ en fournissant des analyses sur les répercussions de la pandémie sur les secteurs

¹ *Le Quotidien*, [Indicateurs des ressources naturelles, deuxième trimestre de 2020](#)

² *Le Quotidien*, [Indicateurs des ressources naturelles, troisième trimestre de 2020](#)

³ *Le Quotidien*, [Indicateurs des ressources naturelles, quatrième trimestre de 2020](#)

pétrolier, gazier, minier et forestier. RNCan a également travaillé avec d'autres ministères sur des mesures telles que le [Programme de crédit aux entreprises](#)ⁱⁱ et la [Subvention salariale d'urgence du Canada](#)ⁱⁱⁱ qui ont contribué à assurer le fonctionnement de divers secteurs de l'économie canadienne pendant la pandémie, y compris les secteurs pétrolier et gazier.

À l'automne 2020, le [Fonds pour la réduction des émissions](#)^{iv} (FRE) de 750 millions de dollars a été créé pour appuyer les investissements et la recherche visant à réduire les émissions, en mettant l'accent sur le méthane, provenant des entreprises pétrolières et gazières côtières et extracôtières au Canada. Au cours de sa première année d'existence, le volet côtier et infracôtier du Fonds, doté de 675 millions de dollars, devrait permettre de réduire les émissions d'au moins 3,1 mégatonnes d'équivalent de dioxyde de carbone.

Par l'entremise du [Fonds pour les mesures de sécurité dans le secteur forestier](#)^v (FMSSF), RNCan a travaillé avec les provinces et les territoires afin de fournir un financement d'urgence aux petites et moyennes entreprises (PME) du secteur forestier. Cela a contribué à accroître la viabilité du secteur forestier et à préserver des emplois dans ce secteur, notamment pour permettre à environ 7 000 planteurs d'arbres de continuer à planter environ 600 millions d'arbres. De plus, le Ministère a appuyé les interventions à l'échelle du gouvernement en fournissant de l'information géospatiale essentielle à la campagne de connaissance de la situation relative à la COVID-19 par l'Agence de la santé publique du Canada, en publiant des données relatives à la COVID-19 sur le portail du gouvernement ouvert et en appuyant l'élaboration de réponses du gouvernement fédéral.

À l'interne, RNCan s'est adapté rapidement à la situation de la COVID-19 en prenant des mesures solides pour le travail à distance et le bien-être des employés. Le Ministère a mis en œuvre une stratégie visant à adopter un processus graduel pour la réinsertion et le maintien des opérations afin d'assurer l'efficacité et la continuité des activités quotidiennes et de l'administration des programmes.

Dans l'ensemble, la pandémie de la COVID-19 n'a pas compromis la capacité de RNCan à respecter les engagements qu'il a pris envers les Canadiens dans le plan ministériel 2020-2021, y compris une plus grande équité, diversité et inclusion (voir l'encadré). Les résultats prévus ont été atteints

Équité, diversité et inclusion au sein de RNCan

En 2020-2021, RNCan a répondu à l'appel à l'action du greffier du Conseil privé en faveur de la lutte contre le racisme, l'équité et l'inclusion dans la fonction publique fédérale, notamment, en établissant un **Bureau de l'équité, de la diversité et de l'inclusion (EDI)**, en élaborant un cadre de diversité et d'inclusion et une structure de gouvernance pour fournir une orientation stratégique globale.

Conformément à ce cadre, cinq piliers ont été établis pour combler les lacunes en matière de données, fixer des objectifs pour la représentation du personnel de RNCan, renforcer l'EDI dans le secteur des ressources naturelles, faire progresser la réconciliation avec les peuples autochtones et créer des outils pour intégrer les pratiques d'EDI dans le travail de RNCan.

Les secteurs et les réseaux d'employés de RNCan ont été mobilisés pour élaborer des plans d'action et mobiliser les employés dans l'ensemble de l'organisation afin d'appuyer un changement de culture, d'accroître la représentation et de mettre à jour les programmes et les politiques de RNCan. Les outils de l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS plus) ont été appliqués lors de l'élaboration de nouvelles politiques, de nouveaux programmes et de nouvelles lois. Le Conseil consultatif des employés noirs de RNCan a également été créé récemment, tandis qu'un soutien a été fourni aux 11 réseaux d'employés dont le travail contribue à créer un environnement plus inclusif pour tous les employés du Ministère.

Pour de plus amples renseignements sur l'EDI, veuillez consulter la section Services internes du présent rapport.

dans les cinq domaines prioritaires découlant de ses responsabilités essentielles, de son mandat et des engagements ministériels.

Accélérer l'adoption de technologies propres et soutenir la transition vers un avenir à faibles émissions de carbone

La transition vers un avenir à faible émission de carbone nécessite des investissements importants dans les technologies propres. Voici les réalisations de RNCan en 2020-2021 :

- **Accélération de l'innovation en matière de technologies propres** – Le [Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques](#)^{vi} (CPC) vise à stimuler l'innovation et la croissance en augmentant le développement et l'adoption de technologies. Les programmes du CPC, comme les [programmes d'infrastructures vertes](#)^{vii}, ont contribué à accélérer le déploiement et l'entrée sur le marché d'infrastructures énergétiques propres de prochaine génération. Il s'agit notamment des programmes suivants : le [Programme des réseaux intelligents](#)^{viii}, le [Programme des énergies renouvelables émergentes](#)^{ix}, le [Programme de recherche, développement et démonstration \(RD&D\) de bâtiments écoénergétiques](#)^x, l'[Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement](#)^{xi}, le [Programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro](#)^{xii}, le [Programme de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques](#)^{xiii} et le [programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées](#)^{xiv}. Ces programmes ont contribué à faire progresser la transformation énergétique du Canada et à assurer les réalisations dans le cadre du CPC.

De plus, le Ministère a fait progresser le dialogue entre le gouvernement du Canada et le gouvernement de la Colombie-Britannique (C.-B.) afin de mettre en œuvre le Protocole d'entente sur l'électrification du secteur du gaz naturel qui soutient les interconnexions électriques pour l'électrification de la production de gaz naturel en Colombie-Britannique. RNCan a également poursuivi la mise en œuvre de six [Défis sur les technologies propres qui s'inscrivent dans le cadre de l'initiative Impact Canada](#)^{xv} afin de trouver des solutions novatrices à des problèmes complexes et persistants dans le développement de technologies propres, comme les carburants d'aviation durables.

En vertu de l'Initiative pancanadienne [Innovation mines vertes](#)^{xvi}, des progrès ont été réalisés grâce au leadership de RNCan dans le cadre du [Programme de valorisation des résidus miniers](#)^{xvii}, visant le retraitement des résidus miniers pour en récupérer les métaux essentiels et précieux, ce qui contribue à réduire l'empreinte environnementale, sociale et économique des résidus miniers.

Le Ministère a contribué à stimuler l'innovation par le biais du [Programme d'innovation énergétique](#)^{xviii} et du [Programme de recherche et de développement énergétiques](#)^{xix} en appuyant 180 projets afin de permettre aux scientifiques et aux chercheurs fédéraux d'effectuer des travaux de recherche, de développement et de démonstration (R-D-D) de calibre mondial. RNCan a également appuyé l'innovation technologique par l'entremise du

[Carrefour de la croissance propre^{xx}](#), en rassemblant à la fois les producteurs et les utilisateurs de technologies propres et les programmes et services fédéraux. En favorisant la recherche et l'innovation continues dans le secteur des technologies propres, le gouvernement du Canada contribue à la réduction des émissions de GES et aide le Canada à atteindre ses cibles en matière de lutte contre les changements climatiques pour un avenir plus durable.

Afin de maintenir la compétitivité du secteur forestier canadien, le Ministère a fait progresser le Cadre de la bioéconomie forestière en investissant dans des programmes tels que l'[Initiative de foresterie autochtone^{xxi}](#) (IFA), et le [Programme d'innovation forestière^{xxii}](#) qui soutiennent le développement durable et l'innovation. En collaboration avec les intervenants, RNCan a également rétabli le groupe de travail sur l'innovation du Conseil canadien des ministres des forêts pour aider à faire progresser le Cadre, tout en reconnaissant le rôle que la transition vers la bioéconomie peut jouer pour appuyer une relance écologique après la COVID-19.

- **Progression de la transition du Canada vers une économie sobre en carbone** – RNCan a continué de s'appuyer sur les recommandations du [rapport du Conseil Génération Énergie^{xxiii}](#) pour aider à façonner l'avenir énergétique du Canada, et le gouvernement du Canada a publié son [plan climatique renforcé^{xxiv}](#) en 2020, qui a permis de cerner des investissements importants dans des domaines tels que l'efficacité énergétique des maisons, les énergies renouvelables intelligentes, la modernisation du réseau et l'accès à des carburants à faibles émissions de carbone et à émissions nulles au Canada afin de contribuer à l'atteinte des objectifs économiques et environnementaux du Canada.

La [Subvention canadienne pour des maisons plus vertes^{xxv}](#) a été annoncée dans l'Énoncé économique de l'automne 2020 afin de fournir des évaluations ÉnerGuide de l'efficacité énergétique des maisons et des subventions pouvant atteindre 5 000 \$ pour des rénovations écoénergétiques dans près de 700 000 maisons, ainsi que pour appuyer le recrutement et la formation de conseillers en efficacité énergétique ÉnerGuide. Cette subvention contribue à accroître l'efficacité énergétique des maisons canadiennes, à créer de nouveaux emplois, à faire croître la chaîne d'approvisionnement écologique à l'échelle du pays et à lutter contre les changements climatiques. Le Ministère a également continué d'administrer le [programme ENERGY STAR[®] pour les produits^{xxvi}](#), qui encourage et promeut les achats de produits à haut rendement énergétique par les consommateurs, en plus de soutenir l'amélioration du rendement énergétique industriel et de reconnaître les réalisations vérifiables en matière d'énergie par le biais du [programme ENERGY STAR pour l'industrie^{xxvii}](#) au Canada. En outre, le Ministère a fourni du soutien et des conseils à la Fédération canadienne des municipalités, pour le [Fonds municipal vert^{xxviii}](#), notamment pour le lancement du nouveau volet de financement de l'initiative [Logements abordables durables^{xxix}](#), afin de rénover les unités existantes ou de construire de nouveaux logements abordables ayant un meilleur rendement énergétique.

RNCan s'est efforcé d'élargir le portefeuille de sources d'énergie propre du Canada, de stimuler la production et la distribution, et de diversifier l'accès à l'électricité propre. En

décembre 2020, le Ministère a lancé la [Stratégie canadienne pour l'hydrogène^{xxx}](#), qui est un appel à l'action pour les gouvernements à tous les échelons et le secteur privé de saisir les avantages économiques et environnementaux que l'hydrogène peut apporter à l'échelle du pays, et appuyé la publication du [Plan d'action pour les petits réacteurs modulaires \(PRM\)^{xxxi}](#), du Canada, qui décrit le plan de développement, de démonstration et de déploiement des PRM. RNCan a également fait progresser le dialogue sur l'électricité avec les entreprises de services publics, quatre provinces de l'Atlantique et le Québec afin de renforcer la boucle de transport de la région atlantique et de stimuler la production et la distribution d'électricité propre, dans le cadre des éléments clés de la mise en œuvre de la [feuille de route de l'énergie propre pour le Canada atlantique^{xxxii}](#). Ces initiatives aideront le Canada à atteindre ses cibles de zéro émission nette d'ici 2050 et à se positionner comme chef de file mondial des carburants renouvelables propres.

Grâce au [projet d'accélérateur numérique^{xxxiii}](#), les scientifiques du Ministère ont réalisé 12 projets et en ont examiné plus de 35 autres pour appliquer l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique à un éventail d'enjeux qui ont une incidence sur les Canadiens, notamment en permettant la réalisation d'études sur le terrain à distance, en améliorant la surveillance des forêts et en prévoyant la demande de véhicules électriques sur les infrastructures électriques.

Enfin, le Ministère a lancé le [programme 2 milliards d'arbres^{xxxiv}](#) dans le cadre du Fonds pour des solutions climatiques naturelles, en investissant 3,2 milliards de dollars pour planter deux milliards d'arbres au cours des 10 prochaines années. Cela permettra de réduire les émissions de GES de 12 mégatonnes par année d'ici 2050, de créer environ 4 300 emplois, d'encourager et de soutenir la participation autochtone, de réduire le risque d'incendies de forêt et d'inondations dans les collectivités rurales et de soutenir la biodiversité.

Améliorer l'accès aux marchés et la compétitivité dans les secteurs des ressources naturelles

L'avantage naturel du secteur des ressources au Canada est le plus manifeste dans le secteur des exportations. Comme le Canada est un fournisseur de matières premières, le succès des industries des ressources du Canada dépend de sa capacité à créer et maintenir de nouveaux marchés dans l'économie mondiale tout en veillant à ce que le Canada exploite ses ressources naturelles de façon durable. Voici les réalisations de RNCan en 2020-2021 :

- **Établissement et amélioration des accords et des partenariats internationaux** – Le Ministère a fait progresser le [Plan d'action conjoint Canada–États-Unis pour la collaboration dans le domaine des minéraux critiques^{xxxv}](#) afin de promouvoir l'intérêt commun du Canada et des États-Unis à l'égard des minéraux critiques, y compris la création de chaînes logistiques, le développement de nouvelles relations interentreprises, l'amélioration de la découverte des gisements et la promotion d'une saine gouvernance mondiale des minéraux. Ce travail contribue à attirer les investissements étrangers et à faire croître l'industrie nationale du Canada.

Lors de la Conférence des ministres de l'Énergie et des Mines (CMEM) en 2020, les ministres ont convenu de mettre sur pied un groupe de travail chargé de bâtir une chaîne de valeur entièrement canadienne pour les minéraux critiques et les batteries. Le groupe de travail a déjà publié une liste permanente de minéraux essentiels, a analysé les politiques visant à positionner le Canada sur les marchés mondiaux et a élaboré une approche de mobilisation à l'échelle internationale.

Le Ministère a travaillé à appuyer l'intégration plus étroite des marchés, ainsi que l'amélioration du libre-échange et de la position concurrentielle du secteur des ressources naturelles du Canada en tirant parti des accords commerciaux existants comme l'Accord Canada–États-Unis–Mexique (ACEUM), l'Accord de partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP) et l'Accord économique et commercial global (AECG) entre le Canada et l'Union européenne (UE). RNCan a également cherché à ouvrir des débouchés en travaillant avec d'autres ministères pour faire progresser les accords commerciaux modernes avec des partenaires nouveaux et prioritaires⁴.

Afin d'appuyer davantage les entreprises du secteur des ressources naturelles qui souhaitent exporter leurs biens, leurs services et leurs technologies vers les marchés mondiaux, le Ministère a fait progresser les activités et les engagements bilatéraux et multilatéraux avec des partenaires. Il a notamment conclu des partenariats stratégiques, des protocoles d'entente et des dialogues de haut niveau sur l'énergie avec l'Union européenne et des pays comme les États-Unis, le Mexique, le Japon, l'Inde et l'Allemagne, afin de positionner le Canada en tant que partenaire concurrentiel en matière de commerce et d'investissement et chef de file dans la transition vers une économie mondiale à faibles émissions de carbone. Le Ministère a également fait des efforts pour améliorer la collaboration et les partenariats multilatéraux internationaux en participant activement à des forums clés tels que la conférence de la société Cambridge Energy Research Associates (CERA; conférence CERAWeek), l'Agence internationale de l'énergie (AIE), le G7 et le G20, le Dialogue de Berlin sur la transition énergétique et l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), entre autres.

Parmi les faits saillants du Canada sur la scène internationale, mentionnons son rôle de chef de file lors du Clean Energy Transitions Summit [traduction : Sommet sur la transition vers les énergies propres] de l'AIE, la première réunion ministérielle entièrement consacrée à l'avenir de l'énergie propre; du sommet Net Zéro, la première réunion ministérielle axée sur le cheminement mondial vers le net zéro; et de la nouvelle Commission mondiale sur les transitions énergétiques propres centrées sur les personnes, lancée pour assurer une transition juste et inclusive. Le Ministère a également financé le Programme de transition vers l'énergie propre de l'AIE pour aider les économies émergentes dans leur transition énergétique.

En outre, RNCan a également participé à la 11^e réunion ministérielle sur l'énergie propre (CEM), en s'appuyant sur l'expérience du Canada en tant qu'hôte de la CEM10 en 2019.

⁴ Les partenaires prioritaires comprennent des organisations et des pays comme le MERCOSUR, le Royaume-Uni, l'Indonésie et l'ANASE.

Parmi les faits saillants de cette réunion ministérielle, mentionnons le lancement de deux nouveaux volets de travail, soit l'initiative de la plateforme Biofuture de la CEM et la campagne mondiale « Drive-to-Zero » [traduction : Conduit-vers-zéro] pour les véhicules commerciaux, ainsi que la présidence et la modération d'un événement préparatoire réussi intitulé « Empowering People in Our Clean Energy Transition » [traduction : Autonomiser les gens dans notre transition vers l'énergie propre], s'engageant à explorer le lancement d'un nouveau volet de travail sur ce sujet à l'avenir.

Au cours de sa deuxième année d'adhésion à l'IRENA, le Canada a cherché à intensifier sa participation et à accroître le contenu canadien dans le cadre des activités de l'IRENA. Des progrès importants ont été réalisés, et le Canada participe maintenant activement à cinq nouveaux cadres de collaboration portant sur l'hydrogène vert, l'hydroélectricité, les pays ayant une part élevée d'énergie renouvelable, la géopolitique de la transformation de l'énergie et les énergies renouvelables extracôtières.

RNCan a également aidé le Canada à promouvoir l'utilisation des technologies propres à l'échelle internationale en fournissant un soutien continu en nature au secrétariat de Mission Innovation (MI), en participant à la cinquième réunion ministérielle de MI (MI 2.0), en assumant le rôle de vice-président du Comité directeur de MI et en rapportant lors de la sixième conférence ministérielle de MI le fait que le Canada avait dépassé ses investissements ciblés dans les technologies propres. Le Ministère a également travaillé en collaboration avec 30 organisations fédérales pour encourager la mise en œuvre de la R-D-D en matière d'énergie propre et la production de rapports à ce sujet.

- **Promotion de l'exploitation et de l'utilisation responsables des ressources naturelles du Canada à l'échelle nationale et internationale** – Dans le cadre du [Plan canadien pour les minéraux et les métaux^{xxxvi}](#) (PCMM), RNCan a publié la mise à jour du Plan d'action 2020 à la CMEM afin de démontrer les progrès réalisés dans le cadre des six initiatives. Ces initiatives pancanadiennes mettent en œuvre les objectifs du PCMM, notamment : améliorer la compétitivité de l'industrie canadienne des minéraux et des métaux, positionner le Canada afin qu'il connaisse un succès à long terme dans une économie mondiale propre et numérisée, et en fin de compte, faire du Canada le chef de file de l'industrie minière. En outre, le plan d'action rendait compte des répercussions de la COVID-19 sur le secteur des minéraux et des métaux et mettait en évidence les initiatives prises par les gouvernements et l'industrie pour soutenir la reprise économique après la COVID-19. Toujours dans le cadre du PCMM, la Commission géologique du Canada de RNCan a travaillé à l'élaboration d'une stratégie géoscientifique pancanadienne avec les provinces et les territoires afin de mettre en valeur les ressources géologiques du Canada de façon responsable, y compris les minéraux critiques, de produire de meilleures données pour trouver de futures mines, de réduire les risques associés à l'exploration, de stimuler la compétitivité, d'appuyer les décisions relatives à l'utilisation des terres et d'améliorer la sécurité publique tout en réduisant les risques liés aux catastrophes naturelles.

Le Ministère a investi un montant supplémentaire de 135 millions de dollars à compter de 2020-2021 dans le cadre de l'[Initiative géoscientifique ciblée^{xxxvii}](#) (IGC) et du [Programme de géocartographie de l'énergie et des minéraux^{xxxviii}](#) (GEM) pour la recherche à long terme et la mobilisation des provinces, des territoires et des organisations de gouvernance autochtones. Ces deux programmes appuient la compétitivité du secteur minier et la participation des collectivités dans l'aménagement du territoire.

Afin de soutenir les économies du Nord et de contribuer à l'exercice de la souveraineté dans le Nord canadien, RNCan a travaillé en collaboration avec Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada (RCAANC) afin de déterminer les demandes croissantes et changeantes pour le [Programme du plateau continental polaire^{xxxix}](#) (PPCP). Bien que le PPCP ait suspendu la saison de travaux sur le terrain dans l'Arctique en 2020 en raison de la pandémie de la COVID-19, le programme a pu mettre à profit son expertise en vue d'appuyer le déplacement des infirmières dans les collectivités éloignées des Premières Nations dans le nord de l'Ontario, du Manitoba et de l'Alberta. Lorsque certaines restrictions se sont atténuées dans ces territoires, le PPCP a pu permettre un retour limité au travail pour les projets menés par les partenaires du Nord dans leur territoire respectif.

De plus, le Ministère a également participé à l'élaboration de la prochaine phase du [Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord^{xl}](#) (CSAN) lequel est dirigé par Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada, en mettant l'accent sur la mise en œuvre, les stratégies d'investissement et la gouvernance. Le Cadre établit une vision stratégique à long terme qui orientera les activités et les investissements du gouvernement du Canada dans l'Arctique jusqu'en 2030.

De plus, RNCan a fait progresser l'élaboration de grands projets d'infrastructure et de ressources stratégiques afin d'améliorer la compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada, notamment en offrant un soutien aux Comités consultatifs et de surveillance autochtones (CCSA) pour le réseau de Trans Mountain et le projet concernant la canalisation 3 qui offrent un lieu pour établir des relations et engager le dialogue entre la Nation métisse, les Premières Nations, le gouvernement et la Régie de l'énergie du Canada, afin de faire progresser la réconciliation.

- **Appui à l'égard des changements législatifs et politiques** – Le Ministère a travaillé avec l'Agence canadienne d'évaluation d'impact, la province de Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.) et l'Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers afin de faciliter le processus d'évaluation d'impact pour le forage exploratoire extracôtier.

Soutenir les collectivités et les travailleurs des ressources dans la transition vers une économie à faibles émissions de carbone

La transition vers un avenir à faibles émissions de carbone continue de transformer la nature des activités des travailleurs issus de nombreux secteurs des ressources. En collaboration avec tous les intervenants, le Ministère fera progresser les projets de loi visant à soutenir l'avenir et la subsistance des travailleurs, des communautés et des peuples autochtones dans la transition. Voici les réalisations de RNCan en 2020-2021 :

- **Appui aux travailleurs et aux communautés touchés par l'élimination progressive de l'électricité produite à partir du charbon** – S'inspirant du Groupe de travail sur la transition équitable pour les collectivités et les travailleurs des centrales au charbon canadiennes, RNCan a continué de soutenir les travailleurs et les communautés à développer leurs compétences futures et à créer des cultures inclusives, tout au long de la transition énergétique vers un avenir sobre en carbone.
- **Défense des entreprises, des communautés et des travailleurs** – RNCan a défendu les travailleurs et les collectivités du secteur forestier contre les pratiques commerciales déloyales en appuyant Affaires mondiales Canada dans les litiges en vertu du chapitre 19 de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), du chapitre 10 de l'Accord Canada–États-Unis–Mexique (ACEUM) et à l'Organisation mondiale du commerce.

Le Ministère a également contribué à faire progresser l'intervention économique du gouvernement fédéral pour répondre à la COVID-19 en investissant plus de 15 millions de dollars dans le [Programme de stages en sciences et technologie^{xli}](#) dans le cadre de la Stratégie emploi et compétences jeunesse du Canada, afin d'aider à constituer une main-d'œuvre qualifiée et diversifiée, en créant plus de 600 emplois et possibilités de formation dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie, des mathématiques et d'autres domaines connexes pour les jeunes de 15 à 30 ans. Le Programme vise à promouvoir l'équité, la diversité et l'inclusion en ciblant une participation de 50 % des groupes visés par l'équité en matière d'emploi, notamment les femmes, les peuples autochtones, les minorités visibles et les personnes handicapées.

Promouvoir la réconciliation, établir des relations et partager les avantages économiques avec les peuples autochtones

Le gouvernement du Canada s'est engagé à renforcer sa relation avec les peuples autochtones, laquelle est fondée sur la reconnaissance des droits, le respect, la coopération et le partenariat. Voici les réalisations de RNCan en 2020-2021 :

- **Prise en charge des répercussions de la pandémie de COVID-19 sur les communautés autochtones et nordiques éloignées** – RNCan a mobilisé les associations, les entreprises et les collectivités autochtones ainsi que les organismes nationaux du secteur des ressources naturelles afin de cerner les lacunes du financement fédéral et de s'assurer que les

programmes proposés tiennent compte des répercussions uniques et disproportionnées de la pandémie de la COVID-19 sur les peuples, les collectivités et les entreprises autochtones.

- **Appui au partage du savoir autochtone** – RNCan a mis en œuvre de multiples initiatives en vue d'améliorer l'accès des collectivités autochtones aux sources de données du Ministère. Il s'agit notamment de l'élaboration d'un guide pratique avec d'autres ministères afin que les communautés autochtones puissent découvrir, analyser et visualiser des données pertinentes au moyen du [portail Cartes ouvertes](#)^{xlii} du gouvernement du Canada; de l'élargissement des lignes directrices du Cadre de la cartographie des zones inondables afin d'inclure une plus grande mobilisation communautaire; et de l'élaboration d'un programme d'études géospatiales accessible en ligne et adapté à la culture afin d'établir des instruments de politique géospatiale à l'appui de la souveraineté des données autochtones.

Afin d'inclure davantage les voix autochtones dans les priorités de RNCan, le Ministère a lancé un processus de réflexion interne, intitulé « Une voie vers la réconciliation », afin de travailler ensemble et de changer la façon dont le Ministère fonctionne et collabore pour faire progresser la réconciliation de façon significative.

- **Renforcement des capacités et soutien au développement économique** – Le Ministère a annoncé un financement pouvant atteindre 12 M\$ sur deux ans pour le programme des Partenariats pour les ressources naturelles autochtones afin d'accroître la participation des collectivités et des organisations autochtones de la Colombie-Britannique et de l'Alberta aux possibilités économiques associées au développement des infrastructures pétrolières et gazières. Afin de soutenir le développement économique dirigé par les peuples autochtones dans le secteur forestier canadien, RNCan a également terminé l'appel de propositions de 2020 pour l'[Initiative de foresterie autochtone](#)^{xliii}, avec un nombre record de 112 propositions demandant un financement de 75 M\$.
- **Promotion des occasions de participation à la mise au point d'infrastructures énergétiques** – Grâce aux Comités consultatifs et de surveillance autochtones (CCSA) pour le [réseau de Trans Mountain](#)^{xliv} (en anglais seulement) et le [projet concernant la canalisation 3](#)^{xlv} (en anglais seulement), les relations se sont approfondies entre la Nation métisse, les Premières Nations, les gouvernements, la Régie canadienne de l'énergie et les promoteurs. Les CCSA ont créé des possibilités de dialogue sur les problèmes et les défis, et ont offert des moyens de travailler à la réconciliation et à la mise en œuvre de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA).
Pour appuyer les collectivités autochtones dans leur transition du diesel vers une énergie propre, renouvelable et fiable, deux initiatives ont été mises en œuvre en 2020-2021 :
 - Dans le cadre de l'[Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel d'Impact Canada](#)^{xlvi}, 14 accords de contribution, d'une valeur maximale de 500 000 \$ chacun, ont été signés, et une subvention de 800 000 \$ a été accordée pour un projet à la phase de la mise en œuvre.

- Le programme d'infrastructures vertes « Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées^{xlvii} » appuie 93 projets d'électricité renouvelable, de biothermie et de renforcement des capacités, qui permettront d'installer 16,3 mégawatts d'électricité renouvelable et 7,9 mégawatts (équivalent thermique) de capacité de biochauffage.

Protéger les Canadiens contre les répercussions des dangers d'origine naturelle et humaine

Les catastrophes d'origine humaine et naturelle peuvent avoir des conséquences dramatiques sur la vie des Canadiens et Canadiennes, ainsi que sur la sécurité des infrastructures essentielles et sur l'ensemble de l'économie du Canada. Voici les réalisations de RNCAN en 2020-2021 :

- **Amélioration de la surveillance des catastrophes naturelles** – RNCAN a contribué à protéger les Canadiens et Canadiennes contre les effets des catastrophes naturelles, notamment les inondations, en assurant la coordination scientifique et géospatiale fédérale avec les provinces, les territoires, le milieu universitaire et le secteur privé, et a appuyé la [Stratégie de sécurité civile^{xlviii}](#) du gouvernement du Canada et l'ensemble des efforts fédéraux visant à améliorer les capacités de gestion des situations d'urgence.

De plus, le Ministère a mobilisé les mesures fédérales recommandées dans le cadre de la [Stratégie canadienne en matière de feux de forêt^{xlix}](#) et dans le cadre des investissements fédéraux en vertu du programme Stratégie de sécurité civile (pour la résilience aux feux de forêt), y compris un investissement de 5 M\$ pour l'établissement d'un réseau de recherche sur les feux de forêt.

En tant que chef de file scientifique dans la protection des forêts du Canada contre les ravageurs, RNCAN a fourni aux aménagistes forestiers de tout le Canada des données scientifiques de base visant à contrer les effets de l'[agrile du frêne^l](#), du puceron lanigère de la pruche, du [dendroctone du pin ponderosa^{li}](#) et de la [tordeuse des bourgeons de l'épinette^{lii}](#) dans les forêts naturelles, rurales et urbaines.

Reconnaissant que les puissants séismes constituent une menace importante, RNCAN a mis à jour des modèles des risques sismiques pour le Code national du bâtiment et publié le modèle d'aléa sismique de 6^e génération du Canada pour l'édition 2020 du Code national du bâtiment. Le Ministère a continué de mettre au point le système national d'alerte précoce pour les tremblements de terre afin d'émettre un avertissement de quelques secondes à quelques minutes avant un séisme majeur qui pourrait affecter les infrastructures essentielles dans les régions à haut risque.

- **Renforcement de la réglementation et de la sécurité entourant les explosifs et la cybersécurité** – À titre d'organisme de réglementation des explosifs au Canada, RNCAN a accéléré le processus de modification de la liste réglementée des produits chimiques précurseurs d'explosifs afin d'y ajouter les produits chimiques préoccupants nouvellement identifiés. Le Ministère a également lancé un projet pluriannuel visant à examiner, à

moderniser et à renouveler la *Loi sur les explosifs*, son règlement et les lignes directrices connexes.

RNCan a joué un rôle actif dans le façonnage de la sécurité et de la résilience du Canada en contribuant à la mise en œuvre de la [Stratégie nationale de cybersécurité^{liii}](#). Le Ministère a également accéléré l'élaboration d'un Cadre de collaboration sur la cybersécurité dans le secteur de l'énergie entre le Canada et les États-Unis afin d'améliorer la sécurité et la résilience des infrastructures énergétiques transfrontalières.

L'année 2020-2021 a été une période sans précédent en raison des répercussions de la COVID-19. RNCan a soutenu ses employés et ses intervenants tout au long des perturbations, en adaptant ses programmes et ses activités et en innovant pour garantir l'exécution continue de son mandat et de ses priorités pour les Canadiens. Le tableau ci-dessous présente certaines des mesures relatives à la pandémie de la COVID-19 que le Ministère a mises en place ou soutenues en raison de la pandémie mondiale, ainsi que des mesures visant à soutenir la stabilisation et la reprise en cours pour le secteur des ressources naturelles du Canada.

Mesures relatives à la pandémie de la COVID-19

Intervention d'urgence

Programme de RNCan

- Fonds pour les mesures de sécurité dans le secteur forestier

Soutien aux mesures fédérales

- Crédit d'urgence pour les grands employeurs
- Programme de crédit aux entreprises
- Subvention salariale d'urgence du Canada
- Données géospatiales, expertise et infrastructure fédérales offertes pour la campagne de connaissance de la situation relative à la COVID-19 par l'ASPC
- Équipement de protection (EPI) et désinfectant pour les mains offerts à l'industrie et appel aux intervenants de l'industrie à fournir ou à produire de l'équipement et des fournitures.

Soutien propre au secteur

- Analyse des données et consultation des intervenants afin d'orienter les mesures d'intervention du gouvernement fédéral.
- Élaboration de lignes directrices sur les mesures de santé publique afin de protéger les travailleurs et les communautés dans le secteur des ressources naturelles.
- Financement offert aux groupes autochtones pour l'achat d'EPI ou l'élaboration de plans d'intervention relatifs à la COVID-19.
- Financement ou soutien pour compenser les coûts supplémentaires associés à la mise en place de mesures de santé et de sécurité, y compris les stations de désinfection et l'EPI.

Activités de RNCan

- Transport de professionnels de la santé dans des communautés autochtones éloignées par l'entremise du PPCP.

Stabilisation et reprise

Programme de RNCan

- Fonds de réduction des émissions (FRE)

Soutien aux mesures fédérales

- Engagement accru avec les provinces, les territoires et les intervenants externes pour comprendre les défis et les occasions.
- Participation à des groupes de travail sur des questions clés pour les secteurs des ressources naturelles (p.ex., la continuité de la chaîne d'approvisionnement).

Soutien propre au secteur

- Exposés techniques avec l'industrie sur la manière dont la gamme de mesures économiques relatives à la COVID-19 du gouvernement du Canada viendra soutenir les travailleurs et les entreprises.
- Soutien offert par l'entremise du FRE aux sociétés pétrolières et gazières côtières, infracôtières et extracôtières en appui aux investissements et à la recherche.

Activités de RNCan

- Activation du plan de gestion de la continuité des activités de RNCan.
- Activités importantes de réintégration du milieu de travail, la majorité du personnel ayant fait la transition vers le travail virtuel.
- Réorientation des activités de l'équipe du bien-être de RNCan.

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

Dépenses réelles 2020-2021	Équivalents temps plein reels 2020-2021
1 401 833 512 \$	4 325

Portrait des résultats de 2020-2021 — selon le cadre des résultats ministériels 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, en réduisant les risques liés aux catastrophes naturelles et les exposés.

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 RÉELS DU MINISTÈRE | Quels progrès le Ministère a-t-il réalisés en 2020-2021?

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

Les produits scientifiques liés aux ressources naturelles ont été consultés en moyenne **365 935** fois par trimestre par les Canadiens.

RNCan a fourni une expertise scientifique et technique pour **100 %** des processus d'évaluation environnementale.

Les intervenants ont reconnu avoir utilisé les produits scientifiques et techniques de RNCan **30 074** fois pour prendre leurs décisions.

Le Ministère a proposé **189** initiatives de formation et de perfectionnement pour s'assurer que l'expertise de RNCan est complétée par les connaissances autochtones.

21 % des mises à jour annuelles ont contribué à actualiser les données géospatiales fondamentales de RNCan.

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

100 % des avis de phénomènes naturels dangereux au Canada ont été émis en temps opportun.

100 % des services de géomatique d'urgence ont été fournis aux Canadiens en temps opportun pour les aider pendant les inondations.

Le Système canadien d'information sur les feux de végétation a eu un temps de fonctionnement de **97 %** pendant la saison des feux de végétation.

73 % des inspections de sites d'exposés autorisés ont été jugées sécuritaires. RNCan assure un suivi rigoureux et opportun à toutes les installations qui n'atteignent pas une note satisfaisante.

Les collectivités et l'industrie s'adaptent aux changements climatiques

Les produits et l'expertise de RNCan en matière d'adaptation ont été consultés **25 858** fois par trimestre par les collectivités et l'industrie.

Selon un sondage réalisé en 2018, **37 %** des collectivités et **32 %** des industries canadiennes ont pris des mesures pour s'adapter aux changements climatiques.

Les secteurs des ressources naturelles sont novateurs

69 % des projets d'innovation financés par RNCan ont donné lieu à de nouvelles propriétés intellectuelles, normes ou de nouveaux règlements en fonction des résultats provisionnels.

37 % des projets d'innovation en matière d'énergie propre financés par RNCan ont progressé sur le plan de l'innovation.

22 % des technologies minières novatrices mises au point par RNCan sont sur le point d'être utilisées à des fins commerciales.

100 % des produits forestiers novateurs et des outils de décision fondés sur les recherches de RNCan ont contribué à la durabilité environnementale des forêts du Canada.

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

Des démonstrations de technologies propres financées par RNCan avec des objectifs économiques sont en cours et feront l'objet d'un rapport en **2026**.

Pour chaque dollar investi par RNCan dans des projets d'innovation énergétique, RNCan a obtenu **2 \$** supplémentaires d'organismes partenaires.

L'adoption de codes, de normes et de pratiques d'efficacité énergétique ont permis de réaliser des économies d'énergie annuelles de **66,73 mégajoules**.

Les ressources naturelles du Canada sont durables

RNCan continue de travailler à l'amélioration du pourcentage d'électricité provenant de sources non émettrices de GES. En 2019-2020, ce chiffre était de **82 %** (les résultats de 2020 ne sont pas encore disponibles).

21 projets ont été achevés en 2020-2021 pour appuyer des projets d'énergie renouvelable et 93 projets sont financés dans le cadre du programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées.

On a assisté à une exploitation durable dans la mesure où **156,2 millions m³** de bois au total ont été récoltés par rapport au niveau d'approvisionnement durable total en bois de **217,9 millions m³**, selon le rapport 2020 sur l'état des forêts au Canada (données de 2018).

1 089 bornes de recharge pour véhicules électriques, **22** postes de ravitaillement au gaz naturel et **15** postes de ravitaillement à l'hydrogène étaient en cours de construction ou achevés.

Les démonstrations de technologies propres financées par RNCan ont entraîné une réduction des émissions de gaz à effet de serre de **1,95 mégatonnes** de CO₂.

Des collectivités, des organismes ou des gouvernements autochtones ont participé à **8,33 %** des projets de RNCan sur l'innovation et le développement durable.

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 **24,8 %** pour les États-Unis et de **1,5 %** au niveau mondial.

La valeur des actifs détenus par les entreprises canadiennes de ressources naturelles à l'étranger était de **225 milliards** de dollars en 2019-2020 (les résultats de 2020-2021 ne sont pas encore disponibles).

RNCan a dirigé **59** missions internationales et d'autres engagements appuyant la mise en place ou l'expansion du commerce et de l'investissement dans les ressources naturelles.

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

21 produits d'analyse communs ont été élaborés avec les provinces et les territoires et diffusés aux Canadiens.

63,27 % des projets de RNCan ont soutenu la participation des collectivités, des organisations ou des gouvernements autochtones à l'économie des ressources naturelles du Canada.

Amélioration de la compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada

100 % des décisions relatives aux projets de mise en valeur des ressources ont respecté les échéanciers prescrits en 2019-2020 (le programme prend fin en mars 2020).

22 initiatives ont été rendues possibles par RNCan dans le but de renforcer la sécurité et la résilience des infrastructures énergétiques canadiennes essentielles.

Les données de RNCan sur l'économie et les investissements ont été consultées **420 835** fois par trimestre.





Résultats : nos réalisations

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 a appuyé l'avancement des **priorités stratégiques** suivantes :

- Protéger les Canadiens et Canadiennes contre les répercussions des risques d'origine naturelle et attribuables à l'humain;
- Accélérer l'adoption de technologies propres et soutenir la transition vers un avenir faible en carbone;
- Promouvoir la réconciliation, établir des relations et partager les avantages économiques avec les peuples autochtones.

Cette responsabilité essentielle a également contribué à la réalisation des engagements énoncés dans [la lettre de mandat](#) du ministre des Ressources naturelles :

- Investir dans la protection des arbres contre les infestations et, lorsque cela est écologiquement approprié, aider à reconstruire nos forêts après un incendie de forêt;
- Soutenir la recherche et fournir du financement afin que les municipalités aient accès à des sources nationales d'arbres résistants au climat et génétiquement diversifiés qui augmenteront la résilience de nos forêts urbaines;
- Mettre en œuvre le plan de plantation de deux milliards d'arbres supplémentaires au cours des dix prochaines années dans le cadre d'un engagement plus large en faveur de solutions climatiques naturelles;
- Collaborer avec les provinces, les territoires et les peuples autochtones pour remplir toutes les cartes des inondations au Canada;
- Surveiller et déterminer toute aide supplémentaire dont le Programme du plateau continental polaire pourrait avoir besoin pour répondre à la demande croissante; et,
- Travailler avec des partenaires pour faire progresser la législation afin de soutenir l'avenir et les moyens de subsistance des travailleurs et de leurs communautés dans la transition vers une économie mondiale à faibles émissions de carbone.

RNCan est un ministère à vocation scientifique qui consacre environ 60 % de ses dépenses totales (à l'exception des dépenses législatives) aux activités de sciences et technologie; de plus, environ 47 % de ses employés travaillent dans des domaines connexes. 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.

En 2020-2021, des activités ont été entreprises pour réduire les répercussions des changements climatiques, atténuer les risques de catastrophes naturelles, soutenir les fonctions réglementaires, promouvoir l'innovation, encourager le développement de technologies précommerciales et améliorer le bien-être économique des Canadiens et Canadiennes. Le Ministère a également fourni des conseils d'experts et une orientation aux décideurs. RNCan a continué d'accroître ses connaissances et ses capacités scientifiques en s'inspirant de diverses façons d'apprendre, notamment du savoir autochtone.

Le Ministère a également continué de s'adapter aux changements engendrés par la COVID-19 et d'utiliser l'innovation qui en a résulté pour continuer à exécuter son mandat.

Les sciences et les technologies de RNCan ont permis aux Canadiens d'avoir accès à des recherches de pointe pour éclairer les décisions sur la gestion des ressources naturelles

En 2020-2021, RNCan a continué d'offrir au **public un accès aux données géospatiales et aux publications scientifiques**, a contribué à élargir et à approfondir les connaissances géospatiales et a permis aux Canadiens de mieux comprendre les effets cumulatifs et les répercussions des activités de développement au Canada. Les Canadiens ont continué de profiter de l'utilisation des conseils scientifiques et techniques de RNCan fournis dans 100 % des évaluations d'impact environnemental entreprises, comme les années précédentes. De plus, les intervenants canadiens ont reconnu avoir utilisé les produits scientifiques et techniques de RNCan dans la prise de décisions 30 974 fois, soit plus que les 30 957 de l'an dernier, et dépassant la cible de 30 250.

Le Ministère et Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) ont codirigé la mise en œuvre d'une [Plateforme de sciences et de données ouvertes](#)^{liv} en ligne, mise à profit par l'entremise de la [Plateforme géospatiale fédérale](#)^{lv}, donnant accès à 125 000 produits avec capacité de recherche par sujet (p. ex., biodiversité, changements climatiques, économie et industrie) et par d'activités de développement (p. ex., foresterie, secteur minier, énergie). La plateforme a également fourni des services géospatiaux, tels que les services de géomatique d'urgence, qui ont fourni des **renseignements cartographiques en temps quasi réel** pour soutenir les interventions en cas d'inondations et d'autres catastrophes. Par conséquent, le pourcentage de services de géomatique d'urgence fournis aux Canadiens en temps opportun pour les aider précisément lors des inondations était de 100 %. Des données géospatiales essentielles ont également été fournies pour aider à suivre et à répondre à la COVID-19, afin de soutenir la campagne de connaissance de la situation relative à la COVID-19 par l'Agence de la santé publique du Canada. Cette mesure vient en réponse à l'appel à l'action du gouvernement du Canada pour publier les données relatives à la COVID-19.

En ce qui concerne la mise à jour de ses données géospatiales fondamentales, RNCan a mis à jour 21 % de ses données en 2020-2021, dépassant ainsi la cible de 20 %. Les Canadiens ont consulté les produits scientifiques liés aux ressources naturelles provenant du site Web du Ministère 365 935 fois, soit une diminution par rapport aux 504 242 fois en 2019-2020, principalement en raison du ralentissement de nombreuses activités causées par la COVID-19.

Afin de faire progresser l'intégration du **savoir autochtone** et la cohérence de la cartographie des zones inondables et d'harmoniser la diffusion ouverte du Canada avec les principes de souveraineté des données autochtones, le Ministère a investi dans le renforcement des capacités et la mobilisation des Autochtones et a tenu 189 initiatives de formation et de perfectionnement en 2020-2021 pour intégrer davantage le savoir autochtone aux activités scientifiques de RNCan.

En collaboration avec l'Agence spatiale européenne, un projet pilote du Consortium géospatial ouvert a été réalisé en 2020-2021 afin de développer et de tester des approches fondées sur des normes qui permettront de concrétiser la vision d'amener l'utilisateur vers les données. Le projet a tiré parti des systèmes de nuages européens et canadiens, ainsi que d'autres ensembles de données d'observation de la Terre (p. ex., Sentinel, RADARSAT-2).

Les espèces en péril, particulièrement le [caribou des bois](#)^{lvi} menacé, demeurent importantes pour le secteur des ressources naturelles et RNCan. Afin d'appuyer la conservation et la protection, RNCan a codirigé le groupe de travail sur la restauration de l'habitat en tant que membre actif du [Consortium national du savoir sur le caribou boréal](#)^{lvii} (en anglais seulement), et a collaboré avec ECCC et d'autres intervenants à l'élaboration du [portail canadien de connaissances sur la conservation et la gestion des terres](#)^{lviii} (en anglais seulement) afin de partager l'information sur **le caribou boréal, la restauration de l'habitat et la gestion des terres humides**. Le Ministère a également utilisé des simulations et des images spatiales pour étudier les répercussions des perturbations naturelles et humaines, y compris les changements climatiques, sur l'habitat et les populations du caribou boréal.

Un financement a été accordé à cinq projets dirigés par les collectivités autochtones visant à renforcer davantage la capacité d'entreprendre la cartographie et la surveillance de l'habitat, comme la planification et la priorisation de la restauration de l'habitat, et la participation au processus de planification de l'aire de répartition du caribou. Plus particulièrement, ce financement a permis l'élaboration et la mise en œuvre d'approches communautaires des efforts de conservation fondées sur le savoir autochtone, en employant des membres de la communauté, y compris des jeunes.

Le Ministère a continué de mettre l'accent sur le **rétablissement de la confiance du public** à l'égard des processus réglementaires et des évaluations environnementales des projets de ressources naturelles. L'audience de la commission d'examen conjoint pour le projet de mine de charbon Grassy Mountain en Alberta a pris fin en 2020-2021, et la Commission géologique du Canada (CGC) a fourni des conseils scientifiques de manière virtuelle en raison des restrictions liées à la COVID-19. La CGC a également fourni des contributions hydrogéologiques continues au [projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain](#)^{lix} en Colombie-Britannique.

Pour appuyer les contributions de l'**industrie minière canadienne** à l'économie canadienne, RNCan s'efforce de faire progresser les technologies vertes et novatrices qui améliorent les

pratiques environnementales, la productivité et la compétitivité du secteur minier. Afin de renforcer la reprise économique, d'assurer la compétitivité et d'appuyer une plus grande mobilisation des collectivités à l'aménagement du territoire, le Ministère a investi 135 M\$ sur sept ans dans les deux programmes géoscientifiques phares, soit l'**Initiative géoscientifique ciblée**^{lx} (IGC) et le **programme de géocartographie de l'énergie et des minéraux**^{lxi} (GEM)⁵.

Pour jeter les bases de la recherche, 34 études de l'IGC appuieront des recherches à long terme à partir de 2021-2022, en mettant l'accent sur l'amélioration de la compréhension des processus qui ont formé les **minéraux essentiels** du Canada ainsi que d'autres gisements minéraux importants sur le plan économique. Le **programme GEM-GéoNord**^{lxii} a lancé un dialogue avec 10 provinces et territoires et près de 60 organisations de gouvernance autochtones pour élaborer conjointement des priorités de recherche, en s'appuyant sur les solides relations établies au cours des 12 dernières années. Ce dialogue guidera le programme dans la fourniture de nouvelles données et connaissances géoscientifiques publiques, de cartes pour le Nord du Canada, en mettant l'accent sur les zones de développement économique des ressources naturelles et les infrastructures connexes dans le contexte des changements climatiques.

RNCan a continué de travailler à une stratégie géoscientifique pancanadienne avec les provinces et les territoires, conformément à l'engagement pris dans le cadre du Plan d'action 2020 pour le **Plan canadien pour les minéraux et les métaux**.^{lxiii} L'objectif est de produire de meilleures données pour trouver de futures mines, de réduire les risques associés à l'exploration, de stimuler la compétitivité, d'appuyer les décisions relatives à l'utilisation des terres et d'améliorer la sécurité publique tout en réduisant les risques liés aux catastrophes naturelles.

Le nouveau **Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord**^{lxiv} (CSAN)⁶ contribue à favoriser le **dynamisme et la durabilité de la région du Nord**. En 2020-2021, RNCan a participé à l'élaboration de la prochaine phase du CSAN, en mettant l'accent sur la mise en œuvre, les stratégies d'investissement et la gouvernance. Cela permettra d'assurer la collaboration et des investissements considérables à court et long terme dans le Nord.

Le Ministère a soutenu l'**emploi des Inuits** dans le cadre du **Programme du plateau continental polaire**^{lxv} (PPCP), une approche pangouvernementale qui fournit la logistique nécessaire à la tenue d'activités scientifiques dans l'Arctique qui s'inscrivent dans le cadre des priorités du gouvernement.

Pour la première fois dans l'histoire du PPCP, la saison de travaux sur le terrain dans l'Arctique en 2020 a été suspendue pour assurer la sécurité des collectivités, des clients et du personnel du Nord pendant la pandémie. Lorsque certaines restrictions se sont atténuées, le PPCP a pu appuyer un nombre limité de projets menés par les



Haut-Arctique canadien

⁵ Depuis 2008, le programme de géocartographie de l'énergie et des minéraux (GEM-GéoNord) a fourni à l'industrie de l'exploration minière et aux collectivités nordiques de précieux outils pour explorer le nord du Canada.

⁶ Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada a lancé le nouveau Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord du Canada le 10 septembre 2019. Ce Cadre a été élaboré conjointement avec des partenaires provinciaux, territoriaux et autochtones ainsi que 25 organismes et ministères fédéraux.

partenaires du Nord dans leur territoire respectif. Le Programme a également mis à profit son expertise en matière de logistique et d'opérations pour mieux servir les Canadiens pendant la COVID-19, notamment en appuyant le déplacement de plus de 1 000 infirmières dans les collectivités éloignées des Premières Nations dans le nord de l'Ontario, du Manitoba et de l'Alberta.

Afin d'accroître la participation à l'[Accord-cadre sur la gestion des terres des Premières Nations](#)^{lxvi} et de faciliter le **retrait graduel de la Loi sur les Indiens**, RNCan a continué de travailler avec ses partenaires autochtones, Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada et Services aux autochtones Canada pour établir le programme de mise en œuvre des revendications territoriales des Gwich'in. Dans le cadre de ce programme, RNCan appuiera la gouvernance efficace des Gwich'in sur leurs terres, notamment en arpentant 87 parcelles de terre couvrant plus de 28 000 km². Dans le cadre du [programme de gestion des terres des Premières Nations](#)^{lxvii}, 59 descriptions des terres et 72 rapports de recherche complets sur les terres des Premières Nations ont été achevés en 2020-2021, appuyant le transfert des responsabilités sur la gestion des terres du gouvernement fédéral au conseil de bande des Premières Nations.

RNCan a contribué à la protection des Canadiens contre les dangers naturels et les explosifs par la recherche et le développement d'outils

En 2020-2021, RNCan a utilisé une science et une technologie novatrices, y compris des données satellitaires, pour prévoir, surveiller et modéliser les urgences liées aux catastrophes naturelles.

La diffusion d'**alertes** et de renseignements **au public en temps opportun** permet aux communautés de réagir plus efficacement aux dangers naturels. En 2020-2021, RNCan a continué d'exploiter des systèmes de surveillance conçus pour gérer et s'adapter à la fréquence croissante des urgences et des dangers naturels. Dans le cadre de ses responsabilités, le Ministère a émis des avis de phénomènes naturels dangereux au Canada en temps opportun dans 100 % des cas.

Les données satellitaires ont également été utilisées conjointement avec l'imagerie radar à synthèse d'ouverture⁷ pour obtenir de l'information en temps quasi réel et offrant une vue d'ensemble sur les inondations afin d'appuyer l'intervention d'urgence en cas d'inondation majeure. RNCan a également contribué à la planification cyclique pangouvernementale et à l'**évaluation saisonnière des risques d'inondation** partout au Canada, et a fourni une expertise en la matière et une connaissance de la situation sur les tremblements de terre, les feux de forêt et les inondations, les trois principaux risques naturels au Canada, à divers comités de gestion des urgences.

⁷ Le radar à synthèse d'ouverture (SAR) renvoie un signal radar à micro-ondes de la surface de la Terre pour détecter les propriétés physiques

La menace des **feux de forêt** ne cesse de croître et représente un risque important pour les Canadiens. RNCan a entrepris un certain nombre d'activités en 2020-2021 pour aider à répondre à ce danger potentiel, y compris l'achèvement d'une phase de conception détaillée pour [la mission GardeFeu^{lxviii}](#) (voir l'encadré) avec les partenaires de la mission d'observation de la Terre par satellite pour la gestion des feux de forêt. La mission GardeFeu aidera à positionner le Canada comme chef de file mondial en matière d'observation de la Terre pour la gestion des feux de forêt.

La [Stratégie de sécurité civile^{lxix}](#) (SSC) du gouvernement du Canada vise à protéger les Canadiens contre les effets des catastrophes naturelles et répond aux demandes des provinces et territoires pour l'accroissement des investissements fédéraux dans la recherche scientifique et l'innovation en matière de feux de forêt. Dans le cadre de cette stratégie, RNCan a investi 5 M\$ pour établir un réseau de recherche sur les feux de forêt afin de promouvoir l'innovation dans la gestion des feux afin de réduire les risques liés aux feux de forêt. Le Ministère a également fourni en temps opportun des renseignements sur les feux de végétation par l'entremise du [Système canadien d'information sur les feux de végétation^{lxx}](#), ce qui a aidé à atténuer le risque d'incendie grâce à des mesures d'intervention. Le temps de fonctionnement de ce système en 2020-2021 était estimé à 97 % et était conforme aux objectifs.

En plus d'exploiter le [Service canadien d'information sur les risques^{lxxi}](#) (SCIR), RNCan a aussi commencé à mettre en œuvre un Système national d'alerte précoce pour les tremblements de terre en mobilisant les intervenants, en identifiant des centaines de sites de capteurs et en installant des logiciels sur les systèmes de RNCan. Une fois terminé, ce système émettra un avertissement de quelques secondes à quelques minutes avant un séisme majeur qui pourrait affecter les infrastructures essentielles dans les régions à haut risque.

RNCan a également réalisé des activités scientifiques et de programme qui ont aidé les aménagistes forestiers et les collectivités à comprendre, à surveiller et à limiter les **dommages causés par les ravageurs**. Il s'agissait notamment d'un investissement de 10,5 M\$ pour exécuter la troisième année de la phase 2 de la Stratégie d'intervention précoce contre la tordeuse des

La mission GardeFeu: une solution canadienne pour la surveillance future des feux de forêt

Le manque de surveillance par satellite des feux de forêt à des latitudes élevées a été reconnu à l'échelle internationale comme une limite à la surveillance efficace des feux de forêt, de la fumée et des émissions de carbone à l'échelle mondiale. Les hautes latitudes du Canada nous empêchent de profiter des satellites météorologiques géostationnaires, qui assurent une bonne couverture des tropiques et des latitudes moyennes.

La mission GardeFeu est une solution canadienne unique et réalisable pour assurer la surveillance et le suivi en temps quasi réel des feux de forêt. WFS est un système spatial novateur et spécialisé qui fait appel aux dernières innovations scientifiques et technologiques du Canada. RNCan, en collaboration avec Environnement et Changement climatique Canada et l'Agence spatiale canadienne, joue un rôle de premier plan dans le développement de ce système. Bien que WFS n'en soit qu'à ses débuts, l'objectif est qu'il devienne une mission canadienne et mondiale pleinement opérationnelle à l'avenir qui aidera à assurer la sécurité des Canadiens et de nos moyens de subsistance.

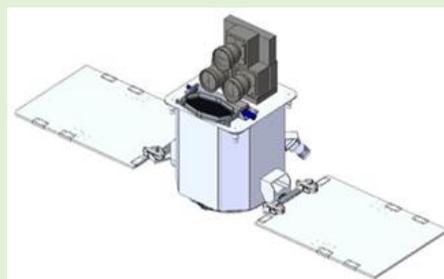


Image de conception de GardeFeu

bourgeons de l'épinette, qui a permis de maintenir les populations de tordeuse des bourgeons de l'épinette dans tout le Canada atlantique en deçà des seuils d'éclosion.

Afin de limiter la propagation du dendroctone du pin ponderosa vers l'est et d'atténuer ses répercussions négatives en Alberta et partout au Canada, le Ministère a également mis en œuvre la première année du programme de contribution pour la lutte contre le dendroctone du pin ponderosa en Alberta, en collaboration avec le gouvernement de l'Alberta. Par conséquent, plus de 7,8 millions d'hectares de terres forestières ont fait l'objet d'un arpentage aérien et 62 678 arbres infestés par le dendroctone du pin ponderosa ont été enlevés.

Le Ministère a également mené des recherches à l'appui de l'évaluation des risques, de la surveillance, de l'intervention rapide et de la gestion à long terme relativement à l'agrile du frêne et au puceron lanigère de la pruche que l'on retrouve dans les forêts rurales et urbaines.

Afin de maintenir le commerce sécuritaire et **l'accès aux marchés pour les produits forestiers canadiens** et de protéger nos ressources forestières à l'échelle internationale, RNCan a soutenu et réglé les questions de quarantaine forestière au moyen d'analyses scientifiques, de discussions et de recherches menées en collaboration avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Ce travail est essentiel pour s'assurer que la réglementation relative à l'importation des produits du bois commercialisés à l'échelle internationale (en particulier les produits canadiens) est scientifiquement justifiée.

En tant qu'organisme de réglementation des **explosifs** au Canada, RNCan a protégé la sûreté et la sécurité des Canadiens et de tous les travailleurs de l'industrie des explosifs au Canada contre les dangers potentiels des explosifs et de leurs produits chimiques précurseurs (composants d'explosifs limités) au moyen de licences, d'inspections et de programmes éducatifs. En 2020-2021, le pourcentage d'inspections d'explosifs qualifiés de sécuritaires était de 73 %, ce qui est inférieur à 83 % en 2019-2020, mais supérieur à la cible d'au moins 70 %. Cette situation est principalement due à la COVID-19 qui a imposé des restrictions sur les déplacements, ce qui a entraîné une diminution des inspections en personne. En outre, RNCan appuie les industries des explosifs et les entreprises connexes grâce à son rôle de centre d'expertise en recherche sur les explosifs. RNCan veille à ce que les fabricants, les importateurs, les exportateurs et les vendeurs

Science à RNCan : les répercussions de la COVID-19

Les laboratoires de RNCan ont été effectivement fermés pendant 4 à 5 mois lors de la première vague de la pandémie, jusqu'à ce que la réintégration du milieu de travail soit sans danger pour les employés. Bien que certains des travaux sur le terrain et des projets scientifiques en cours de RNCan aient dû être retardés ou annulés, la productivité de la rédaction technique et scientifique a augmenté à mesure que les scientifiques analysaient les données qu'ils avaient recueillies précédemment. Les scientifiques de RNCan se sont employés à trouver des façons novatrices de poursuivre leurs projets à distance, certains en menant leurs activités de recherche à domicile. De cette façon, les recherches de calibre mondial du Ministère se sont poursuivies pendant les premières mesures de confinement liées à la COVID-19.



Les scientifiques de RNCan ont continué de mener des recherches sur la santé des forêts et les infestations par les ravageurs à partir de leur domicile.

d'explosifs, ainsi que ceux qui entreposent des explosifs ou vendent des produits chimiques précurseurs d'explosifs, se conforment à la *Loi sur les explosifs* et au *Règlement sur les explosifs* du Canada. De plus, en 2020-2021, RNCan a accéléré le processus de modification de la liste réglementée des produits chimiques précurseurs d'explosifs afin d'y ajouter les produits chimiques préoccupants nouvellement identifiés, ce qui a entraîné l'approbation de quatre précurseurs chimiques supplémentaires.

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

Pour aborder la question complexe et transsectorielle des changements climatiques, le Ministère a continué de se tenir au courant du rythme rapide de l'innovation scientifique et technique en investissant dans la recherche, le développement et le déploiement de projets qui font progresser les solutions à ce défi environnemental urgent.

RNCan a investi 3,2 milliards de dollars dans le cadre du [programme 2 milliards d'arbres^{lxxii}](#) pour **planter deux milliards d'arbres** au cours des 10 prochaines années, ce qui permettra de réduire les émissions de GES de 12 mégatonnes par année d'ici 2050. Le programme 2 milliards d'arbres est une solution fondée sur la nature qui aidera en partie les collectivités à s'adapter aux changements climatiques en réduisant le risque d'incendie de forêt et d'inondation dans les collectivités rurales, y compris les collectivités autochtones partout au Canada.



Les forêts du Canada

Le Ministère a continué de diriger la [Plateforme canadienne d'adaptation aux changements climatiques^{lxxiii}](#), en réunissant des administrations et des secteurs afin de favoriser une plus grande collaboration sur les problèmes d'adaptation émergents. En 2020-2021, la plénière de la plateforme a tenu deux réunions, dont l'une a mis en évidence les approches métisses en matière d'adaptation et les possibilités de collaboration accrue. L'autre réunion comprenait une discussion sur la façon **d'intégrer l'équité raciale et la justice sociale** dans les mesures d'adaptation et les compétences de l'effectif qui sont nécessaires pour appuyer l'adaptation au Canada.

Afin de permettre une plus grande adaptation aux changements climatiques, RNCan a appuyé la formation et les activités d'échange de connaissances afin d'accroître la capacité des organismes, des professionnels et des collectivités à prendre des mesures. Le [programme Renforcer la capacité et l'expertise régionales en matière d'adaptation \(RCERA\)^{lxxiv}](#) a poursuivi son travail avec les provinces pour soutenir l'élaboration et la prestation d'une gamme de cours sur l'adaptation aux changements climatiques.

Les collectivités et l'industrie s'adaptent aux changements climatiques de différentes façons. En 2020-2021, les Canadiens ont consulté les produits et l'expertise de RNCan sur l'adaptation

25 858 fois, soit une diminution par rapport aux 46 085 fois enregistrées en 2019-2020. Cette baisse est attribuable principalement au ralentissement de toutes les activités à la suite de la COVID-19.

Ensemble, RNCan et Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) ont codirigé le [Carrefour de la croissance propre](#)^{lxxv}, un service pangouvernemental qui a **mis en relation les producteurs et les utilisateurs de technologies propres avec les programmes et services fédéraux en matière de technologies propres**, afin de garantir un environnement qui facilite l'innovation technologique. À ce jour, plus de 2 000 clients ont été desservis par le Carrefour de la croissance propre. Des efforts similaires pour faire progresser les possibilités de développement et de déploiement ont été entrepris grâce au soutien du Centre et Réseau des technologies climatiques des Nations Unies, qui a contribué à offrir des possibilités d'affaires et des partenariats aux producteurs canadiens situés dans les pays en développement et spécialisés dans les technologies propres. Le Ministère collabore également avec ISDE dans le cadre de l'initiative Accélérateur net zéro afin de financer des projets qui contribueront à transformer l'économie en vue d'une croissance propre et à long terme.

RNCan est à la tête du projet [Le Canada dans un climat en changement : faire progresser nos connaissances pour agir](#)^{lxxvi}, une évaluation nationale qui explique **comment et pourquoi le climat du Canada change**, les impacts de ces changements sur nos communautés, notre environnement et notre économie, ainsi que la manière dont les Canadiens et Canadiennes s'adaptent. Pour faire suite à la publication en 2019 du premier rapport de la série [Rapport sur le climat changeant du Canada](#)^{lxxvii}, les chapitres du *rapport sur les perspectives régionales* sont publiés de façon continue, en commençant par le chapitre sur les provinces des Prairies qui a été publié en décembre 2020. Le [Rapport sur les enjeux nationaux](#)^{lxxviii} a été publié en un volume complet en juin 2021.

À titre de représentant canadien de l'Infrastructure de données spatiales pour l'Arctique, RNCan a continué de collaborer avec les **pays circumpolaires** afin d'élaborer des stratégies qui fournissent des données et des analyses pour surveiller et atténuer les changements aux terres et aux eaux arctiques, qui s'accroissent en raison des changements climatiques.

RNCan a également rétabli le Groupe de travail sur les changements climatiques du [Conseil canadien des ministres des forêts](#)^{lxxix} (en anglais seulement) afin de faire **progresser les pratiques forestières adaptatives et durables** et d'appuyer la collaboration provinciale et territoriale sur la gestion durable des forêts qui tient compte des changements climatiques. En 2020-2021, le Groupe de travail a parrainé une série spéciale de webinaires sur les changements climatiques conçus pour des applications pratiques de la foresterie en matière d'adaptation et d'atténuation, offerts par l'entremise des plateformes de la Communauté de pratique en adaptation forestière et de l'Institut forestier du Canada.

Le Ministère a investi 434 000 \$ dans le cadre du [programme Changements climatiques liés aux forêts](#)^{lxxx} pour des évaluations régionales intégrées et des outils d'adaptation fondés sur la science. Ces projets ont été entrepris en collaboration avec les utilisateurs finaux afin de faciliter la planification de l'adaptation aux changements climatiques et la prise de décisions dans le secteur forestier et les collectivités forestières. Les scientifiques ont entrepris des évaluations

régionales dans cinq régions vulnérables du Canada, y compris : Terre-Neuve-et-Labrador, les Maritimes, l'est de la région boréale, les Territoires du Nord-Ouest et l'ouest de la région boréale.

RNCan continuera d'appuyer les efforts déployés par le ministre des Pêches et des Océans et la Garde côtière canadienne pour élaborer une **stratégie complète sur l'économie bleue** alignée sur la reprise économique du Canada et centrée sur la croissance de l'économie océanique de notre pays afin de créer des emplois et des possibilités pour le secteur océanique et les collectivités côtières, tout en faisant progresser les objectifs de réconciliation et de conservation. En 2020-2021, le Ministère a contribué à préparer la mobilisation du public qui aidera à déterminer la portée de la stratégie. RNCan collabore avec d'autres ministères fédéraux pour lancer des consultations publiques sur la création de l'Agence canadienne de l'eau, qui a pour but d'assurer que notre eau demeure propre et saine et que cette ressource soit bien gérée.

Analyse comparative entre les sexes plus (ACS plus)

Ressources naturelles Canada a continué d'utiliser l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS plus) afin d'évaluer rigoureusement toutes les initiatives de RNCan en vue de déterminer leurs répercussions possibles sur les divers groupes formant la population canadienne. Grâce à l'utilisation de l'ACS plus, le Ministère a pu cerner, évaluer et, éventuellement, éliminer les obstacles potentiels et existants dans les programmes de RNCan, ce qui a entraîné des possibilités et des résultats inclusifs et équitables.

Dans le cadre de cette responsabilité essentielle, le Programme du plateau continental polaire (PPCP) a adopté et mis en œuvre des mesures pour suivre les données sexospécifiques parmi les utilisateurs du programme. L'application de l'optique de l'ACS plus a permis au programme de trouver des façons de réduire les préjugés involontaires selon le genre et de promouvoir l'équité, la diversité et l'inclusion dans la recherche scientifique. De plus, avec l'appui de l'ACS plus, le programme a mis à jour ses critères d'examen pour les demandes universitaires afin d'y inclure des mesures d'**équité, de diversité et d'inclusion** (EDI) visant à garantir que les groupes en quête d'équité ne soient pas désavantagés dans le processus de sélection. Ces mesures contribueront à garantir que les services du PPCP sont accessibles de manière égale aux hommes, aux femmes, aux groupes minoritaires et aux peuples autochtones; à encourager l'équité, la diversité et l'inclusion dans le domaine des sciences; à promouvoir les peuples autochtones à titre de partenaires dans la recherche; et à favoriser la prochaine génération de chercheurs. De plus, grâce à l'**initiative Favoriser les sciences de l'arctique au Canada**, le Programme du plateau continental polaire a été en mesure de répondre à une demande croissante de recherche scientifique et d'innovation dans l'Arctique.

Le programme Données géospatiales essentielles vise à inciter les filles à s'intéresser aux domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) et à faciliter les projets d'inclusion des Autochtones. En 2020-2021, en collaboration avec les membres fédéraux, provinciaux et territoriaux de la Commission de toponymie du Canada, Ressources naturelles Canada a publié une carte interactive intitulée « **La toponymie du**

Canada rend hommage aux femmes », qui présente des lieux portant le nom de **femmes ayant accompli de nombreuses réalisations importantes dans divers domaines** au Canada. En outre, le ministre des Ressources naturelles a nommé une conseillère autochtone au sein de la Commission de toponymie du Canada afin de fournir des conseils à la CTC entourant les perspectives culturelles, la mobilisation et l'inclusion des Autochtones. Le programme reconnaît également la nécessité pour RNCan de tenir compte des principes de souveraineté des données autochtones lors de l'élaboration de projets et d'initiatives. Des formations, des documents d'orientation et des produits du savoir ont été mis à disposition pour soutenir les communautés autochtones dans la gouvernance de leurs ressources de données.

Expérimentation

En 2020-2021, RNCan a exploré les options pour la conception d'expériences évaluant l'effet de l'investissement dans les publications scientifiques afin de favoriser un libre accès immédiat aux publications scientifiques et leurs impacts. Cependant, en raison du changement de priorités, les expériences avec les publications scientifiques n'ont pas été poursuivies. RNCan continue 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.

Programme de développement durables à l'horizon 2030

Les activités de RNCan prévues dans le cadre de cette responsabilité essentielle soutiennent les efforts du Canada pour atteindre plusieurs des objectifs de développement durable (ODD) suivants du Programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies.

À l'appui de l'**ODD 13 – Lutte contre les changements climatiques**, la **Plateforme canadienne d'adaptation aux changements climatiques**, RNCan :

- a fourni une **expertise technique sur l'adaptation aux changements climatiques** aux processus de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, dans le cadre de la Plateforme d'adaptation aux changements climatiques, à la fois en tant que membre de l'équipe de négociation du Canada et l'un des trois pays développés qui contribuent au Groupe d'experts des pays les moins avancés, qui aide les pays en développement sur la formulation et la mise en œuvre de leurs plans d'adaptation nationaux.
- a travaillé avec des partenaires pour accroître la base de connaissances et améliorer la capacité à **prévoir et à gérer les risques de feux de forêt** par l'entremise du programme Gestion du risque de feux de végétation. De concert avec ses partenaires, le Ministère a également poursuivi ses travaux sur la mission GardeFeu en terminant la phase A, qui est la phase de conception détaillée de la mission d'observation de la Terre par satellite pour la gestion des feux de forêt.
- a travaillé sur la Méthode canadienne d'évaluation des dangers d'incendie de forêt en améliorant la caractérisation des structures de combustible forestier qui influencent le comportement des incendies afin d'améliorer l'**évaluation des risques de feux de forêt** et

d'aider à assurer la sûreté et la sécurité des Canadiens. Les activités susmentionnées appuient l'ODD 3 (bonne santé et bien-être). RNCan a également terminé la première phase de changements à la Méthode canadienne de l'indice Forêt-Météo de renommée mondiale, un système qui n'a pas changé depuis plus de 50 ans et qui est utilisé par d'autres pays partout dans le monde.

À l'appui de l'**ODD 11 – Villes et communautés durables**, RNCan :

- a investi 5 millions de dollars sur 5 ans dans le cadre de la Stratégie de sécurité civile afin d'établir un réseau de recherche sur les feux de forêt en collaboration avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada.

Des renseignements supplémentaires sur la façon dont les activités de RNCan appuient le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et les objectifs de développement durable des Nations Unies sont présentés dans la [Stratégie ministérielle de développement durable de RNCan de 2020 à 2023^{lxxxii}](#).

Résultats atteints

Résultats ministériels	Indicateurs de rendement	Cible	Date d'atteinte de la cible	Résultat réel 2018–2019	Résultat réel 2019–2020	Résultat réel 2020–2021
Les Canadiens ont accès à une recherche de pointe pour prendre des décisions sur la gestion des ressources naturelles	Nombre de fois que les Canadiens et Canadiennes accèdent à des produits scientifiques liés aux ressources naturelles	Au moins 500 000 fois par trimestre en moyenne	Mars 2021	482 745	504 242	365 935
	Pourcentage des évaluations d'impact environnemental démontrant l'utilisation des conseils scientifiques et techniques fournis par RNCan	100 %	Mars 2021	100 %	100 %	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 2021	26 142	30 957	30 974

	Nombre d'initiatives de formation et de perfectionnement permettant à RNCan d'intégrer des connaissances autochtones traditionnelles à sa science	Au moins 35	Mars 2021	69	121 ⁸	189
	Pourcentage des mises à jour annuelles pour actualiser les données géospatiales fondamentales de RNCan	Actualisation annuelle moyenne d'au moins 20 % menant à une actualisation complète sur cinq ans	Mars 2021	Non disponible ⁹	Non disponible ⁹	21 %
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 90 % (100 % d'ici mars 2023)	Mars 2021	100 %	97 %	100 %
	Pourcentage de services géomatiques d'urgence fournis en temps opportun aux Canadiens et Canadiennes en tant que mesure d'aide durant les inondations	Au moins 95 %	Mars 2021	100 %	100 %	100 %
	Pourcentage de temps de disponibilité du Système canadien d'information sur les feux de	Au moins 97 %	Mars 2021	95 %	97 %	97 %

⁸ Depuis le plan ministériel de 2019-2020, RNCan a révisé la méthodologie pour dénombrer plus exactement les initiatives de formation et de perfectionnement qui lui permettent d'intégrer le savoir autochtone à ses activités scientifiques. Ce changement transparait dans le résultat obtenu, lequel est plus élevé comparativement à l'année précédente.

⁹ Les données historiques concernant cet indicateur ne sont pas disponibles pour toutes les années précédentes étant donné que l'indicateur et sa méthodologie ont été modifiés à partir de 2020-2021.

	végétation (SCIFV) durant la saison des feux					
	Pourcentage d'inspections d'installations d'explosifs qualifiées de sécuritaires ¹⁰	Au moins 70 % (90 % d'ici mars 2025)	Mars 2021	64.2 %	82 %	73 %
Les collectivités et les industries s'adaptent aux changements climatiques	Nombre de fois que les Canadiens et Canadiennes accèdent à des produits et au savoir-faire sur l'adaptation de RNCan	Au moins 35 000 fois par trimestre en moyenne	Mars 2021	20 272	46 085	25 858
	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 communautés 32 % pour les entreprises (du sondage de 2018)	57 % pour les communautés 32 % pour les entreprises (du sondage de 2018)	57 % pour les communautés 32 % pour les entreprises (selon le sondage de 2018)

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2020–2021	Dépenses prévues 2020–2021	Autorisations totales pouvant être utilisées en 2020–2021	Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2020–2021	Écart (dépenses réelles moins dépenses prévues) 2020–2021
214 015 248	214 015 248	236 756 135	207 697 165	(6 318 083)

¹⁰ 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 note satisfaisante.

Ressources humaines (équivalents temps plein)

Nombre d'équivalents temps plein prévus 2020–2021	Nombre d'équivalents temps plein réels 2020–2021	Écart (nombre d'équivalents temps plein réels moins nombre d'équivalents temps plein prévus) 2020–2021
1 226	1 206	(20)

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



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 a contribué 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;
- Soutenir les collectivités et les travailleurs des ressources dans une économie à faibles émissions de carbone;
- Promouvoir la réconciliation, établir des relations et partager les avantages économiques avec les peuples autochtones.

Cette responsabilité essentielle a également contribué à la réalisation des engagements énoncés dans [la lettre de mandat](#) du ministre des Ressources naturelles :

- Collaborer avec les partenaires pour mettre en œuvre, le cas échéant, les recommandations du rapport du Conseil Génération Énergie, y compris une utilisation plus intelligente de l'énergie, le passage à l'énergie propre, l'utilisation de plus de carburants renouvelables et la production de pétrole et de gaz plus propres, y compris en mer. Travailler avec des partenaires à la mise en œuvre du Plan canadien sur les minéraux et les métaux et à l'élaboration de stratégies pour aider à renforcer la compétitivité et la santé globale du secteur forestier du Canada;
- Installer jusqu'à 5 000 bornes de recharge supplémentaires le long de la route transcanadienne et d'autres grands réseaux routiers ainsi que dans les régions urbaines et rurales du Canada;
- Travailler en vue de faire du Canada un chef de file mondial en matière de technologies propres, y compris en minéraux critiques;
- Travailler en partenariat avec les provinces, les territoires et les peuples autochtones pour faire progresser l'électrification des industries canadiennes grâce à de nouveaux systèmes de production et de transport d'électricité propres sans carbone et à la modernisation du réseau, faisant du Canada le pays où se trouvent les usines, les mines et les fabriques les plus propres du monde;
- Soutenir la transition des collectivités autochtones de la dépendance à l'énergie diesel vers une énergie propre, renouvelable et fiable d'ici 2030;
- Rendre la certification ENERGY STAR obligatoire pour tous les nouveaux appareils électroménagers à compter de 2022;
- Lancer un concours national pour créer quatre fonds à long terme afin d'attirer des capitaux privés qui pourront être utilisés pour des rénovations profondes de grands bâtiments tels que des tours de bureaux;
- Travailler à mettre en œuvre un plan pour aider les Canadiens à rendre leurs maisons plus écoénergétiques et plus résilientes aux changements climatiques. Il s'agira notamment d'offrir des vérifications énergétiques gratuites aux propriétaires et aux propriétaires fonciers, jusqu'à concurrence de 40 000 \$ en prêts sans intérêt pour des rénovations qui permettront aux Canadiens d'économiser de l'argent sur leur consommation d'énergie, un incitatif en espèces pour les emprunteurs afin de maximiser leurs économies d'énergie et la création d'une subvention pouvant atteindre 5 000 \$ à l'achat de maisons neuves certifiées zéro émissions.

Le secteur des ressources naturelles du Canada continue de générer des milliards de dollars pour l'économie canadienne et constitue une source de prospérité pour les Canadiens. L'exploitation novatrice et durable des ressources naturelles est essentielle pour maintenir cette tendance pour les générations à venir et pour assurer la transition du Canada vers un avenir à faibles émissions de carbone. En 2020-2021, le Ministère a appuyé les travaux de recherche, de développement et de démonstration (R-D-D) sur les technologies propres novatrices, concurrentielles et durables dans les secteurs de l'énergie, des mines et des forêts, en tirant parti de nouveaux outils et de nouvelles méthodes numériques comme l'intelligence artificielle (IA) et les mégadonnées, et a continué de collaborer avec les collectivités autochtones partout au pays dans le cadre de nombreux projets. Bien que les données historiques ne soient pas disponibles, en 2020-2021, les collectivités, les organisations ou les gouvernements autochtones ont participé à 8,3 % des projets de RNCan sur l'innovation et le développement durable. La transition du Canada vers un avenir sobre en carbone est également réalisée en encourageant les ménages et l'industrie du Canada à devenir plus écoénergétiques.

RNCan a veillé à ce que les secteurs des ressources naturelles soient novateurs

RNCan continue d'appuyer les technologies précommerciales vers la maturité commerciale. En 2020-2021, 37 % des projets d'innovation en matière d'énergie propre financés ont progressé sur le plan de l'innovation¹¹. Le programme est actuellement en milieu de cycle et n'a donc pas encore atteint la cible, car les résultats fluctuent en fonction des cohortes de financement du programme, ce qui donne de faibles résultats au début du cycle du programme et des résultats plus élevés à mesure que les projets sont terminés.

En 2020-2021, 69 % des projets d'innovation financés par RNCan ont donné lieu à de **nouvelles propriétés intellectuelles ou normes, ou à de nouveaux règlements**. De plus, 100 % des produits forestiers et des outils de décision fondés sur les recherches du Ministère ont contribué à la **durabilité environnementale des forêts du Canada**, et 22 % des technologies minières novatrices mises au point par RNCan sont sur le point d'être utilisées à des fins commerciales. Ce résultat est un peu sous la cible annuelle puisque le développement des technologies a été ralenti par la pandémie.

Pour réussir la transition vers un avenir à faible émission de carbone, nous devons trouver des solutions novatrices à des problèmes technologiques complexes. Dans le cadre de ses Défis sur les technologies propres, qui s'inscrivent dans le cadre de l'**initiative Impact Canada**^{lxxxiii}, RNCan a continué d'appuyer les initiatives pour le carburant d'aviation durable, les solutions de remplacement du diesel dans les communautés autochtones, le développement de nouvelles

¹¹ Les résultats des niveaux de maturité technologique (NMT) sont évalués et communiqués à la fin du projet. Comme de nombreux projets sont encore en cours, ce chiffre ne représente qu'une fraction du portefeuille de programmes complet et n'est fourni qu'à titre indicatif des progrès réalisés à ce jour. En outre, les résultats fluctuent en fonction des cohortes de financement du programme, ce qui donne de faibles résultats au début du cycle, et des résultats plus élevés à la fin du projet et durant l'année suivante visée par le rapport

technologies de concassage pour l'industrie minière, la modernisation des réseaux d'électricité, l'innovation dirigée par des femmes dans le secteur des technologies propres ainsi que l'innovation en matière de batteries. En juillet 2020, le Ministère a annoncé les cinq finalistes du Défi Plein potentiel d'Impact Canada, d'une valeur de 4,5 M\$, qui ont continué de mettre au point des prototypes vérifiables de leurs technologies novatrices liées aux batteries et d'entrer dans l'arène internationale afin de faire progresser les meilleures technologies de batterie canadiennes du laboratoire au marché.

Reconnaissant que le secteur forestier du Canada demeure un moteur important de l'économie canadienne, RNCan a aidé le secteur à réagir et à s'adapter aux nouveaux défis présentés par la COVID-19 de façon novatrice (voir l'encadré). Comme la **bioéconomie** peut jouer un rôle important en tant que source supplémentaire de développement durable et d'innovation, RNCan a rétabli le groupe de travail sur l'innovation du Conseil canadien des ministres des forêts. Les sous-ministres et les ministres fédéraux, provinciaux et territoriaux ont participé à quatre réunions au cours de la dernière année pour faire progresser le Cadre de la bioéconomie forestière. Des appels de propositions ont également été lancés pour l'**Initiative de foresterie autochtone**^{lxxxiv} afin d'appuyer la participation des Autochtones aux possibilités liées à la foresterie, et le **Programme d'innovation forestière**^{lxxxv} (PIF) qui met l'accent sur la recherche, le développement et le transfert de technologies¹².

Le soutien de RNCan au développement durable et novateur des ressources s'est également étendu au secteur minier où, en collaboration avec des partenaires par le biais du **programme Innovation mines vertes**^{lxxxvi}, le Ministère a financé plusieurs **technologies minières vertes**. Il s'agissait notamment d'un processus d'extraction durable de l'or pour récupérer et recycler le cyanure lors de l'extraction de l'or, et d'un programme visant à aider les exploitations minières à décontaminer et à recycler les eaux usées et à améliorer l'efficacité de l'eau.

Innovation chez RNCan pendant la COVID-19

En réponse à la COVID-19, RNCan a financé la mise au point d'un prototype de masques jetables non chirurgicaux à faible coût, fabriqués à partir de fibres de bois canadiennes à 100 % récoltées de façon responsable. Le Ministère a également appuyé l'élaboration d'un filtre durable pour les masques à usage unique fabriqué à partir de fibres forestières canadiennes biodégradables et écologiques.

De plus, par l'entremise du Fonds pour les mesures de sécurité dans le secteur forestier, RNCan a fourni un financement pouvant atteindre 30 M\$ pour compenser les coûts supplémentaires associés aux mesures de sécurité contre la COVID-19, notamment ceux associés aux stations de désinfection et à l'équipement de protection individuelle pour les PME du secteur forestier, aidant ainsi à préserver un nombre prévu de 7 000 emplois pour la plantation de 600 millions d'arbres.



Des trousseaux d'équipement de protection individuelle (EPI) prêts à être livrés aux premiers intervenants

¹² En 2020-21, le PIF a financé 13 projets au Canada qui, entre autres avantages, contribueront à atténuer les risques liés à l'approvisionnement en fibre de bois et à numériser la partie en amont de la chaîne de valeur des produits forestiers.

RNCan a appuyé les technologies propres et l'efficacité énergétique qui ont amélioré le rendement économique

L'**innovation numérique** reste essentielle à la réduction des coûts, à l'augmentation de la productivité et à l'amélioration de la sécurité dans un secteur des ressources naturelles en pleine croissance axé sur la technologie. Les **mégadonnées** et l'**IA** sont deux outils importants permettant d'atteindre ces objectifs.

Dans le cadre de l'**initiative d'accélérateur numérique**^{lxxxvii}, les scientifiques du Ministère ont poursuivi des activités dans le domaine de l'**IA et des techniques d'apprentissage automatique** qui ont permis d'améliorer la surveillance des forêts, de prévoir la demande de véhicules électriques (VE) pour les infrastructures électriques et d'améliorer l'accessibilité au portail du système de gestion des propriétaires de maisons vertes. De plus, le Ministère a organisé plus de 30 séances du Forum d'intelligence synthétique, qui a réuni des experts de diverses disciplines pour discuter des stratégies d'IA et de transformation numérique; il a également signé une entente de collaboration avec Microsoft Canada pour s'attaquer aux objectifs climatiques communs. Il s'agit d'une première du genre pour le gouvernement du Canada.

Rendre les maisons canadiennes plus **écoénergétiques** demeure essentiel dans la démarche du Canada vers un avenir à faible émission de carbone et contribue à rendre les maisons plus confortables et plus abordables à entretenir, tout en créant des emplois. L'Énoncé économique de l'automne 2020 a annoncé un financement de 2,6 milliards de dollars sur 7 ans pour permettre à RNCan d'offrir jusqu'à 700 000 subventions pouvant atteindre 5 000 \$ chacune pour aider les propriétaires à effectuer des rénovations écoénergétiques dans leurs maisons grâce à la **Subvention canadienne pour des maisons plus vertes**. Ces subventions seront jumelées à une évaluation ÉnerGuide de l'efficacité énergétique des maisons et le financement global appuiera le recrutement et la formation de conseillers en efficacité énergétique pour répondre à la demande accrue prévue pour leurs services. Un portail Web¹³ aidera à recruter et à former ces vérificateurs en efficacité énergétique, surtout pour les provinces et les territoires qui adhèrent au programme.

À l'**échelle municipale**, en collaboration avec Infrastructure Canada et Environnement et Changement climatique Canada, le Ministère a fourni du soutien à la Fédération canadienne des municipalités pour la réalisation de l'investissement d'un milliard de dollars du budget de 2019 dans le **Fonds municipal vert**^{lxxxviii} (FMV). En 2020, le FMV a lancé le volet Logements abordables durables ainsi que l'offre de financement de l'efficacité communautaire afin d'appuyer les rénovations écoénergétiques des maisons, aidant ainsi les fournisseurs de logements abordables municipaux et sans but lucratif à entreprendre des rénovations écoénergétiques et à construire de **nouveaux bâtiments à consommation énergétique nette**

¹³ Ce portail Web a été élaboré par RNCan et lancé en mai 2021.

zéro. Cet investissement soutient également six des sept centres climatiques de la¹⁴ Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone (LC3).

Quatre projets liés à la R-D-D sur les bâtiments ont également été réalisés dans le cadre du Programme d'innovation énergétique (PIE), y compris le projet Helio de Sifton, le premier immeuble de grande hauteur à utilisation mixte et à consommation énergétique nette zéro, qui est maintenant entièrement occupé et qui produit 65 % moins de gaz à effet de serre (GES) qu'un bâtiment traditionnel comparable. Le Ministère a également continué à accélérer l'élaboration et l'adoption de **codes et de technologies à consommation énergétique nette zéro** et à fournir des solutions de construction rentables par l'entremise du [Programme de recherche, de développement et de démonstration des bâtiments écoénergétiques^{lxxxix}](#). Le Programme a lancé un troisième appel de propositions, axé sur les rénovations en profondeur et les codes du bâtiment locaux, et a annoncé le financement de l'Association canadienne des constructeurs d'habitations pour faire la démonstration de [technologies à consommation énergétique nette zéro pour les immeubles résidentiels^{xc}](#) en Colombie-Britannique, en Alberta, en Ontario et en Saskatchewan, couvrant toutes les principales zones climatiques canadiennes. Le programme a également continué de soutenir l'initiative Partenariat local pour l'efficacité énergétique (LEEP), laquelle vise à renforcer la capacité et la confiance de l'industrie de la construction vis-à-vis des technologies prêtes à la consommation énergétique nette zéro¹⁵.

En 2020-2021, le Ministère a continué à administrer divers programmes ENERGY STAR® pour l'industrie, la certification, les outils d'analyse comparative et les produits (voir l'encadré). La collaboration avec des partenaires dans les domaines du capital, de la recherche et du partage des

ENERGY STAR®



RNCan a continué à administrer les multiples programmes et activités d'ENERGY STAR®, y compris notamment :

Le programme ENERGY STAR pour l'industrie : 15 installations industrielles inscrites au Défi pour l'industrie en 2020-2021. Deux installations ont été reconnues à titre de réalisation ENERGY STAR.

La certification ENERGY STAR : Des outils d'analyse comparative des indicateurs de rendement énergétique ont été mis à la disposition de huit secteurs industriels en 2020-2021, à l'appui de la composante annuelle de la certification ENERGY STAR®, y compris l'automobile, le ciment, les engrais et l'acier.

Le programme ENERGY STAR® pour les produits En 2020, six spécifications 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.

L'outil d'analyse comparative ENERGY STAR® Portfolio Manager : Les améliorations apportées au contenu canadien ont permis d'obtenir jusqu'à 10 types d'immeubles pour lesquels des cotes de rendement énergétique de 1 à 100 sont disponibles, et 26 000 bâtiments sont pris en compte dans l'outil, ce qui équivaut au tiers de la surface de plancher dans les bâtiments commerciaux au Canada.

¹⁴ La mission de la LC3 est d'aider les villes à atteindre leur plein potentiel en matière de réduction des émissions de carbone tout en dégagant des avantages connexes comme l'amélioration de la santé publique, l'augmentation des options de mobilité, la création d'emplois locaux et de la valeur économique. La LC3 est un partenariat entre la Fédération canadienne des municipalités (FCM) et sept centres urbains axés sur le climat (LC3) de la région métropolitaine de Vancouver, d'Edmonton, de Calgary, de la région du Grand Toronto et de Hamilton, d'Ottawa, de la Communauté métropolitaine de Montréal et de la Municipalité régionale de Halifax.

¹⁵ En 2020-2021, l'initiative LEEP a offert 22 ateliers et forums partout au Canada et élaboré plusieurs documents et outils, tels l'outil pour analyser les coûts et les avantages liés aux maisons prêtes pour la consommation énergétique nette zéro.

connaissances est essentielle pour que le Canada atteigne le statut net zéro d'ici 2050. Pour 2020-2021, le ratio des investissements des partenaires par rapport aux dépenses du gouvernement dans les projets d'innovation énergétique financés par RNCan s'élevait à 2:1, ce qui continue de dépasser la cible de financement de 1:1, mais a cependant diminué par rapport à 2019-2020 en raison des répercussions financières de la COVID-19 sur les investissements des partenaires. Pour aider à atteindre cet objectif, le [Programme d'innovation énergétique^{xci}](#) (PIE) a financé 34 projets de R-D-D externes afin de réduire les émissions de GES, tout en renforçant la compétitivité, la rentabilité et la fiabilité du secteur de l'énergie du Canada. Parmi les projets financés, 10 relevaient de Solutions énergétiques novatrices Canada (SENC)¹⁶ et deux du Réseau canadien d'innovation pour la réduction des émissions (RCIRE), une initiative menée en collaboration avec Alberta Innovates. Un projet du RCIRE, par exemple, est en train de mettre au point des [processus pour générer des biocarburéacteurs à partir de diverses matières premières lipidiques^{xcii}](#), notamment des déchets provenant des industries de la restauration et de l'équarrissage. Dans le cadre du programme SENC, RNCan a également tenu la première **séance d'accélération** en décembre 2020, et a offert aux finalistes des SENC un soutien pour introduire des technologies sur le marché afin d'aider les entreprises canadiennes à se développer et à financer le développement de technologies¹⁷.

Les **installations de recherche CanmetÉNERGIE, CanmetMINES et CanmetMATÉRIAUX** de RNCan ont continué de faire progresser les nouvelles technologies et les nouveaux matériaux, de créer des emplois et de produire de la propriété intellectuelle au Canada. Ces projets de recherche en cours ont continué : d'étudier les options d'électrification des procédés industriels, de faire progresser de nouvelles solutions pour l'utilisation de l'énergie dans le Nord canadien pour le ministère de la Défense nationale, de déployer un modèle de contrôle prédictif pour réduire les émissions de GES des bâtiments, de fournir une analyse coût-impact pour éclairer les nouveaux codes modèles énergétiques canadiens pour les bâtiments proposés, de mettre à l'essai des véhicules miniers électriques pour élaborer un essai de rendement normalisé et d'effectuer des recherches sur la corrosion des matériaux utilisés dans le stockage nucléaire. Les centres de recherche CanmetÉNERGIE, CanmetMINES et CanmetMATÉRIAUX de RNCan ont mené des recherches appliquées sur les processus, les voies, les technologies et les matériaux futurs nécessaires pour aider à transformer le Canada en une économie à faible émission de carbone.

RNCan a également continué de financer des recherches énergétiques de calibre mondial dans ses centres de recherche de Canmet et d'autres installations fédérales de recherche par

¹⁶ Une initiative conjointe du RNCan, de Breakthrough Energy, qui est dirigé par Bill Gates et des investisseurs mondiaux influents, et de la Banque de développement du Canada, lancée dans le cadre de la quatrième réunion ministérielle de Mission Innovation en mai 2019.

SENC investira jusqu'à 40 millions de dollars afin d'aider les entreprises canadiennes à développer et à commercialiser des technologies d'énergie propre ayant le potentiel de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre (0,5 Gt par année à l'échelle mondiale).

¹⁷ L'initiative relative à la mise en marché des technologies vise à aider les promoteurs à réunir des capitaux auprès d'investisseurs comme la Banque de développement du Canada et Breakthrough Energy Ventures.

l'intermédiaire du PIE et du [Programme de recherche et de développement énergétiques^{xciii}](#) (PRDE). Le Ministère a soutenu 180 projets de R-D-D dans des domaines comme l'électricité propre, la bioénergie durable et les matériaux de pointe à valeur ajoutée pour les secteurs de l'énergie, des transports et de la fabrication.

En 2020-2021, RNCan a signé une nouvelle entente de collaboration de 2,26 M\$ sur trois ans avec le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec pour étudier les options d'électrification des procédés industriels ayant la plus grande incidence, l'utilisation optimale de la biomasse forestière dans les procédés industriels et la modélisation de scénarios de décarbonisation en tenant compte de la disponibilité des ressources.

RNCan a également travaillé au déploiement de stratégies de contrôle avancées et de modèle de contrôle prédictif, ainsi qu'à l'optimisation du fonctionnement des immeubles et des systèmes énergétiques collectifs afin de réduire leurs émissions de GES. Cela se fait dans le cadre de projets du Fonds pour un gouvernement vert avec l'Agence spatiale canadienne, le ministère de la Défense nationale et le Conseil national de recherches. Ces projets démontreront les avantages du modèle de contrôle prédictif afin qu'il soit reproduit dans les installations fédérales et, plus généralement, dans les bâtiments et les systèmes énergétiques collectifs canadiens.

La R-D-D sur les technologies propres dans les secteurs de l'énergie, de la foresterie et des mines a été appuyée dans le cadre du [Programme de croissance propre^{xciv}](#) (PCP). À la fin de 2020-2021, 43 projets du PCP étaient en cours et 3 étaient terminés, notamment la démonstration d'un [prototype à grande échelle d'un système géothermique à boucle fermée novateur^{xcv}](#) près de Sylvan Lake (Alberta).

Le Ministère a également conservé son rôle de chef de file dans le cadre du [Programme de valorisation des résidus miniers^{xcvi}](#), une initiative pancanadienne lancée dans le cadre du programme [Innovation mines vertes^{xcvii}](#) axé sur la **réduction de l'empreinte environnementale, sociale et économique des résidus miniers** pour favoriser la transition vers une **économie circulaire**. Les travaux comprenaient le retraitement des résidus miniers en vue de récupérer les métaux essentiels et précieux et la base de données des sites. Par l'entremise du Réseau canadien des laboratoires des sciences et du génie minier, RNCan a facilité davantage la collaboration des principaux intervenants de l'écosystème d'innovation minière afin d'accélérer l'innovation de trois projets de recherche et de développement liés à l'économie d'énergie et à l'amélioration de la gestion des déchets et de l'eau.

RNCan a contribué à assurer que les ressources naturelles du Canada sont durables

Le Ministère a continué de mettre en œuvre des programmes à l'appui du Cadre pancanadien (CPC) sur la croissance propre et les changements climatiques pour lutter contre les changements climatiques et **bâtir une économie plus durable et résiliente**. Cela comprenait le volet **Infrastructures vertes^{xcviii}** du **plan Investir dans le Canada^{xcix}** qui a soutenu la démonstration et le déploiement d'infrastructures énergétiques propres par le biais du **Programme des réseaux intelligents^c**, du **Programme des énergies renouvelables émergentes^{ci}** (PERE), et du programme **Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées^{cii}** (EPCRE) (voir l'encadré). En 2020-2021, vingt et un projets du programme EPCRE ont été réalisés. Le Programme des réseaux intelligents de 100 millions de dollars 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. Vingt-deux projets sont financés, y compris cinq nouveaux projets qui ont été annoncés en 2020-2021, notamment le **projet West 5 de London Hydro^{ciii}**, qui permet la mise en place de la **communauté à consommation énergétique nette zéro West 5** et d'un miniréseau à London, en Ontario.

Le programme EPCRE a financé des initiatives qui ont soutenu trois technologies renouvelables émergentes (soit les technologies géothermique, marémotrice et solaire biface), contribuant ainsi à élargir le portefeuille de sources d'énergie renouvelable du Canada qui sont commercialement viables.

Dans l'optique d'amorcer une transformation généralisée du secteur de l'électricité nécessaire

Le programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées

Le programme EPCRE vise à aider les collectivités rurales et éloignées, y compris les collectivités autochtones, à réduire leur dépendance au carburant diesel pour la production de chauffage et d'électricité, soutenir des solutions d'énergie propre menées par les collectivités, et créer des emplois et des occasions.

Après deux cycles de propositions, 93 projets d'électricité renouvelable, de biothermie et de renforcement des capacités sont financés en vue d'atteindre la cible du programme en 2024. Parmi les nouveaux projets en cours, citons l'installation d'un système de biothermie pour la production combinée de chaleur et d'électricité, y compris le stockage d'énergie par batteries, à Kluskus, en Colombie-Britannique. Le projet solaire de Fort Chipewyan, situé dans le nord-est de l'Alberta, est également entré en service en 2020. Avec une capacité de 2,42 MW, et une batterie de 1,5 MWh, il s'agit du plus important projet d'énergie solaire hors réseau au Canada.

Le microréseau pour compenser la consommation de diesel de la Première Nation de Gull Bay a été le premier projet de démonstration à être achevé. Ce projet démontre l'intégration d'un système photovoltaïque solaire à pénétration élevée de 300 kW dans le microréseau de diesel existant de la communauté de Kiashke Zaaging Anishinaabek (Première Nation de Gull Bay), ainsi que d'un contrôleur et d'une batterie de stockage d'énergie de 550 kWh.

Ce projet permet de compenser environ 170 000 litres de carburant diesel et 471 tonnes d'émissions de CO₂ par année et, à ce jour, a donné lieu à 200 heures de formation professionnelle et à plus de 5 000 heures d'emploi pour les Autochtones.



Le chef de la Première Nation Kiashke Zaaging Anishinaabek – Gull Bay, Wilfred N. King, se tient aux côtés du chef national Perry Bellegarde, d'AJ Esquega, de Cara Sanders et de Darrell Brown lors de la cérémonie organisée pour célébrer le projet d'installation du microréseau de stockage d'énergie solaire Giizis.

(Photo utilisée avec l'autorisation de la Première Nation Kiashke Zaaging Anishinaabek – Gull Bay)

pour aider les Canadiens et les entreprises dans la transition vers l'énergie propre, RNCan a également mis au point le Programme des énergies renouvelables intelligentes et de trajectoires d'électrification de 964 millions de dollars pour faire progresser les projets d'énergie renouvelable intelligente et de modernisation du réseau électrique (lancé en avril 2021).

L'[Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel](#)^{civ} d'Impact Canada a également réalisé des progrès en vue d'aider 14 communautés ou régions autochtones éloignées à remplacer le diesel en tant que source d'énergie primaire. En 2020-2021, 14 accords de contribution d'une valeur maximale de 500 000 \$ chacun ont été signés pour la phase 2 de l'Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel, afin d'aider les champions de l'énergie¹⁸ et leurs communautés à élaborer des plans énergétiques communautaires, à mener des activités de mobilisation, à déterminer et à offrir des formations sur l'énergie propre, et à élaborer un plan de mise en œuvre pour une énergie propre. Une subvention de 800 000 \$ a été accordée au premier champion, qui est passé à la phase de mise en œuvre du projet.

RNCan a également aidé les **résidents et les entreprises du Canada dans la transition vers l'énergie propre** à l'amorce d'une **transformation généralisée du secteur de l'électricité**. Depuis 2019, date à laquelle les dernières données étaient disponibles, le pourcentage d'électricité canadienne provenant de sources non émettrices de GES s'élevait à 82 %. Le Ministère a soutenu la mise en œuvre de la [feuille de route de l'énergie propre pour le Canada atlantique](#)^{cv} et a fait progresser un dialogue entre la Colombie-Britannique et le Canada au sujet des interconnexions électriques afin de faciliter la mise en œuvre du [Protocole d'entente de 2019 sur l'électrification du secteur du gaz naturel](#)^{cv}. Par conséquent, le Ministère a fait progresser les dialogues sur l'électricité avec les entreprises de services publics, quatre provinces de l'Atlantique et le Québec, afin de renforcer la boucle de transport de la région atlantique. Un [Rapport provisoire : vers une feuille de route de l'énergie propre pour le Canada atlantique](#)^{cvi} a été publié en août 2020.

De plus, RNCan a appuyé quatre grands **projets d'énergie marémotrice** au Canada atlantique, dont un projet de construction d'un réseau de turbines marémotrices utilisant la technologie marémotrice sous-marine dans le Petit Passage de la baie de Fundy, en partenariat avec Nova Innovation. Pour permettre d'acheminer les surplus d'énergie propre vers les régions qui délaissent le charbon et de transformer la façon dont le Canada alimente son économie et ses communautés, RNCan soutient le travail de la Banque de l'infrastructure du Canada (BIC) visant à mettre en œuvre le volet sur l'énergie propre de son Plan de croissance de 10 milliards de dollars. La BIC a alloué 2,5 milliards de dollars au cours des trois prochaines années dans le cadre de ce volet afin d'appuyer les investissements dans l'infrastructure d'énergie propre, y compris la production d'énergie renouvelable, les systèmes énergétiques collectifs, le stockage d'énergie, ainsi que les projets d'interconnexions et de transport d'électricité stratégiques.

¹⁸ Les champions sont des personnes dont les propositions soumises à l'Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel ont été retenues par un jury autochtone externe. La personne doit résider dans une communauté autochtone éloignée qui dépend actuellement du diesel pour la production de chauffage ou d'électricité, ou avoir des liens forts et permanents avec cette communauté.

RNCan appuie ce travail grâce à des dialogues avec les provinces, les territoires et les services publics pour soutenir les projets d'énergie propre, comme la boucle de l'Atlantique.

Élargir le portefeuille de sources d'énergie propre ne signifie pas seulement appuyer la recherche scientifique novatrice, c'est aussi un moyen de mobiliser les intervenants. En collaboration avec ses partenaires, RNCan a mis en œuvre les recommandations de la [Feuille de route canadienne sur les petits réacteurs modulaires^{cviii}](#) (PRM) en publiant le [Plan d'action des petits réacteurs modulaires^{cix}](#) (PRM) qui répond aux 53 recommandations de la Feuille de route. RNCan a également élaboré le chapitre sur le gouvernement fédéral dans le Plan d'action des PRM, qui prévoit 27 mesures concrètes précises pour le gouvernement du Canada. Le site Web du Plan d'action des SMR a également été lancé, rassemblant plus de 115 chapitres de partenaires et fournissant la description de plus de 500 mesures et engagements. Ces travaux contribuent à élargir les sources d'énergie propre du Canada, à diversifier l'accès à l'électricité propre et à réduire les émissions de GES.



Pour continuer de gérer les déchets radioactifs de façon responsable, sécuritaire et respectueuse de l'environnement, RNCan a consulté les peuples autochtones, le grand public, les intervenants, les experts et d'autres parties intéressées afin d'examiner et de moderniser la [Politique canadienne en matière de déchets radioactifs^{cx}](#) pour les générations futures. Cela permettra de s'assurer que le Canada dispose d'une politique rigoureuse en matière de déchets

radioactifs qui est fondée sur les meilleures données scientifiques disponibles, qui continue de respecter les pratiques exemplaires à l'échelle internationale et qui reflète les valeurs et les principes des Canadiens. RNCan a dirigé des séances d'engagement avec le soutien d'autres ministères fédéraux qui sont responsables de la gestion des déchets radioactifs au Canada.

Le Ministère a entrepris son premier [examen quinquennal de la limite de responsabilité de 1 milliard de dollars^{cxii}](#) pour les réacteurs de puissance en vertu de la *Loi sur la responsabilité et l'indemnisation en matière nucléaire*. Le Ministère a consulté les principaux intervenants, y compris les exploitants, les assureurs et le public, afin de s'assurer qu'un éventail de points de vue soient recueillis et de tirer parti de l'expérience, du leadership en matière de réglementation et de la réputation mondiale du Canada dans le domaine de la responsabilité nucléaire.

Le Ministère a également continué à faire des progrès en matière de **transport faible en carbone**, en approuvant des projets en 2020-2021 qui fourniront 2128 chargeurs de véhicules électriques (VE) supplémentaires (portant le total à 5869), sept stations d'hydrogène (portant le total à 15) et une station de gaz naturel (portant le total à 22).

De plus, RNCan a appuyé des démonstrations réelles de **projets d'infrastructure de recharge de VE et d'hydrogène novateurs** et de prochaine génération dans tout le Canada en finançant le

[Programme de démonstration d’infrastructure pour les véhicules électriques^{cxii}](#) (DIVE). En 2020-2021, les phases 1 et 2 du Programme DIVE ont soutenu 29 projets visant à fournir des solutions novatrices aux obstacles techniques et non techniques. Huit projets ont été achevés avec succès en 2020-2021 et deux nouveaux projets ont été approuvés. Les nouvelles annonces comprenaient également un soutien à la mise à jour des codes et des normes pour les véhicules électriques et à carburant de remplacement et les infrastructures connexes, ainsi qu’à la démonstration et à l’évaluation des avantages de l’intégration des VE au réseau électrique de la Nouvelle-Écosse. Grâce aux investissements continus du Ministère, on prévoit que d’ici 2026, 33 500 bornes de recharge pour VE et 10 postes de ravitaillement en hydrogène auront été construits dans tout le pays. Ces investissements ont permis la construction de 2 724 bornes de recharge pour VE en 2019-2020 et de 4 600 bornes de recharge pour VE en 2020-2021.

Afin de contribuer à l’atteinte de l’objectif de **transformer le secteur pétrolier et gazier canadien** afin que le pays se hisse au premier rang mondial en matière de production de pétrole propre, le Ministère a lancé le [Fonds de réduction des émissions \(FRE\)^{cxiii}](#) de 750 millions de dollars qui vise à appuyer les activités pétrolières et gazières côtières et infracôtières, ainsi qu’extracôtières. Le secteur privé s’est déjà montré très intéressé par le FRE. Au cours de sa première année d’existence, le volet côtier et infracôtier du Fonds, doté de 675 millions de dollars, a approuvé des projets qui devraient permettre de réduire les émissions d’au moins 3,1 mégatonnes d’équivalent de dioxyde de carbone.

L’accès à **des données indépendantes et crédibles sur l’énergie** peut être crucial pour aider les secteurs public et privé à prendre des décisions éclairées et impartiales et à formuler des plans stratégiques. En 2020-2021, le Centre canadien d’information sur l’énergie (CCIE) a lancé son site Web, qui regroupe plus de 500 produits d’information sur l’énergie provenant de plus de 50 organisations. Le CCIE a également mobilisé les provinces, les territoires, des experts externes et des intervenants pour cerner les lacunes dans les données sur l’énergie et élaborer un plan de travail visant à répondre aux priorités énergétiques communes. Le plan de travail a été approuvé par le Comité directeur du CCIE et servira de base à d’autres améliorations de l’information sur l’énergie.

Plusieurs autres initiatives ont été annoncées et poursuivies pour **rendre les secteurs minier et énergétique du Canada propres, novateurs, écoénergétiques et durables** lors de la [Conférence virtuelle des ministres de l'Énergie et des Mines^{cxiv}](#) en septembre 2020 (voir l'encadré). De plus, RNCan a lancé la **Stratégie sur l'hydrogène pour le Canada** le 16 décembre 2020, qui est l'aboutissement de plus de trois ans d'analyse et de consultations avec les intervenants, à l'échelle nationale et internationale. La Stratégie canadienne pour l'hydrogène est un appel à l'action qui décrit d'importantes possibilités économiques et environnementales et qui fournit une série de recommandations qui font de l'hydrogène un pilier clé de la transition énergétique et de l'action climatique du Canada. La mise en œuvre de ses recommandations par tous les ordres de gouvernement et le secteur privé peut permettre au Canada de réduire ses émissions de GES de plus de

190 mégatonnes, dans certains des secteurs de l'économie les plus difficiles à décarboniser, et de générer plus de 50 milliards de dollars de revenus et 35 000 emplois au pays, tout en faisant du Canada un fournisseur de choix d'hydrogène propre et des technologies qui l'utilisent, ce qui lui permettra de s'emparer d'une part importante du marché mondial de l'hydrogène, estimé à 11,7 milliards de dollars en 2050.

Analyse comparative entre les sexes plus (ACS plus)

RNCan a continué d'utiliser l'optique de l'ACS plus pour évaluer la nature inclusive de ses programmes et pour déterminer les obstacles potentiels et existants qui doivent être éliminés.

En 2020-2021, le **Programme des ressources en électricité** a été modifié pour faciliter une plus grande participation autochtone et une plus grande prise en charge des projets d'énergie propre par les Autochtones, afin de renforcer la capacité à soutenir les projets communautaires d'énergie renouvelable. Le programme est en mesure de suivre les **projets menés par les collectivités des Premières Nations, inuites et métisses** et de déterminer si les projets sont situés ou non dans ces collectivités distinctes. De plus, les données recueillies ont permis au programme de surveiller les répercussions du programme selon le sexe et la diversité et d'en rendre compte. Les

Conférence des ministres de l'Énergie et des Mines (CMEM) 2020

La CMEM est une rencontre annuelle des ministres fédéral, provinciaux et territoriaux responsables de l'énergie et des mines, où l'on discute des priorités communes en vue d'une action concertée pour faire progresser le développement énergétique et minier. En 2020, la CMEM a été coprésidée virtuellement par le ministre et le vice-premier ministre et ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Yukon.

La CMEM 2020 a mis sur pied le Groupe de travail fédéral, provincial et territorial (FPT) sur l'hydrogène et une équipe de travail FPT sur les minéraux critiques et les chaînes de valeur des batteries, et a fait progresser la collaboration FPT sur le développement et le déploiement de petits réacteurs modulaires. La mise à jour du Plan d'action 2020 pour le Plan canadien pour les minéraux et les métaux a également été publiée, ce qui a permis de cerner de nouveaux domaines de collaboration sur les minéraux critiques et les batteries. De plus, le Ministère a mis en œuvre des processus pour mobiliser les organisations autochtones nationales et régionales avant et pendant la CMEM 2020, et a appuyé la mobilisation des dirigeants autochtones sur les enjeux liés aux ressources naturelles et les possibilités de participation économique des Autochtones pour aider à façonner l'élaboration de politiques ministérielles sur la croissance propre.

modèles de collecte de données et de rapports annuels de certains programmes, tels que le Programme des réseaux intelligents et le Programme des énergies renouvelables émergentes, ont également été évalués afin de **recueillir des données ventilées** selon le genre conformément aux objectifs du programme. En outre, 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).

Grâce à des consultations, à des recherches et à des analyses, le Bureau de recherche et de développement énergétiques et la Division de l'énergie renouvelable et électrique de RNCan ont élaboré un cadre d'ACS plus pour la conception et l'exécution des programmes; il vise à faire progresser l'inclusion d'une optique intersectionnelle dans les activités du programme. Ce cadre souligne les principaux éléments à considérer et les questions clés pour chaque étape de la conception, de la mise en œuvre et de l'évaluation du programme, et cherche à appuyer les activités du programme afin de **cerner les lacunes et les possibilités** qui se rapportent à la promotion de la **diversité et de l'inclusion**.

Le Défi des femmes en tech propres de l'initiative Impact Canada a continué de soutenir la création de six nouvelles entreprises de technologies propres **fondées et dirigées par des femmes**. En 2020-2021, les six finalistes ont poursuivi le programme intensif de 2,5 ans dans le cadre du Défi, recevant toutes des conseils d'affaires et le soutien financier et technique dont elles ont besoin pour se développer et réussir en tant qu'entrepreneuses. Elles ont notamment la possibilité de valider et d'atténuer les risques technologiques avec le soutien de laboratoires et de chercheurs fédéraux.

Expérimentation

Tout au long de 2020-2021, RNCan a mené à bien des expériences qui visaient à tester de nouvelles approches permettant d'**encourager l'adoption de mesures écoénergétiques** par les Canadiens autour de leur maison, en tirant parti d'outils numériques comme l'intelligence artificielle, les médias sociaux et les messages incitatifs. L'une des expériences de RNCan a porté sur l'utilisation d'une campagne de médias sociaux sur de nombreux canaux qui encourageait les propriétaires à prendre des mesures sous la forme d'un défi : **le Défi Pro Écolo**. Les résultats de l'expérience ont démontré que les Canadiens étaient plus fortement enclins à s'engager par l'entremise des médias sociaux par rapport aux canaux traditionnels (Web/téléphone/courriel) et que l'apprentissage des économies d'énergie exige un engagement communautaire qui est plus efficace sur plusieurs plateformes sociales.

RNCan a également mené une quasi-expérience de mise à profit de l'intelligence artificielle au moyen d'un **robot conversationnel** déployé sur le Web « en direct » **appelé « Dr Maison »** (actuellement situé dans la section Efficacité énergétique pour les maisons du site Web de RNCan). Cet exercice a été conçu pour déterminer l'importance de fournir des réponses en temps réel aux questions des propriétaires canadiens et d'observer leur utilisation pour améliorer l'exactitude des réponses. Les principales leçons tirées de cette expérience étaient liées à la saisie de renseignements à partir des types de questions posées, qui peuvent être mises à profit pour

éclairer l'élaboration de politiques et la qualité du service. L'utilisation d'un robot conversationnel a permis à RNCAN d'évaluer comment les outils nouveaux et émergents, qui contiennent une composante technologique, peuvent être améliorés en fonction des commentaires des utilisateurs. Une deuxième version de l'outil est prévue, intégrant les nouvelles questions et réponses recueillies au cours de l'expérience initiale.

RNCAN a également achevé la phase 2 d'une expérience menée avec Hotsplex, une entreprise de pointe en matière d'étude de marché qui a mené à la recherche, à la conception et à **la mise à l'essai de messages sur l'efficacité énergétique et la catégorie de véhicules** afin de déterminer la meilleure façon d'inciter les gens à acheter des véhicules à faibles émissions. Sur la base des résultats de la phase 1, la deuxième phase a déployé 6 messages tests sur un échantillon de 3 200 consommateurs à l'aide d'un questionnaire en ligne afin d'évaluer lequel des 3 thèmes (prix abordable, espace et perturbation du statu quo) pourrait inciter le plus efficacement les consommateurs à se tourner vers des véhicules plus petits et plus écoénergétiques. Les résultats ont montré que si le message sur le prix abordable avait une incidence immédiate sur le choix du véhicule, les économies étaient plus faciles à comprendre pour les participants. Le message visant à perturber le statu quo des préférences pour les véhicules utilitaires sport (VUS) est plus efficace lorsqu'il aborde directement la façon dont les berlines et autres petits véhicules peuvent remplir les fonctions des VUS, qui sont plus grands et moins écoénergétiques. Les résultats du projet serviront à éclairer les messages et le matériel de communication futurs sur l'achat de véhicules écoénergétiques, la consommation de carburant et l'efficacité énergétique en général.

Programme de développement durables à l'horizon 2030

Les activités de RNCAN prévues dans le cadre de cette responsabilité essentielle soutiennent les efforts du Canada pour atteindre plusieurs des objectifs de développement durable (ODD) suivants du Programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies.

À l'appui de l'**ODD 7 – Énergie propre et d'un coût abordable, cible 7.2. : D'ici à 2030, accroître nettement la part de l'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial**, RNCAN :

- a travaillé sur le programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées, qui appuie les projets d'énergie renouvelable menés par les collectivités et les projets de renforcement des capacités visant à réduire la dépendance au diesel et aux autres combustibles fossiles pour le chauffage et l'électricité.
- a soutenu le Programme des réseaux intelligents en continuant à investir 100 millions de dollars pour soutenir la démonstration et le déploiement.
- a aidé les collectivités autochtones éloignées à réduire l'utilisation du diesel comme source d'énergie primaire grâce à l'Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel d'Impact Canada. Ces projets sont des outils clés pour augmenter la capacité d'accueil de la production renouvelable, tirer parti de la capacité supplémentaire de l'infrastructure existante et accroître la résilience.

En ce qui concerne la **cible 7.3 : D’ici à 2030, multiplier par deux le taux mondial d’amélioration de l’efficacité énergétique**, RNCan :

- a collaboré avec des partenaires internationaux pour accroître l’efficacité énergétique et accélérer la transition vers l’énergie propre. Plus récemment, il s’est joint au Club des trois pour cent – une alliance mondiale d’organisations des secteurs public et privé qui cherchent à améliorer l’intensité énergétique au rythme d’au moins trois pour cent par année.

À l’appui de l’**ODD 9 – Industrie, innovation et infrastructures**, RNCan :

- a poursuivi ses travaux en vue d’appuyer l’établissement d’un réseau pancanadien de chargements rapides pour les véhicules électriques et de stations de carburant de remplacement le long des réseaux routiers nationaux et des principaux corridors de transport de marchandises, et dans les principales zones métropolitaines. Il a également appuyé le déploiement de bornes de recharge pour véhicules à émissions zéro et de stations de ravitaillement en hydrogène dans des endroits plus ciblés, y compris les lieux publics, les rues, les immeubles résidentiels à logements multiples, les lieux de travail et les projets d’infrastructure pour les transports en commun, la livraison en milieu urbain et les applications relatives aux parcs de véhicules. Ce programme appuie l’engagement du Canada à favoriser une plus grande adoption des véhicules à émissions zéro.

Des renseignements supplémentaires sur la façon dont les activités de RNCan appuient le Programme de développement durable à l’horizon 2030 et les objectifs de développement durable des Nations Unies sont présentés dans la [Stratégie ministérielle de développement durable de RNCan de 2020 à 2023](#).^{cxv}

Résultats atteints

Résultats ministériels	Indicateurs de rendement	Cible	Date d'atteinte de la cible	Résultat réel 2018–2019	Résultat réel 2019–2020	Résultat réel 2020–2021
Les secteurs des ressources naturelles sont novateurs	Pourcentage de projets d'innovation financés par RNCan menant à de nouvelles propriétés intellectuelles, ou normes, ou à de nouveaux règlements	Au moins 5 % des projets génèrent une PI ou une incidence sur les codes, les normes ou les règlements au terme du projet (après 3 à 4 ans, en général)	Mars 2021	65 %	30 % ¹⁹	69 % ²⁰
	Pourcentage de produits de connaissance et d'outils d'aide à la décision innovateurs documentés par les recherches de RNCan qui contribuent à la durabilité environnementale des forêts canadiennes	Au moins 90 %	Mars 2021	Non disponible ⁹	Non disponible ⁹	100 %
	Pourcentage des 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	Mars 2024	90 %	77 %	37 % ²¹

¹⁹ Cet indicateur permet de suivre les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCan en 2019-2020. Comme de nombreux projets sont encore en cours, ce chiffre ne représente qu'une fraction du portefeuille de programmes complet et n'est fourni qu'à titre indicatif des progrès réalisés à ce jour.

²⁰ Cet indicateur permet de suivre les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCan en 2020-2021. Comme de nombreux projets sont encore en cours, ce chiffre ne représente qu'une fraction du portefeuille de programmes complet et n'est fourni qu'à titre indicatif des progrès réalisés à ce jour.

²¹ Les résultats des niveaux de maturité technologique (NMT) sont évalués et communiqués à la fin du projet. Comme de nombreux projets sont encore en cours, ce chiffre ne représente qu'une fraction du portefeuille de programmes complet et n'est fourni qu'à titre indicatif des progrès réalisés à ce jour.

		(après 3 à 4 ans, en général)				
	Pourcentage de technologies minières innovatrices développées par RNCAN qui sont en voie d'être prêtes pour une utilisation commerciale	Au moins 25 %	Mars 2021	25 %	Non disponible ⁹	22 %
Les technologies propres et l'efficacité énergétique améliorent le rendement économique	Pourcentage des projets de démonstration des technologies propres financés par RNCAN qui atteignent les objectifs économiques	Taux de réussite d'au moins 50 % mesuré lorsque les projets sont terminés (après 3 à 4 ans, en général)	Mars 2026	Non disponible ²²	Non disponible ²³	Non disponible ²⁴
	Ratio des investissements des partenaires par rapport aux dépenses gouvernementales dans les projets d'innovation énergétiques financés par RNCAN	Au moins un rapport de 1 pour 1 de l'investissement des partenaires par rapport à celui du RNCAN	Mars 2021	3,1:1	3:1	2:1
	Économies d'énergie annuelles totales découlant de l'adoption de codes, de normes et de pratiques d'efficacité énergétique	Économies annuelles d'au moins 600 pétajoules (PJ)	Mars 2030	26,7 PJ	35,6 PJ	66,7 PJ

²² Cet indicateur permet de suivre les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCAN. Aucun projet poursuivant des objectifs économiques n'a été achevé en 2018-2019.

²³ Cet indicateur permet de suivre 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.

²⁴ Cet indicateur permet de suivre les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCAN. Puisque la durée du programme a été prolongée jusqu'en 2021-2022 en raison de la pandémie de COVID-19, le nombre de projets concernant cet indicateur qui ont été achevés en 2020-2021 n'était pas suffisant pour fournir des résultats significatifs.

Les ressources naturelles du Canada sont durables	Pourcentage d'électricité canadienne provenant de sources ne produisant pas de GES	Au moins 90 %	Mars 2030	82 %	Non disponible ²⁵	Non disponible ²⁵
	Nombre de projets d'énergie renouvelable en collectivités éloignées et d'activités industrielles hors réseau	Au moins 100	Mars 2024	0 ²⁶	1 ²⁷	21 ²⁸
	Quantité de bois exploité comparativement à l'approvisionnement durable	Récolte inférieure au seuil d'approvisionnement durable	Mars 2021	155 millions de m ³ de récolte totale par rapport à l'approvisionnement total en bois de 223 millions de m ³ . (L'État des forêts au Canada 2018 – données de 2016)	155 millions de m ³ de récolte totale par rapport à l'approvisionnement total en bois de 220 millions de m ³ . (L'État des forêts au Canada 2019 – données de 2017)	156,2 millions de m ³ de récolte totale par rapport à l'approvisionnement total en bois de 217,9 millions de m ³ . (L'État des forêts au Canada 2020 – données de 2018)

²⁵ Les données pour l'exercice financier 2020-2021 ne sont pas disponibles étant donné que les statistiques relatives à l'électricité ne sont disponibles que pour les années civiles. Le 31 décembre 2019, le pourcentage d'électricité non émettrice était de 82 %. Pour le moment, aucune donnée n'est disponible pour l'année civile 2020. La prochaine mise à jour relative aux données devrait être disponible d'ici juin 2022. En outre, la production des rapports a été entravée par un retard dans la disponibilité des statistiques causé par la pandémie de COVID-19.

²⁶ 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'ait 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.

²⁷ 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 ait 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.

²⁸ 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 2020-2021. En tout, 21 projets ont été achevés en 2020-2021 et 93 projets sont financés dans le cadre du programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées pour atteindre la cible de 2024.

	Nombre de bornes de recharge et de postes de ravitaillement à faibles émissions de carbone en cours de développement ou achevés	Au moins 1000 bornes de recharge pour véhicules électriques Au moins 22 postes de ravitaillement de gaz naturel Au moins 15 postes de ravitaillement d'hydrogène	Mars 2024	Bornes de recharge pour véhicules électriques = 526 Postes de ravitaillement de gaz naturel = 12 Postes de ravitaillement d'hydrogène = 6	Bornes de recharge pour véhicules électriques = 837 Postes de ravitaillement de gaz naturel = 21 Postes de ravitaillement d'hydrogène = 8	Bornes de recharge pour véhicules électriques = 1 089 Postes de ravitaillement en gaz naturel = 22 Postes de ravitaillement d'hydrogène = 15
	Réduction des émissions de gaz à effet de serre attribuables aux démonstrations de technologies propres financées par RNCAN	Programme de croissance propre : réduction des émissions de GES directes annuelles de 0,3 à 0,7 mégatonnes, selon les 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	Mars 2026 (Programme de croissance propre) Mars 2030 (Programme d'innovation énergétique)	Programme de croissance propre : non disponible ²⁹ Programme d'innovation énergétique : 1,32 Mt/année ³⁰	Programme de croissance propre : non disponible ³¹ Programme d'innovation énergétique : 1,61 Mt/année ³⁰	Programme de croissance propre : non disponible ³² Programme d'innovation énergétique : 1,85 Mt/année ³⁰

²⁹ Cet indicateur suit les progrès des résultats à l'achèvement des projets financés par RNCAN. Aucun projet n'a été achevé en 2018-2019, car les projets en étaient aux premières étapes de la mise en œuvre.

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

³¹ Les projets de démonstration ne peuvent rendre compte des émissions de GES qu'une fois les démonstrations complètement opérationnelles et les émissions évaluées. Certains projets ont connu des retards en 2019-2020 en raison de la pandémie de COVID-19.

³² Les résultats ne sont communiqués qu'une fois que les estimations de réduction des émissions de GES ont été évaluées et validées à l'achèvement du projet ou au cours de la période de suivi de cinq ans. La durée du programme a été prolongée jusqu'en 2021-2022 en raison de la pandémie de COVID-19.

		10 à 16 mégatonnes d'émissions de GES directes et indirectes par année				
	Pourcentage des projets de RNCan sur l'innovation et le développement durable des ressources naturelles du Canada auxquels participent les communautés, les organisations ou les gouvernements Autochtones	À déterminer en 2020-2021 ³³	Mars 2021	Non disponible ⁹	Non disponible ⁹	8.3 %

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2020–2021	Dépenses prévues 2020-2021	Autorisations totales pouvant être utilisées en 2020–2021	Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2020–2021	Écart (dépenses réelles moins dépenses prévues) 2020–2021
610 218 394	610 218 394	870 141 125	560 924 909	(49 293 485)

Ressources humaines (équivalents temps plein)

Nombre d'équivalents temps plein prévus 2020–2021	Nombre d'équivalents temps plein réels 2020–2021	Écart (nombre d'équivalents temps plein réels moins nombre d'équivalents temps plein prévus) 2020–2021
1 581	1 650	69

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

³³ La cible sera déterminée en fonction des données de base de 2020-2021.



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 a contribué à l'avancement des **priorités stratégiques** suivantes :

- Accélérer l'adoption de technologies propres et soutenir la transition vers un avenir faible en carbone;
- Améliorer l'accès aux marchés et la compétitivité dans les secteurs des ressources au Canada;
- Soutenir les collectivités et les travailleurs des ressources dans une économie à faibles émissions de carbone;
- Promouvoir la réconciliation, établir des relations et partager les avantages économiques avec les peuples autochtones.

Cette responsabilité essentielle a également contribué à la réalisation des engagements énoncés dans [la lettre de mandat](#) du ministre des Ressources naturelles :

- Identifier des moyens pour appuyer les travailleurs et les entreprises du secteur des ressources naturelles qui cherchent à exporter leurs produits sur les marchés mondiaux, notamment en travaillant pour construire et terminer le jumelage de l'oléoduc Trans Mountain;
- Travailler avec nos partenaires pour élargir la mise en œuvre du Plan canadien pour les minéraux et les métaux, et élaborer des stratégies qui contribueront à améliorer la compétitivité du secteur forestier du Canada;
- Travailler en vue de faire du Canada un chef de file mondial en matière de technologies propres, y compris en minéraux critiques;
- Collaborer à l'élaboration d'un nouveau cadre national de partage des bénéfices pour les grands projets de ressources en territoire autochtone;
- Assurer la mise en œuvre efficace de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie*;
- Travailler avec ses partenaires à mettre en œuvre des dispositions législatives pour soutenir l'avenir et la qualité de vie des travailleurs et de leurs communautés dans le cadre de la transition vers une économie mondiale à faibles émissions de carbone.

Le Canada demeure une destination de choix pour les investisseurs étrangers, compte tenu de l'abondance de ses ressources naturelles et d'un secteur qui continue de stimuler la croissance économique du pays. Le secteur des ressources naturelles a connu des difficultés en 2020-2021, notamment des contraintes d'infrastructure, des baisses cycliques des prix et des incertitudes commerciales. Tout au long de cette période sans précédent, RNCan a continué de s'efforcer d'améliorer l'accès aux nouveaux marchés prioritaires pour les ressources naturelles du Canada, de renforcer la compétitivité et la durabilité, et de veiller à ce que tous les Canadiens participent à l'économie nouvelle et inclusive des ressources de l'avenir.

RNCan a travaillé à améliorer l'accès aux nouveaux marchés prioritaires pour les ressources naturelles du Canada

L'infrastructure est essentielle à la diversification des marchés d'exportation du Canada et à l'amélioration de la compétitivité du secteur des ressources naturelles. À ce titre, RNCan a continué de travailler en étroite collaboration avec les ministères fédéraux partenaires du [projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain^{cxvii}](#) (TMX) en 2020-2021 afin de coordonner la mobilisation des groupes autochtones pour appuyer la mise en œuvre continue du projet TMX. À ce jour, RNCan a mobilisé 126 collectivités, organisé six ateliers et 84 réunions bilatérales, ainsi que d'autres ateliers propres au projet TMX dirigés par le gouvernement fédéral. Le Ministère a également travaillé en étroite collaboration avec les ministères fédéraux, les provinces, les organismes de réglementation fédéraux et provinciaux et la Trans Mountain Corporation (TMC) pour coordonner et faire progresser les autorisations réglementaires fédérales et l'octroi de permis pour le projet TMX.

La mise en œuvre des huit **mesures d'adaptation** et des 16 recommandations du projet TMX a été coordonnée. Parmi celles-ci, RNCan a dirigé ou appuyé la mise en œuvre de trois mesures d'adaptation : l'Initiative d'études en milieu terrestre, l'Initiative sur les effets cumulatifs en milieu terrestre et le financement pour renforcer les capacités par l'entremise du Fonds de restauration de l'habitat aquatique (FRHA). Le Ministère s'est engagé à rationaliser les processus et à réduire le fardeau administratif lié à l'octroi du financement, dans le but d'améliorer la prestation des services, de faire progresser la réconciliation et de veiller à ce que les groupes autochtones puissent accéder au financement approprié en temps opportun. RNCan surveille également les progrès de la construction du TMX, la conformité aux conditions réglementaires et fournit de l'aide au besoin.

De plus, le Ministère a soutenu le ministre en tant que coordonnateur des consultations de la Couronne en menant des consultations auprès des Autochtones afin d'obtenir une décision concernant le projet d'agrandissement du réseau de 2021, le projet d'agrandissement du couloir nord et le projet d'agrandissement de la canalisation principale Edson, tous des projets de NOVA Gas Transmission Ltd (NGTL) d'une valeur de 2,3 milliards de dollars. RNCan a également appuyé le projet Keystone XL et ceux de la canalisation 3 et de la canalisation 5 d'Enbridge par le biais de soumissions aux organismes de réglementation américains, et a codirigé la réponse fédérale avec Affaires mondiales Canada à la menace du Michigan de fermer la canalisation 5.

De plus, RNCan a fait avancer l’approbation d’un permis d’exportation pour Alta Gas LPG Ltd. afin de compléter son permis existant et de doubler le volume de propane pouvant être exporté à partir de son terminal d’exportation. Ce permis a contribué à positionner le Canada comme un fournisseur concurrentiel de propane sur les marchés internationaux, particulièrement en Asie, où la demande en propane nord-américain augmente.

En veillant à améliorer l’accès aux marchés nouveaux et prioritaires pour les ressources naturelles du Canada, le nombre d’engagements internationaux de RNCan qui soutiennent le développement ou l’expansion du commerce et de l’investissement dans les ressources naturelles est passé de 42 en 2019-2020 à 59 en 2020-2021, dépassant l’objectif d’au moins 40. Cette augmentation de l’engagement, par rapport aux années précédentes, est probablement attribuable à l’accessibilité des événements virtuels.

La **stabilité réglementaire** est essentielle à la planification des investissements et à la prise de décision des investisseurs étrangers et nationaux, surtout dans le secteur de l’énergie où les investissements se chiffrent en centaines de millions de dollars. Le Ministère a continué de soutenir la mise en œuvre efficace de la *Loi sur la Régie canadienne de l’énergie*^{cxviii} et de la *Loi sur l’évaluation d’impact*^{cxix} en obtenant plus de 134 millions de dollars sur cinq ans, ainsi qu’un financement permanent supplémentaire de 23 millions de dollars pour la *Régie de l’énergie du Canada*^{cxx} (REC) afin de stabiliser les activités principales et une initiative d’innovation en matière de données et d’information à l’échelle de l’entreprise. Ces efforts ont permis de poursuivre les travaux visant à rétablir la confiance du public à l’égard des processus réglementaires et des évaluations des répercussions de l’exploitation des ressources naturelles.

Afin de **renforcer la participation des Autochtones** au processus de mise en œuvre des lois, RNCan a aidé la REC à mettre à jour les modalités du Programme d’aide financière aux participants et, par l’entremise du Comité consultatif et de surveillance autochtone pour le projet TMX, a contribué à faciliter l’apprentissage conjoint et le partage d’information entre les collectivités autochtones, le gouvernement du Canada et les organismes de réglementation fédéraux.

Le Ministère a travaillé avec des intervenants, y compris l’Agence d’évaluation d’impact du Canada, et a réalisé une évaluation régionale du forage exploratoire extracôtier pétrolier et gazier à l’est de Terre-Neuve-et-Labrador. Cette évaluation a donné lieu à un règlement ministériel comportant de solides mesures d’atténuation pour protéger l’environnement du Canada.

L’amélioration de l’**accès aux marchés**, de l’intégration des marchés, du **libre-échange** et de l’avantage concurrentiel du Canada est essentielle pour que le Canada tire pleinement parti des **possibilités mondiales** de vendre ses produits et services et d’investir à l’étranger. À ce titre, le Ministère a travaillé avec Affaires mondiales Canada (AMC) et d’autres ministères pour tirer parti des accords existants, comme l’Accord Canada–États-Unis–Mexique et l’Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP) et l’Accord économique et commercial global entre le Canada et l’Union européenne.

En 2020-2021, la part des importations canadiennes de ressources naturelles aux États-Unis et dans le monde s'établissait à 24,6 % et à 1,5 % respectivement, ce qui est légèrement inférieur à 26,8 % pour les États-Unis et à 1,5 % pour les importations mondiales en 2019-2020, mais supérieur à l'objectif d'au moins 24,4 % pour les États-Unis et d'au moins 1,3 % pour les importations mondiales. La part de marché du Canada pour les ressources aux États-Unis a chuté en 2020-2021, principalement en raison des tendances liées à la pandémie (confinement et goulots d'étranglement dans la chaîne d'approvisionnement), ce qui a entraîné une augmentation des importations minières en provenance d'autres pays.

Dans le but d'assurer d'autres possibilités économiques pour le secteur des ressources naturelles du Canada, RNCan a contribué à la conclusion d'**accords modernes en matière de commerce et d'investissement** avec de nouveaux partenaires prioritaires (p. ex. le MERCOSUR, le Royaume-Uni, l'Indonésie et l'ANASE). RNCan a également cherché à appuyer davantage le commerce international fondé sur des règles en participant activement à la surveillance et au traitement d'un certain nombre de questions liées au commerce et à l'investissement et en collaborant avec l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et ses divers mécanismes et comités.

De plus, RNCan a travaillé à **renforcer les partenariats et la collaboration à l'échelle internationale**, cherchant à faire progresser les objectifs communs, y compris l'accroissement de la sécurité énergétique et l'accélération de la transition vers une économie à faibles émissions de carbone. Par exemple, le ministère a participé au sommet sur les transitions énergétiques propres de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), à la première réunion ministérielle de l'AIE entièrement consacrée à l'avenir de l'énergie propre, et à la nouvelle Commission mondiale sur les transitions énergétiques propres centrées sur les personnes de l'AIE. La réunion ministérielle de l'AIE a également été l'occasion pour le Canada d'influencer les recommandations en prévision de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (COP26) de 2021.

RNCan a également participé à d'autres forums internationaux, notamment la Conférence des producteurs et consommateurs de GNL (Japon), la conférence de la société Cambridge Energy Research Associates (CERA; conférence CERAWEEK), le G7 et le G20, où **des positions canadiennes clés ont été négociées sur l'énergie et où des compromis ont été obtenus entre les membres afin de parvenir à des communiqués consensuels**. En ce qui concerne l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), le Canada a participé activement à cinq nouveaux cadres de collaboration et a réussi à présenter sa candidature pour devenir membre du Conseil de l'IRENA pour l'exercice 2021-2022. RNCan a participé au Dialogue de Berlin sur la transition énergétique (Allemagne) et à la 11^e réunion ministérielle sur l'énergie propre, au cours de laquelle deux nouveaux domaines de travail sur les biocarburants et les véhicules électriques commerciaux ont été lancés. En 2020-2021, RNCan a également contribué à jeter les bases des travaux dans le cadre de la réunion ministérielle sur l'énergie propre sur une transition énergétique juste et inclusive.

La coopération et le leadership internationaux au moyen de forums comme Mission Innovation (MI) sont essentiels pour **parvenir à une réduction mondiale des émissions de gaz à effet de serre (GES)** et pour que le Canada atteigne ses cibles de réduction des émissions de GES. Lors de la cinquième réunion ministérielle de la MI en septembre 2020, RNCan a contribué à façonner la prochaine phase du forum (MI 2.0) pour définir trois « missions » propres au secteur pour favoriser la prise de mesures et les investissements publics-privés dans les solutions d'énergie propre, soit un avenir axé sur l'électricité verte, l'expédition sans émissions et l'hydrogène propre. De plus, lors de la sixième réunion ministérielle de la MI, en juin 2021, le ministre a annoncé que le Canada avait dépassé son engagement, en vertu de la MI, de doubler les investissements fédéraux dans la R-D-D en matière d'énergie propre, en les faisant passer d'un montant de base de 387 millions de dollars en 2014-2015 à 775 millions de dollars d'ici 2019-2020, avec un investissement total à ce jour de 786,8 millions de dollars.

De plus, le Ministère a participé à des dialogues avec des partenaires comme l'UE, l'Allemagne, l'Inde, le Japon, le Mexique et les États-Unis, poursuivant l'élaboration et la mise en œuvre de plans d'action stratégiques axés sur le renforcement de la coopération bilatérale en matière d'énergie et la promotion des débouchés commerciaux. Un protocole d'entente concernant l'établissement d'un partenariat en matière d'énergie a notamment été signé avec l'Allemagne et les États-Unis (pour les États-Unis, voir l'encadré). Les engagements ont progressé en 2020-2021 pour mettre en œuvre les recommandations des [Tables sectorielles de stratégies économiques sur les ressources de l'avenir^{cxxi}](#) et sur les [technologies propres^{cxxii}](#), qui déterminent les possibilités d'améliorer la compétitivité et de permettre la croissance future pour les Canadiens.

Protocole d'entente entre le Canada et les États-Unis concernant la collaboration en matière d'énergie

La collaboration avec les États-Unis en 2020-2021 a abouti à la signature d'un protocole d'entente entre RNCan et le département de l'Énergie des États-Unis.

Ce protocole d'entente souligne un intérêt commun pour l'atteinte d'émissions nettes zéro d'ici 2050 et une voie à suivre pour une transition énergétique durable et équitable, l'innovation en matière d'énergie propre, la connectivité et le transport à faibles émissions de carbone. Les domaines de collaboration seront les suivants :

- Renforcement de la sécurité de l'infrastructure énergétique critique et de la cybersécurité;
- Soutien de l'avancement des réseaux intelligents;
- Amélioration de la production, de la distribution et de l'utilisation de combustibles propres;
- Élaboration de normes nouvelles et actualisées en matière d'efficacité énergétique;
- Avancement de la mise au point et de la mise en œuvre des technologies pour le captage, l'utilisation et le stockage du carbone;
- Poursuite de la recherche et du développement de technologies d'énergie propre par le biais du Plan d'action conjoint pour la collaboration dans le domaine des minéraux critiques.

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

Afin de soutenir et de permettre l'engagement des Canadiens dans l'avenir de l'économie nouvelle et inclusive des ressources, plusieurs mesures ont été prises en 2020-2021, y compris l'élaboration de 21 produits conjoints mis à la disposition des Canadiens en collaboration avec les provinces et les territoires, ce qui est supérieur aux 15 produits générés en 2019-2020 et dépasse la cible d'au moins 17. De plus, le pourcentage des projets de RNCan qui appuient la

participation des collectivités, des organisations ou des gouvernements autochtones à l'économie des ressources naturelles du Canada était de 63,27 % en 2020-2021.

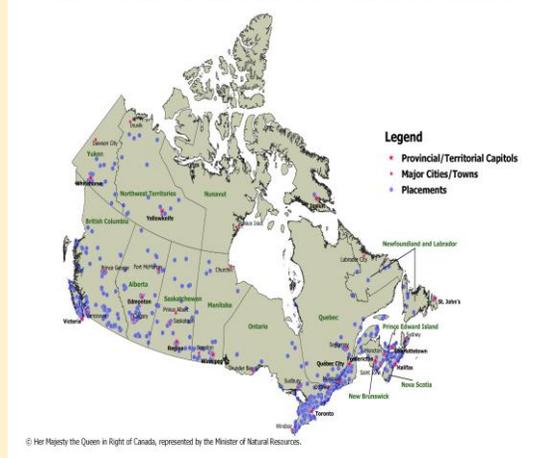
À l'appui d'une main-d'œuvre inclusive et diversifiée qui possède des compétences en **sciences, en technologie, en ingénierie et en mathématiques** (STIM), le Programme de stages en sciences et en technologie de RNCan (voir l'encadré) aidera le Canada à maintenir un avantage concurrentiel et à attirer des investissements, en particulier lorsqu'il cherchera à se remettre des répercussions de la COVID-19, tout en faisant preuve de leadership mondial en matière de durabilité des ressources et en appuyant les progrès vers l'atteinte de son objectif de zéro émission nette d'ici 2050. S'inspirant du [Groupe de travail sur la transition équitable pour les collectivités et les travailleurs des centrales au charbon canadiennes^{cxixiii}](#), le Ministère a continué d'**aider les travailleurs et les communautés à développer leurs compétences futures et à créer des cultures inclusives**. Il a notamment organisé trois réunions du Groupe de travail sur la transition équitable et les compétences futures afin d'établir des liens entre les ministères sur les politiques et les programmes visant à renforcer ce travail dans le secteur de l'énergie. Afin de soutenir davantage les travailleurs et les communautés touchés par l'élimination progressive de l'électricité produite à partir du charbon, le fonds d'infrastructure de 150 millions de dollars de l'Initiative canadienne de transition pour l'industrie du charbon a été approuvé en août 2020 et les projets commencent à être mis en œuvre. À ce jour, 53 projets ont été approuvés, pour un total de plus de 59 millions de dollars. De plus, le Ministère a fourni, avec d'autres ministères, 1,7 milliard de dollars de financement aux gouvernements de l'Alberta, de la Saskatchewan et de la Colombie-Britannique, et de financement remboursable à l'Orphan Wells Association de l'Alberta pour la remise en état, ainsi qu'un financement de 320 millions de dollars pour soutenir les emplois et les investissements dans l'industrie pétrolière et gazière extracôtière dans des domaines tels que l'amélioration de la sécurité, l'entretien et la mise à niveau de l'infrastructure extracôtière existante.

RNCan investit dans la jeunesse canadienne

Dans le cadre de la Stratégie emploi et compétences jeunesse du Canada, le Programme de stages en sciences et en technologie de RNCan a investi plus de 15 millions de dollars en 2020-2021 pour créer 683 emplois et possibilités de formation dans les domaines des STIM pour les jeunes des secteurs de l'énergie, de la foresterie, des mines, des sciences de la terre et des technologies propres.

Une main-d'œuvre inclusive et diversifiée qui possède des compétences en sciences, en technologie, en ingénierie et en mathématiques (STIM) aidera le Canada à maintenir un avantage concurrentiel et à attirer des investissements, en particulier lorsqu'il cherchera à se remettre des répercussions de la COVID-19, tout en faisant preuve de leadership mondial en matière de durabilité des ressources et en appuyant les progrès vers l'atteinte de son objectif de zéro émission nette d'ici 2050.

NRCan's S&T Internship Program - Green Jobs - 2017 to 2021 (2,454 placements)



Emplois verts de RNCan dans le cadre du Programme de stages en sciences et en technologie (2017–2021)

Pour accroître davantage la diversité dans les domaines des STIM, RNCan a appuyé Emploi et Développement social Canada dans son travail avec le Conseil des Compétences futures en fournissant des données et une analyse des tendances sur le sexe et les groupes sous-représentés dans le secteur de l'énergie afin d'éclairer les décisions stratégiques futures. Par l'entremise du programme de Partenariats pour les ressources naturelles autochtones (PRNA), le Ministère a aidé les collectivités et les organisations autochtones à accroître leur participation aux possibilités économiques associées au développement des infrastructures pétrolières et gazières en Colombie-Britannique et en Alberta. La conception du programme PRNA renouvelé comprenait un nouveau critère d'évaluation préférentiel visant à accroître la participation des groupes sous-représentés, notamment les femmes autochtones.

De plus, le Ministère a établi des ententes de financement à long terme avec les organisations autochtones nationales afin de répondre aux besoins en matière de mobilisation et de capacité, créant ainsi un mécanisme de dialogue constant et continu, ce qui augmente à la fois la participation des Autochtones dans les secteurs des ressources naturelles et les avantages dont bénéficieront les collectivités autochtones de leur participation aux activités économiques.

RNCan a également aidé les travailleurs du secteur minier en appuyant Finances Canada et Innovation, Sciences et Développement économique dans la mise en œuvre du Crédit d'urgence pour les grands employeurs (CUGE) et en codirigeant l'équipe spéciale du secteur forestier et minier du CUGE. Ce travail a permis de soulager les entreprises canadiennes aux prises avec des **problèmes de liquidités** en raison de la COVID-19.

Dans le secteur forestier, RNCan a rétabli le groupe de travail sur l'innovation du Conseil canadien des ministres des forêts afin de faire progresser le [Cadre de la bioéconomie forestière](#)^{cxxiv}. Toujours dans le but de faire progresser le Cadre de la bioéconomie forestière, le Ministère a lancé des appels de propositions pour le programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière afin de combler l'écart entre le développement et la commercialisation de nouveaux produits et d'assurer un secteur forestier plus concurrentiel et plus résilient, l'[Initiative de foresterie autochtone](#)^{cxxv} pour **soutenir le développement économique axé sur des produits forestiers et dirigé par des Autochtones** et le [Programme de développement des marchés](#)^{cxxvi} pour développer les marchés internationaux et nationaux des produits forestiers canadiens. À ce jour, RNCan a financé 52 initiatives, nouvelles et en cours, dans les domaines de la foresterie et de la fabrication. D'autres programmes et activités à l'intention des délégués commerciaux, des gestionnaires de placement et des chefs de mission canadiens en poste dans des pays clés ont été mis sur pied pour présenter le travail du Canada avec les peuples et les collectivités autochtones dans le cadre de projets d'exploitation des ressources et des répercussions connexes sur l'investissement étranger direct. RNCan a également soutenu plusieurs projets de démonstration dans le cadre du [programme de construction verte en bois](#)^{cxxvii}. De ce nombre, 16 projets ont des ententes de financement en place, dont huit projets de démonstration qui ont été annoncés publiquement.

De plus, RNCan a continué de défendre le secteur forestier canadien contre les droits injustifiés imposés sur le bois d'œuvre résineux (États-Unis), le papier satiné (États-Unis) et le papier journal (Inde), en appuyant Affaires mondiales Canada dans les litiges en vertu du chapitre 19 de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), du chapitre 10 de l'Accord Canada–États-Unis–Mexique (ACEUM) et à l'Organisation mondiale du commerce.

RNCan a amélioré la compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada

Pour améliorer et enrichir la compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada, RNCan a entrepris 22 initiatives visant à renforcer la sécurité et la résilience des infrastructures énergétiques essentielles du Canada en 2020-2021.

En outre, les données sur l'économie et l'investissement du Ministère ont été consultées 420 835 fois en 2020-2021, soit plus de 379 032 fois en 2019-2020 et plus que la cible d'une moyenne trimestrielle d'au moins 300 000 fois, tous les trimestres ayant été supérieurs à la cible.

La tendance mondiale vers un avenir à faibles émissions de carbone **accroît la demande de minéraux critiques** utilisés dans les industries des véhicules électriques, des technologies propres, des communications et de la défense. Compte tenu de l'abondance des minéraux critiques au Canada, le Ministère continue de collaborer avec des partenaires locaux et étrangers pour renforcer la position du Canada en tant que producteur et fournisseur de premier plan de minéraux exploités de façon durable.

En 2020-2021, le Plan d'action conjoint Canada–États-Unis pour la collaboration dans le domaine des minéraux critiques a été établi pour mettre en avant l'intérêt commun du Canada et des États-Unis à **sécuriser les chaînes logistiques de différents minéraux critiques** nécessaires à la fabrication. Les efforts déployés dans le cadre du Plan d'action contribueront également à la diversification du marché des ressources naturelles du Canada, ce qui permettra d'atténuer l'incertitude au sein du secteur des ressources naturelles en rapide transformation et d'éliminer les obstacles au commerce.

Pour positionner le Canada comme un **fournisseur de choix dans les chaînes de valeur européennes en matière de minéraux critiques**, RNCan s'est joint à l'Alliance européenne pour les matières premières, et le Canada est devenu un membre à part entière de la Conférence trilatérale élargie UE-É.-U.-Japon sur les matières premières critiques afin de participer aux discussions multilatérales sur les minéraux critiques, d'harmoniser les politiques et de déterminer les possibilités d'investissement.

Afin d'améliorer davantage la **compétitivité de l'industrie canadienne des minéraux et des métaux**, le Ministère a publié la mise à jour du Plan d'action 2020 dans le cadre du [Plan canadien pour les minéraux et les métaux^{cxxviii}](#) (PCMM) lors de la Conférence des ministres de l'Énergie et des Mines, qui a mis en évidence les progrès réalisés dans le cadre de chacune des six initiatives : élaborer une stratégie géoscientifique pancanadienne, accroître l'approvisionnement autochtone, mettre à jour l'Initiative nationale pour les mines orphelines/abandonnées, collaborer aux défis de l'innovation, créer un centre de ressources sur

les minéraux et une campagne Les Canadiens et les Canadiennes dans le secteur minier, et aider à établir une image de marque du Canada pour le secteur minier. Au cours de cette période, une liste de vérification pilote pour l’approvisionnement local a été élaborée dans le but d’accroître l’approvisionnement autochtone dans le secteur des minéraux et des métaux; l’approbation pour un centre de ressources sur les minéraux a été obtenue; et les travaux visant à mieux comprendre les stratégies, les approches et les coûts du développement d’une image de marque du Canada pour le secteur minier ont été achevés.

De plus, le Ministère a investi 135 millions de dollars sur sept ans pour renouveler le [programme de géocartographie de l’énergie et des minéraux^{cxxix}](#) (GEM-GéoNord) et l’[Initiative géoscientifique ciblée^{cxxx}](#) pour des méthodes d’exploration plus approfondies afin de repérer de nouvelles sources d’approvisionnement, d’améliorer la mise en valeur durable des minéraux et les décisions relatives à l’utilisation des terres, de fournir des données géoscientifiques accessibles et de réduire les risques pour la sécurité publique associés à l’exploitation des ressources et aux géorisques.

Toujours par l’entremise du PCMM, le Ministère a renforcé la compétitivité et la durabilité du secteur minier en finançant des recherches sur l’innovation minière et le rendement de la propriété intellectuelle, l’exploitation minière et l’économie circulaire, l’exploitation minière et l’infrastructure dans le Nord et le secteur des minéraux du Canada et sa compétitivité en matière de carbone. Afin d’appuyer la création d’un secteur minier plus inclusif et la promotion d’activités d’exploitation durable des minéraux dans les collectivités éloignées du Canada, RNCan a financé des projets à l’appui d’une meilleure connaissance des minéraux chez les jeunes, les peuples autochtones et les groupes sous-représentés.

La transition vers un avenir à faibles émissions de carbone à l’échelle mondiale met également l’accent sur une production et une consommation plus propres de combustibles fossiles. Pour cette raison, RNCan a continué de travailler avec les intervenants pour mettre en œuvre les changements législatifs, réglementaires et stratégiques requis en vertu de la *Loi sur la Régie canadienne de l’énergie* pour le pétrole et le gaz produits de façon durable. En 2020-2021, 14 règlements ont été modifiés et 37 questions de politique ont été abordées à la suite de la consultation de plus de 100 groupes autochtones, des provinces et territoires, de l’industrie et d’autres intervenants.

La protection **des infrastructures essentielles du Canada contre les cyberattaques** est demeurée une priorité pour RNCan en 2020-2021. Pour appuyer cette priorité, le Ministère a contribué à la mise en œuvre de la Stratégie nationale de cybersécurité et a fait progresser l’élaboration d’un cadre de collaboration sur la cybersécurité dans le secteur de l’énergie entre le Canada et les États-Unis afin d’améliorer la sécurité et la résilience des infrastructures énergétiques transfrontalières. La collaboration a également été renforcée avec les partenaires fédéraux, provinciaux et territoriaux pour soutenir et améliorer la protection des infrastructures énergétiques essentielles.

En outre, RNCan a coprésidé le Réseau sectoriel de l'énergie et des services publics (RSESP), un forum public-privé, afin de partager des renseignements et des pratiques exemplaires pour **accroître la résilience des infrastructures essentielles du secteur**. Le Ministère a également collaboré avec des partenaires de confiance pour fournir des outils et des conseils afin d'aider le secteur de l'énergie à protéger l'infrastructure essentielle, ainsi qu'à détecter et à atténuer les cybermenaces en évolution et à y réagir. Enfin, RNCan a administré le Programme de la cybersécurité et de l'infrastructure énergétique essentielle pour financer des projets de R-D visant à combler les lacunes en matière de cybersécurité du Système de contrôle industriel dans le secteur de l'énergie. Les projets financés comprenaient l'élaboration d'un modèle qui aidera les entreprises canadiennes à cerner, à évaluer et à gérer les cyberrisques associés aux équipements opérationnels, et soutenaient l'élaboration et la conception de nouvelles méthodes pour cerner les cybermenaces à l'aide de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique.

En collaboration avec des partenaires pour protéger le milieu marin du Canada, le Ministère a produit trois rapports d'évaluation des ressources pour les cibles de conservation marine en 2020-2021, recueillant des données qui contribueront à l'atteinte des cibles de conservation de 25 % d'ici 2025. De plus, le Ministère a participé au Forum de 2021 sur la prévention et l'intervention concernant les déversements de pétrole, organisé par l'Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, l'Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP) et OneOcean, qui a permis d'explorer divers thèmes liés à la **prévention et à l'intervention en cas de déversement** ainsi que les changements récents dans le cadre réglementaire.

Le [programme GEM-GéoNord^{xxxxi}](#) a lancé un dialogue pour élaborer conjointement les priorités de recherche avec les 10 provinces et territoires participants et près de 60 organisations de gouvernance autochtones. Ce dialogue guidera le programme dans la **fourniture de nouvelles données et connaissances géoscientifiques publiques et de cartes pour le Nord du Canada**, en mettant l'accent sur les zones de développement économique des ressources naturelles et les infrastructures connexes dans le contexte des changements climatiques. De plus, le Ministère a participé à l'élaboration de la prochaine phase du Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord (CSAN) lancé en 2019, en mettant l'accent sur la mise en œuvre, les stratégies d'investissement et la gouvernance qui favoriseront davantage le dynamisme et la durabilité de la région du Nord.

Pendant des générations, le **secteur forestier** a servi de moyen de subsistance à de nombreux Canadiens, en particulier ceux des collectivités éloignées et rurales. Dans le cadre de la deuxième phase du Défi des bioplastiques visant à réduire la pollution, RNCan a aidé deux petites entreprises à réduire la pollution en transformant des résidus forestiers en matières plastiques durables pour usage domestique. De plus, RNCan a mobilisé les intervenants par l'entremise du Conseil canadien des ministres des forêts (quatre réunions ont eu lieu au cours de la dernière année) afin d'appuyer une reprise inclusive du secteur forestier pendant la COVID-19, et a également lancé des consultations avec les exploitants forestiers du Nouveau-Brunswick afin

d'évaluer les possibilités de modernisation des activités forestières à l'aide de normes et de données géomatiques.

De plus, le Ministère s'est concentré sur le soutien à la diversification des produits et des marchés dans le secteur forestier canadien par le biais du programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière (ITIF). Le programme a participé au financement de 19 projets novateurs qui contribueront à diversifier le secteur forestier du Canada et à faire progresser la bioéconomie forestière en pleine croissance.

Analyse comparative entre les sexes plus (ACS plus)

Dans le cadre de cette responsabilité essentielle, l'ACS plus a aidé le **programme de compétitivité du secteur forestier** à relever les lacunes et les disparités dans la représentation et la participation de divers groupes, dont les femmes, dans l'ensemble du secteur forestier. À cet égard, le programme a entrepris d'améliorer la collecte de données sur les bénéficiaires du programme en fonction du sexe et de la diversité, afin d'éclairer l'analyse des politiques et des programmes à venir. Le programme a également mis en œuvre des moyens d'améliorer la diversité et l'inclusion parmi les bénéficiaires et leurs ayants droit en exigeant que tous les demandeurs et bénéficiaires aient un plan de travail sur l'égalité entre les sexes et l'inclusion.

Le **Comité consultatif et de surveillance autochtone (CCSA) pour le projet TMX et celui de la canalisation 3** a facilité l'apprentissage conjoint, le partage d'information et l'élaboration concertée de conseils et de programmes avec les collectivités autochtones, le gouvernement du Canada et les organismes de réglementation fédéraux afin de faire progresser la réconciliation et de favoriser des possibilités et des résultats plus inclusifs et équitables pour les peuples autochtones. En outre, le comité du projet TMX s'emploie à lutter contre la violence fondée sur le genre et à répondre aux appels à la justice formulés dans le rapport final de l'Enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées.

De plus, dans le cadre de cette responsabilité essentielle, RNCan a finalisé un nouveau programme pilote de recrutement de ressources humaines appelé « Réduire l'écart ». Réduire l'écart est un programme pilote visant à **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 en permettant aux femmes et aux Autochtones titulaires d'un baccalauréat en sciences ou en génie de réintégrer le marché de l'emploi dans le domaine des STIM après une absence d'au moins cinq ans. En tant que programme de réinsertion, il offre une possibilité à ceux qui ne sont pas admissibles à la plupart des autres programmes de recrutement. Cette initiative ciblée en matière de RH est le premier programme de réinsertion du gouvernement du Canada et a reçu plus d'une centaine de demandes.

L'ACS plus a continué d'être l'un des principaux moyens par lesquels RNCan fait la promotion de la diversité et de l'inclusion dans ses politiques, programmes, initiatives et services. Dans la

planification et l'exécution des activités d'engagement international, les considérations liées à l'ACS plus sont au premier plan de l'attention du Ministère. Des efforts sont déployés pour veiller à la tenue de discussions sur l'inclusion.

Expérimentation

RNCan a mené une expérience avec le Carrefour de la croissance propre dans le but d'accroître l'engagement des clients dans les bulletins trimestriels du Carrefour. Le langage utilisé dans les courriels envoyés a été mis à l'essai, la moitié des courriels étant rédigés dans un langage simple, et l'autre moitié des courriels utilisant la saillance, l'émotion, l'urgence et les avantages. Les résultats de cette expérience ont montré que les courriels rédigés dans un langage simple peuvent être plus efficaces pour encourager les destinataires à cliquer sur un lien pour lire l'intégralité du bulletin que le langage saillant, pertinent et urgent. Ces résultats doivent être interprétés avec prudence en raison des problèmes de faisabilité technique qui ont une incidence sur la validité des résultats. RNCan continue d'explorer activement des moyens de participer à des expériences dans le cadre de cette responsabilité essentielle.

Programme de développement durables à l'horizon 2030

Les activités de RNCan prévues dans le cadre de cette responsabilité essentielle soutiennent les efforts du Canada pour atteindre plusieurs des objectifs de développement durable (ODD) suivants du Programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies. RNCan, à l'appui de :

l'ODD 7 – Énergie propre et d'un coût abordable et de **l'ODD 9 – Industrie, innovation et infrastructures** : en fournissant des conseils pour appuyer la prise de décisions en matière de production et de transport sûrs, sécuritaires et durables des ressources pétrolières grâce à la collaboration avec des partenaires internationaux en lien avec nos infrastructures énergétiques essentielles,

- s'est engagé dans des **dialogues bilatéraux avec l'UE, l'Allemagne et le Japon** pour établir et faire progresser la collaboration. Ces dialogues assurent une compréhension mutuelle des objectifs respectifs et jettent les bases d'une collaboration ou d'investissements futurs à l'appui des objectifs de décarbonisation et de sécurité énergétique.
- a lancé la Stratégie canadienne pour l'hydrogène, qui est un appel à l'action pour tous les ordres de gouvernement et le secteur privé, afin de saisir les possibilités économiques et environnementales offertes par l'hydrogène partout au pays, tout en positionnant le Canada comme un fournisseur de choix d'hydrogène propre et de technologies qui l'utilisent pour les autres pays.
- a fourni un soutien financier et des conseils au Programme de transition vers l'énergie propre de l'AIE afin de faire progresser les transitions dans les économies en développement, de faciliter le partage des connaissances et la coopération pour l'accès à la science, à la

technologie et à l'innovation en matière d'énergie propre, ainsi que de fournir des conseils sur la mise en œuvre d'environnements favorables (politique, réglementation, marché) qui mobilisent davantage de ressources financières pour les projets d'énergie propre.

- a contribué aux résultats du G20 qui ont mis l'accent sur la progression vers la réalisation de l'ODD 7 par le partage d'information, la sensibilisation et l'orientation des pays membres.
- a travaillé avec l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) en vue de lancer une plateforme mondiale favorisant la transition de communautés éloignées vers une énergie renouvelable.
- a étudié **les voies de dispersion et de dégradation naturelles du pétrole** dans des conditions d'eau douce lors de simulations de déversements utilisant divers pétroles, notamment le pétrole brut conventionnel, différentes formulations de bitume dilué et des produits pétroliers finis, ce qui a permis de mieux comprendre comment le pétrole et ses produits dégradés évoluent dans l'eau au fil du temps.
- a participé à un groupe de travail international qui vise à améliorer le rendement des modèles numériques du **comportement des déversements de pétrole** actuellement utilisés par la communauté d'intervention en cas de déversement.
- a élaboré le **programme du Fonds de réduction des émissions** pour aider les sociétés pétrolières et gazières côtières et extracôtières à investir dans des solutions écologiques afin de réduire les émissions de GES et préserver les emplois dans le secteur.
- a collaboré avec Finances Canada et Terre-Neuve-et-Labrador pour fournir 320 millions de dollars afin de soutenir les emplois dans le secteur de l'énergie extracôtier et la réduction des émissions dans des domaines tels que l'amélioration de la sécurité, l'entretien et la modernisation des infrastructures extracôtières existantes.

l'ODD 8 – Travail décent et croissance économique :

- a travaillé pour **promouvoir l'accès à l'emploi**, ainsi que **des environnements de travail sûrs et sécuritaires pour les employés et les entrepreneurs autochtones** par le biais du Comité consultatif et de surveillance autochtone (CCSA). Pour ce faire, il fournit aux collectivités touchées par le projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain l'accès à des fonds pour le développement des capacités communautaires, et soutient les conversations avec les partenaires autochtones, le gouvernement fédéral, les organismes de réglementation et les promoteurs, afin d'aborder les priorités et les intérêts des Autochtones en ce qui concerne un environnement de travail sûr et sécuritaire.

l'ODD 9 – Industrie, innovation et infrastructures :

- a maintenu la compétitivité des secteurs des ressources naturelles en contribuant à l'exécution du CUGE en réponse aux problèmes de liquidité des entreprises canadiennes causés par la COVID-19.
- a soutenu Finances Canada et l'Agence du revenu du Canada en prolongeant de 12 mois les délais pour dépenser le capital des actions accréditatives que les sociétés minières ont obtenues

afin de protéger les emplois et la sécurité des opérations des petites sociétés d'exploration minière et d'autres émetteurs d'actions accréditatives mis au défi par la COVID-19.

l'ODD 14 – Vie aquatique et de l'ODD 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs :

- a soutenu le Comité consultatif et de surveillance autochtone (CCSA) pour le projet de Trans Mountain (TMX) en appui aux discussions entre les collectivités autochtones, le gouvernement fédéral et les organismes de réglementation pour faire progresser la collaboration entre le gouvernement et les communautés maritimes autochtones dans la sauvegarde des environnements marins et côtiers. Les discussions ont porté en particulier sur l'augmentation prévue du trafic de pétroliers en raison de l'agrandissement du réseau de Trans Mountain. Les évaluations économiques et des ressources pétrolières et minérales de RNCAN ont été utilisées par d'autres ministères pour éclairer les décisions en matière de conservation marine. Le financement de ces activités a été prolongé jusqu'en 2025-2026 à l'appui des objectifs de conservation marine de 2025.
- a continué de partager les résultats des évaluations des ressources avec les peuples autochtones et d'autres intervenants afin d'**éclairer les décisions relatives à l'utilisation des terres concernant la conservation des zones marines et côtières** dans le cadre de l'initiative des objectifs de conservation marine. Cette initiative s'inscrit dans le cadre de l'ODD des Nations Unies visant à conserver au moins 25 % des zones côtières et marines d'ici 2025.

l'ODD 15 – Vie terrestre :

- a aidé à faciliter la **transition du secteur forestier vers une bioéconomie circulaire durable**, qui soutient les pratiques d'aménagement forestier durable, utilise les ressources plus efficacement, conçoit des bioproduits de pointe pour qu'ils restent en usage plus longtemps, et récupère les matériaux pour de nouveaux produits ou pour les réintégrer dans la nature.
- Dans le cadre de l'Initiative de foresterie autochtone (IFA), a soutenu le développement économique en augmentant la participation des peuples autochtones aux possibilités, aux entreprises, aux carrières et à la gouvernance liées à la foresterie.

l'ODD 15 – Vie terrestre et de l'ODD 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs :

- a soutenu les Comités consultatifs et de surveillance autochtone (CCSA) pour les projets de Trans Mountain (TMX) et de la canalisation 3 dans l'élaboration conjointe des programmes de surveillance autochtone des CCSA, augmentant ainsi la participation autochtone aux activités de réglementation fédérales. Les programmes de surveillance autochtone de CCSA pour les projets de Trans Mountain (TMX) et de la canalisation 3 sont axés sur les intérêts communs en matière de protection des terres et des eaux, de sécurité des pipelines et de respect des connaissances, des valeurs et des perspectives autochtones.

l'ODD 17 – Partenariats pour la réalisation des objectifs :

RNCan a participé activement à la collaboration internationale continue et l'a préconisée par l'entremise d'événements, d'initiatives et de plateformes multilatérales internationales qui rassemblent le monde pour faire progresser les objectifs communs de développement durable. Par exemple :

- Le Canada (représenté par RNCan) est un membre fondateur de la Conférence ministérielle sur l'énergie propre (CEM) et a fait preuve d'un leadership continu au sein de cette organisation pour faire progresser une transition énergétique durable et verte. En 2020-2021, le Ministère s'est appuyé sur l'expérience du Canada en tant qu'hôte de la CEM10 en :
 - lançant deux nouveaux volets de travail : (1) l'initiative de la plateforme Biofuture de la CEM, et (2) la campagne mondiale « Drive-to-Zero » [traduction : Conduit-vers-zéro] pour les véhicules commerciaux.
 - présidant et modérant un événement préparatoire réussi intitulé Empowering People in Our Clean Energy Transition, et en s'engageant à explorer le lancement d'un nouveau volet de travail du CEM sur ce sujet.
 - participant à sept événements parallèles, au cours desquels RNCan a démontré son leadership continu dans les domaines de l'hydrogène, du nucléaire, des femmes dans le secteur de l'énergie, des véhicules électriques, des biocarburants, de l'importance d'une transition axée sur l'humain et de la gestion de l'énergie.
- RNCan a continué de diriger le soutien du Canada au mécanisme technologique de la CCNUCC et de l'Accord de Paris. La collaboration dans le cadre de ce mécanisme est axée sur le développement et le transfert de technologies afin de s'assurer que les pays disposent des capacités et des outils nécessaires pour appuyer la mise en œuvre des contributions déterminées au niveau national.

Des renseignements supplémentaires sur la façon dont les activités de RNCan appuient le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et les objectifs de développement durable des Nations Unies sont présentés dans la [Stratégie ministérielle de développement durable de RNCan de 2020 à 2023](#)^{cxxxii}.

Résultats atteints

Résultats ministériels	Indicateurs de rendement	Cible	Date d'atteinte de la cible	Résultat réel 2018–2019	Résultat réel 2019–2020	Résultat réel 2020–2021
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	Part de marché du Canada aux É.-U. = Au moins 24,4 % du total des importations américaines (en fonction de la valeur en argent) Part de marché du Canada à l'international (à l'exception des É.-U.) = au moins 1,3 % du total des importations mondiales (en fonction de la valeur en argent)	Décembre 2020	24,8 % (États-Unis) 1,4 % (importations mondiales)	26,8 % (États-Unis) 1,5 % (importations mondiales)	24,6 % (États-Unis) 1,5 % (importations mondiales)
	Augmentation de la valeur des actifs détenus à l'étranger par des entreprises de ressources naturelles canadiennes	Au moins 220,4 milliards de dollars	Décembre 2020	227,7 milliards de dollars	225 milliards de dollars	Non disponible ³⁴
	Nombre d'engagements internationaux de RNCan qui soutiennent le développement ou l'expansion du commerce et de l'investissement dans les ressources naturelles	Au moins 40	Mars 2021	39	42	59

³⁴ Les données industrielles compilées de 2020-2021 ne seront pas disponibles avant juillet 2022; elles seront incluses dans les rapports subséquents.

Les Canadiens participent à l'économie nouvelle et inclusive des ressources de l'avenir	Nombre de produits conjoints élaborés avec la collaboration avec les provinces et territoires et diffusés aux Canadiens et Canadiennes	Au moins 17	Mars 2021	18	15	21
	Pourcentage des projets de RNCan qui favorisent la participation des communautés, organisations ou gouvernements autochtones à l'économie des ressources naturelles du Canada	À déterminer en 2020-2021 ³⁵	Mars 2021	Non disponible ⁹	Non disponible ⁹	63,27 %
La compétitivité des secteurs des ressources naturelles du Canada est accrue	Pourcentage des décisions relatives aux projets de mise en valeur des ressources selon l'échéancier	À déterminer en 2020-2021 ³⁶	Mars 2021	100 %	100 %	Non disponible ³⁷
	Nombre d'initiatives habilitées par RNCan pour accroître la sécurité et la résilience de l'infrastructure énergétique	Au moins 14	Mars 2021	Non disponible ³⁸	Non disponible ³⁸	22

³⁵ La cible sera déterminée en fonction des données de base de 2020-2021.

³⁶ La cible de 2020-2021 concernant cet indicateur n'est pas indiquée étant donné que le financement offert par l'entremise de l'initiative du Bureau de gestion des grands projets a pris fin en mars 2020.

³⁷ Les résultats réels ne sont pas indiqués pour 2020-2021 étant donné que le financement offert par l'entremise de l'initiative du Bureau de gestion des grands projets a pris fin en mars 2020.

³⁸ Les données historiques concernant cet indicateur ne sont pas disponibles pour toutes les années précédentes; l'indicateur a été récemment ajouté au cadre ministériel des résultats débutant en 2020-2021 de Ressources naturelles Canada.

	essentielle du Canada					
	Nombre de fois que les données de RNCan sur l'économie et les investissements sont consultées	Au moins 300 000 fois par trimestre en moyenne	Mars 2021	133 147	379 032	420 835

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2020–2021	Dépenses prévues 2020-2021	Autorisations totales pouvant être utilisées en 2020–2021	Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2020–2021	Écart (dépenses réelles moins dépenses prévues) 2020–2021
425 892 047	425 892 047	512 965 774	470 921 143	45 029 096

Ressources humaines (équivalents temps plein)

Nombre d'équivalents temps plein prévus 2020–2021	Nombre d'équivalents temps plein réels 2020–2021	Écart (nombre d'équivalents temps plein réels moins nombre d'équivalents temps plein prévus) 2020–2021
436	494	58

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

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 les suivantes :

- ▶ Services de gestion des acquisitions;
- ▶ Services des communications;
- ▶ Services de gestion des finances;
- ▶ Services de gestion des ressources humaines;
- ▶ Services de gestion de l'information;
- ▶ Services de technologie de l'information;
- ▶ Services juridiques;
- ▶ Services de gestion du matériel;
- ▶ Services de gestion et de surveillance;
- ▶ Services de gestion des biens immobiliers.

Les Services internes de RNCAN ont aidé le Ministère dans la réalisation des engagements de la lettre de mandat du ministre et des priorités du gouvernement du Canada. En fournissant un soutien organisationnel, les Services internes ont veillé à ce que les programmes de RNCAN soient dotés des outils nécessaires pour fournir des résultats aux Canadiens malgré les défis posés par la COVID-19.

Soutenir la science dans un gouvernement ouvert et responsable

Des progrès ont été réalisés tout au long de 2020-2021 pour mettre en œuvre la [Politique sur l'intégrité scientifique](#)^{cxxxiv} (PIS) de RNCAN. Un processus de traitement des allégations d'atteinte à l'intégrité scientifique a été élaboré et approuvé, créant pour la première fois un processus précis pour **traiter les cas potentiels d'inconduite scientifique**. Des lignes directrices pour des éléments tels que la communication publique de la science et la diffusion des résultats scientifiques ont également été élaborées dans le cadre de tables rondes intraministérielles. RNCAN se compare favorablement à d'autres ministères à vocation scientifique en ce qui concerne la conformité à la PIS, et le Ministère continue de partager les pratiques exemplaires et les apprentissages dans ce domaine.

L'approche novatrice du Ministère à l'égard de l'Enquête sur les dépenses et la main-d'œuvre scientifiques fédérales (DMSF) a également été reconnue par le Bureau de la Conseillère scientifique en chef, Statistique Canada et d'autres ministères à vocation scientifique. En recueillant et en analysant les données au niveau des programmes, RNCAN a apporté un nouvel

éclairage sur les **tendances des dépenses scientifiques** dans le cadre de l'Enquête sur les DMSF. En 2020-2021, RNCan a codirigé avec ECCC la mise en œuvre de la **Plateforme de sciences et de données ouvertes**^{cxxxv} (PSDO), un outil en ligne novateur qui fournit aux Canadiens un répertoire croissant de données environnementales et de publications scientifiques qui aident à mieux comprendre les effets cumulatifs des activités humaines et des processus naturels sur l'environnement. Le PSDO a tiré parti de la **Plateforme géospatiale fédérale**^{cxxxvi} et de son site public, **Cartes ouvertes**^{cxxxvii}, qui rassemble des données géospatiales fédérales, provinciales et territoriales ouvertes pour permettre aux utilisateurs d'explorer des données géoréférencées sur le Portail du gouvernement ouvert du gouvernement du Canada. Les données du PSDO ont permis d'améliorer l'accès aux données provinciales et territoriales, aux données chronologiques historiques et aux cartes, aux enquêtes, aux observations terrestres par satellite et aux modèles scientifiques afin de renforcer le dialogue et l'interaction avec les fournisseurs et les utilisateurs de connaissances.

Pour aider à respecter les engagements du gouvernement du Canada dans le cadre du **4^e plan d'action biennal du partenariat pour un gouvernement ouvert (2018-2020)**^{cxxxviii}, RNCan a appuyé la **Feuille de route pour la science ouverte**^{cxxxix} et a coordonné l'élaboration du **Plan d'action pour la science ouverte de RNCan**. Ce Plan d'action reflète la culture de science ouverte du Ministère et présente une approche progressive pour rendre la science de RNCan ouverte et facilement accessible aux Canadiens. Les principaux objectifs consistent notamment à rendre librement accessibles les articles et les publications scientifiques de RNCan d'ici janvier 2022 et janvier 2023, respectivement, tout en respectant la vie privée, la sécurité, les considérations éthiques et la protection de la propriété intellectuelle. Ces objectifs sont en phase avec le Modèle de politique sur l'intégrité scientifique et la Directive sur le gouvernement ouvert du gouvernement du Canada. En adéquation avec la Feuille de route de la Stratégie de données pour la fonction publique fédérale, le plan d'action comprend également des stratégies et des outils permettant de mettre pleinement en œuvre d'ici janvier 2025 les principes de données faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables (principes FAIR).

Le Ministère a également fait la promotion du gouvernement ouvert et du **Plan d'action national du Canada pour un gouvernement ouvert de 2018-2020**^{cxli}, en donnant aux Canadiens accès à plus de 4 000 ensembles de données des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux par le biais du portail du gouvernement ouvert. RNCan a également collaboré avec la conseillère scientifique en chef du Canada par l'entremise du Réseau des conseillers scientifiques ministériels afin de faire progresser les priorités scientifiques transversales du gouvernement du Canada.

Gestion des urgences et cybersécurité

À l'appui de l'ordre du jour du gouvernement du Canada en matière de gestion nationale de la sécurité et des urgences, le Ministère **a contribué à l'élaboration du profil de risque national du Canada** par Sécurité publique Canada et a fourni une expertise en la matière et une

connaissance de la situation aux comités de gestion des urgences sur trois risques majeurs au Canada : les tremblements de terre, les feux de forêt et les inondations.

Le Ministère a également investi dans un modèle permettant aux entreprises canadiennes **d’identifier, d’évaluer et de gérer les cyberrisques** pour l’équipement opérationnel, a soutenu le développement et la conception de nouvelles méthodes d’**identification des cybermenaces** à l’aide de l’intelligence artificielle et de l’apprentissage automatique, a collaboré avec les États-Unis et d’autres partenaires internationaux pour **protéger les infrastructures énergétiques transfrontalières**, et a fait progresser la coopération en matière de **protection des infrastructures énergétiques essentielles** au sein des gouvernements, de l’industrie et des universités, et entre eux, à l’échelle nationale.

Renforcement des activités scientifiques fédérales et renouvellement des infrastructures de laboratoire de RNCan

Ministère a contribué à renforcer la science fédérale dans le cadre de l’initiative pangouvernementale Laboratoires Canada. La stratégie Laboratoires Canada vise à créer des centres de recherche de calibre mondial dans tout le pays afin de maintenir le Canada à l’avant-garde des nouvelles découvertes, de susciter des façons novatrices de faire de la recherche et de respecter les priorités de recherche. En partenariat avec le Conseil national de recherches du Canada, RNCan a lancé des événements scientifiques virtuels avec les partenaires de **TerraCanada** afin de mettre en évidence la façon dont RNCan et ses partenaires travaillent pour faire progresser la nature collaborative des activités scientifiques du gouvernement fédéral avant le partage futur des locaux et des laboratoires. RNCan a soumis avec succès des propositions pour le fonds d’expérimentation et d’innovation parrainé par Laboratoires Canada. Ces projets pilotes ont pour objectif d’améliorer l’infrastructure de gestion de l’information et des technologies de l’information nécessaire pour soutenir l’avenir de la science et de la technologie. RNCan a également finalisé la sélection du site pour tous les emplacements de TerraCanada, a terminé la programmation principale et a commencé la programmation fonctionnelle détaillée nécessaire pour mieux définir et améliorer les collaborations avec d’autres partenaires scientifiques fédéraux pour la conception future des laboratoires de TerraCanada.

Main-d’œuvre et lieu de travail

En raison de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement qui en ont découlé en 2020-2021, RNCan est passé à un **environnement de travail à distance** pour la plupart des employés. Les opérations visaient à assurer l’efficacité continue des activités quotidiennes régulières pour la continuité des activités. Par exemple, RNCan a introduit des outils de collaboration supplémentaires pour permettre le travail à distance tout en assurant le traitement approprié des documents sécurisés par la formation, la sensibilisation et la documentation supplémentaire. Des outils et des protocoles conformes aux conseils de santé publique ont été élaborés pour **permettre aux travailleurs essentiels de réintégrer le lieu de travail en toute**

sécurité et de manière progressive afin de reprendre le travail à l'intérieur des bâtiments et le travail scientifique sur le terrain tout en protégeant la santé et la sécurité des employés. Des communications régulières et fréquentes, y compris des événements en direct et des messages destinés à l'ensemble du personnel, ont permis de fournir aux employés des renseignements à jour sur des préoccupations clés comme les congés liés à la COVID-19. Des mesures robustes, notamment l'accélération du programme de transformation numérique du Ministère, ont également été mises en œuvre pour soutenir le travail à distance et le bien-être des employés.

Les résultats du **Sondage 2020 auprès des fonctionnaires fédéraux** ont démontré que, dans l'ensemble, les employés se sont sentis très soutenus pendant la pandémie et que RNCa a pris des mesures adéquates pour soutenir leur santé mentale pendant la pandémie de COVID-19.

Avec l'adoption du projet de loi C-65, un nouveau régime de **prévention et de règlement du harcèlement et de la violence en milieu de travail** est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2021. Le Ministère a examiné ses programmes et ses procédures et a collaboré avec ses partenaires pour élaborer une nouvelle politique de prévention du harcèlement et de la violence. Cette politique est conforme à la nouvelle réglementation et décrit les étapes nécessaires pour prévenir le harcèlement et la violence en milieu de travail et y réagir efficacement, tout en soutenant les gestionnaires, les victimes et les survivants.

Le Ministère a également réalisé des progrès importants dans la modernisation et l'harmonisation du processus d'avancement professionnel des chercheurs scientifiques (SE-RES) de RNCa. Les changements ont porté sur trois domaines : une gouvernance et un processus d'évaluation simplifiés; des critères d'évaluation équilibrés; et des considérations **relatives à l'équité, à la diversité et à l'inclusion** par les comités d'avancement professionnel. Ces changements ont été inclus dans une version révisée du manuel de l'avancement des chercheurs de RNCa.

Afin d'accroître la participation des Autochtones, le Ministère a soutenu l'emploi des Inuits dans le cadre du Programme du plateau continental polaire (PPCP) en collaborant avec Pilimmaksaivik (Centre fédéral d'excellence pour l'emploi des Inuits au Nunavut) et le programme des métiers du Collège de l'Arctique du Nunavut pour employer un stagiaire dans le cadre du Programme sur l'apprentissage et le perfectionnement des Inuits. Deux apprentis de métier ont également été recrutés pour travailler à l'installation du PPCP à Resolute. Ces deux initiatives sont en cours et devraient continuer à offrir des **possibilités d'emploi aux Inuits et aux habitants du Nord** dans l'avenir. De plus, le Ministère a fait passer le Centre d'apprentissage du Cercle des nations d'un espace physique à Ottawa à un forum virtuel afin d'offrir une formation et des programmes en matière de culture au personnel de RNCa et aux employés de l'ensemble de la fonction publique. Au cours de l'exercice 2020-2021, les cadres supérieurs de RNCa ont participé à l'atelier sur l'alliance inclusive et la réconciliation organisé par le Centre d'apprentissage du Cercle des nations du Ministère, qui visait à fournir les outils nécessaires à la création et au maintien de relations saines avec les employés, les intervenants et les communautés autochtones.

Pour progresser vers la réconciliation, nous devons **établir des relations avec les peuples autochtones**, apprendre comment ils définissent ce concept, faire preuve de souplesse et nous adapter continuellement à mesure que les Canadiens progressent ensemble. RNCan a lancé un processus de réflexion interne, intitulé « **Une voie vers la réconciliation** », afin de créer un espace permettant aux employés de travailler ensemble et de changer la façon dont le Ministère fonctionne et collabore pour faire progresser la réconciliation de façon significative. Sous la direction et la sagesse de l'aîné en résidence du Centre de foresterie du Nord de RNCan, les employés du Ministère se sont réunis dans le cadre d'un cercle de partage afin d'établir les bases d'un plan de travail futur et de déterminer les prochaines étapes pour **transformer la façon de travailler du Ministère**.

En janvier 2021, la nouvelle stratégie sur la santé mentale et le bien-être en milieu de travail de 2020-2023 a été lancée afin de promouvoir des mécanismes de soutien pour le renforcement des compétences et d'équiper les gestionnaires pour qu'ils soutiennent la santé mentale des employés. Le Réseau des ambassadeurs de la santé mentale et du bien-être a également été lancé pour accroître la mobilisation et la sensibilisation dans tous les secteurs et toutes les régions, en tirant parti des ressources pour créer et maintenir un **milieu de travail psychologiquement sain, sécuritaire et inclusif**. Le Ministère a également lancé une série de conférences mensuelles (c.-à-d., Atouts pour tous!/Power Up!) sur le maintien d'un mode de vie sain. Des experts ont été invités à s'exprimer sur des sujets tels que **le chagrin et le deuil, et le trouble de stress post-traumatique**. Une table ronde sur la gestion de la santé mentale au sein d'une équipe virtuelle a également été proposée à tous les employés par l'entremise du Réseau de la communauté des gestionnaires.

En 2020-2021, RNCan a entrepris des travaux pour réaliser des progrès en matière d'équité, de diversité et d'inclusion en établissant un **Bureau de l'équité, de la diversité et de l'inclusion**, en mobilisant une structure de gouvernance et des ressources pour réaliser des progrès sur cinq piliers : les données comme assises, la représentation de la main-d'œuvre de RNCan, la représentation et la compétitivité de la main-d'œuvre du secteur des ressources naturelles, l'avancement de la réconciliation avec les peuples autochtones et le développement d'une optique complète de l'EDI pour aider à intégrer les principes et les pratiques de l'EDI dans tous les aspects du travail de RNCan afin d'obtenir de meilleurs résultats pour les Canadiens. En mobilisant les employés de tous les secteurs et les réseaux d'employés, RNCan s'est positionné pour élaborer un plan d'action assorti de résultats clairs afin de réaliser des progrès concrets pour passer à une culture d'inclusion, devenir plus représentatif de la population canadienne et évaluer et mettre à jour les programmes, politiques, processus et services. Le Ministère a également continué à se mobiliser pour soutenir les réseaux d'employés dans la création d'un environnement de travail plus inclusif et accueillant, tels que les suivants :

- Réseau des employés autochtones (REA);
- Comité consultatif des minorités visibles (CCMV);
- Conseil consultatif des employés noirs de RNCan (BEACON);
- Réseau de la FIERTÉ;

- Réseau des personnes handicapées (RPH);
- Réseau des jeunes professionnels (RJP);
- Communauté des gestionnaires
- Réseau des professionnels en administration (RPA);
- Réseau de l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS plus);
- Réseau du Programme de recrutement et de perfectionnement d'analystes politiques (PRPAP);
- Communauté de leadership en matière d'innovation, d'expérimentation et de changement.

Une nouvelle **stratégie d'acquisition de talents en matière de diversité et d'inclusion** a été approuvée afin d'appuyer de nouvelles approches de dotation adaptées à la culture pour éliminer les obstacles et tirer parti du principe de diversité et d'inclusion de RNCan, qui consiste à favoriser l'inclusion dès la conception. Des objectifs ont été fixés pour réduire les écarts en matière d'équité en emploi de 50 % en 2023 et éliminer tous les écarts d'ici 2025. Ces objectifs seront réexaminés chaque année, de même que les mesures prévues dans la stratégie, afin de pouvoir corriger le tir.

Le Ministère a offert une formation sur l'Espace positif à tous les employés, en français et en anglais, ainsi que de nombreuses séances d'apprentissage et de dialogues sur la lutte contre le racisme, les préjugés inconscients, les microagressions et la compétence culturelle. Une séance de sensibilisation virtuelle à l'échelle du Ministère a été organisée sur l'ACS plus et la diversité et l'inclusion, à laquelle 156 employés de RNCan ont participé. De plus, le Ministère a entrepris l'élaboration d'un plan d'accessibilité de RNCan et a mobilisé les employés pour créer le Conseil consultatif sur l'accessibilité de RNCan.

En ce qui concerne le **recrutement**, le Ministère a revu ses processus d'embauche en raison des progrès technologiques, de la concurrence mondiale pour les talents, de l'admissibilité élevée à la retraite et d'une main-d'œuvre intergénérationnelle. Par conséquent, RNCan a investi dans des outils d'évaluation virtuels tels qu'un système de suivi des candidats, une plateforme d'entrevue virtuelle, des examens numériques et une planification électronique afin d'automatiser les processus de recrutement et de sélection. Les gestionnaires d'embauche ont également été soutenus dans leur participation à des salons de recrutement virtuels et dans leur utilisation de Teams et Zoom pour les entrevues.

Le **Défi d'embauche d'étudiants** a été lancé à l'été 2020 pour encourager les gestionnaires à continuer de recruter des étudiants malgré la COVID-19 en explorant différentes méthodes de travail. Une subvention salariale était offerte aux gestionnaires dont les étudiants travaillaient sur des projets qui aidaient RNCan à s'adapter au milieu de travail après la pandémie. Le Défi d'embauche d'étudiants a permis d'embaucher 17 personnes supplémentaires.

Pour une gouvernance globale sur les stratégies de l'EDI, l'acquisition de talents, la gestion des talents, le parrainage et les réseaux d'employés, RNCan a fait appel au **Conseil consultatif de l'EDI** afin de proposer des moyens significatifs d'attirer et de retenir des talents nouveaux et

existants reflétant la diversité du Canada. Une deuxième initiative ciblée d'embauche d'étudiants a été lancée pour recruter des étudiants dans le cadre du **Programme fédéral d'expérience de travail étudiant (PFETE)**, du **Programme d'expérience d'été pour les Autochtones** et du **Programme Occasion d'emploi pour étudiants en situation de handicap**. Plus de 85 candidats ont été rencontrés en entrevue et 24 ont été embauchés. Ce programme a été bien accueilli par les gestionnaires de RNCan qui étaient impatients d'embaucher des étudiants d'été le plus rapidement possible.

De plus, un programme de parrainage a été mis sur pied pour aider les employés des groupes visés par l'équité³⁹ à combler le fossé qui les sépare d'un poste de direction. L'initiative de gestion des talents aidera les employés des groupes visés par l'équité qui ne sont pas cadres à atteindre leurs objectifs de carrière à court terme. De plus, l'équipe des RH de l'EDI a fourni du soutien pour examiner les annonces d'emploi et les stratégies d'évaluation des gestionnaires d'embauche et leur donner des conseils lorsque le processus ciblait les groupes visés par l'équité.

Expérimentation

Le ministère a mené une **expérience sur son Programme de recrutement et de perfectionnement d'analystes politiques (PRPAP)** afin d'améliorer le recrutement d'économistes. L'option permettant aux candidats de répondre à une question de recherche et d'analyse orientée vers l'économie a été incluse pour tester si ce changement conduirait à un plus grand nombre de candidats économistes retenus. Cette expérience a démontré comment modifier les caractéristiques des candidats sans changer les critères d'expérience ou lancer des processus distincts.

Au cours du processus de candidature initial du PARDP de 2019-2020, la formulation interrogative (« Êtes-vous... ») a été remplacée par une formulation d'autoréflexion (« Je suis/Je ne suis pas... »), ce qui a entraîné une augmentation du taux de réponse pour l'auto-identification de 44 % à 93 % par rapport à l'année précédente avec un groupe d'équité des employés (EE)⁴⁰. Sur la base de la réussite de cette expérience d'auto-identification, l'approche a été appliquée à plus grande échelle en 2020-2021. Cette expérience contribue à accroître le caractère inclusif de la main-d'œuvre de RNCan et l'approche peut être appliquée dans d'autres situations similaires pour une auto-identification plus précise. Des données supplémentaires sur l'équité en matière d'emploi permettent au Ministère de comprendre où se trouvent les lacunes et de prendre des mesures éclairées pour accroître la représentation de groupes particuliers et éliminer ces lacunes.

³⁹ En vertu de la *Loi sur l'équité en matière d'emploi*, le gouvernement est tenu de s'efforcer d'atteindre des niveaux de représentation, basés sur la disponibilité estimée de la main-d'œuvre, pour les quatre groupes désignés aux fins de l'équité en matière d'emploi (groupes visés par l'équité) : les femmes, les Autochtones, les personnes handicapées et les membres des minorités visibles.

⁴⁰ L'auto-identification dans la fonction publique fédérale est un processus par lequel les employés signalent qu'ils appartiennent à un ou plusieurs groupes visés par l'équité en matière d'emploi (Autochtones, femmes, minorités visibles ou personnes handicapées). Cela permet à la fonction publique fédérale de mesurer si elle est représentative de la population canadienne et aide à comprendre les domaines où le gouvernement du Canada peut s'améliorer.

Les résultats ont été largement partagés auprès des autres ministères et éclaireront les prochaines campagnes de recrutement.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2020–2021	Dépenses prévues 2020-2021	Autorisations totales pouvant être utilisées en 2020–2021	Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2020–2021	Écart (dépenses réelles moins dépenses prévues) 2020–2021
128 888 904	128 888 904	182 439 634	162 290 295	33 401 391

Ressources humaines (équivalents temps plein)

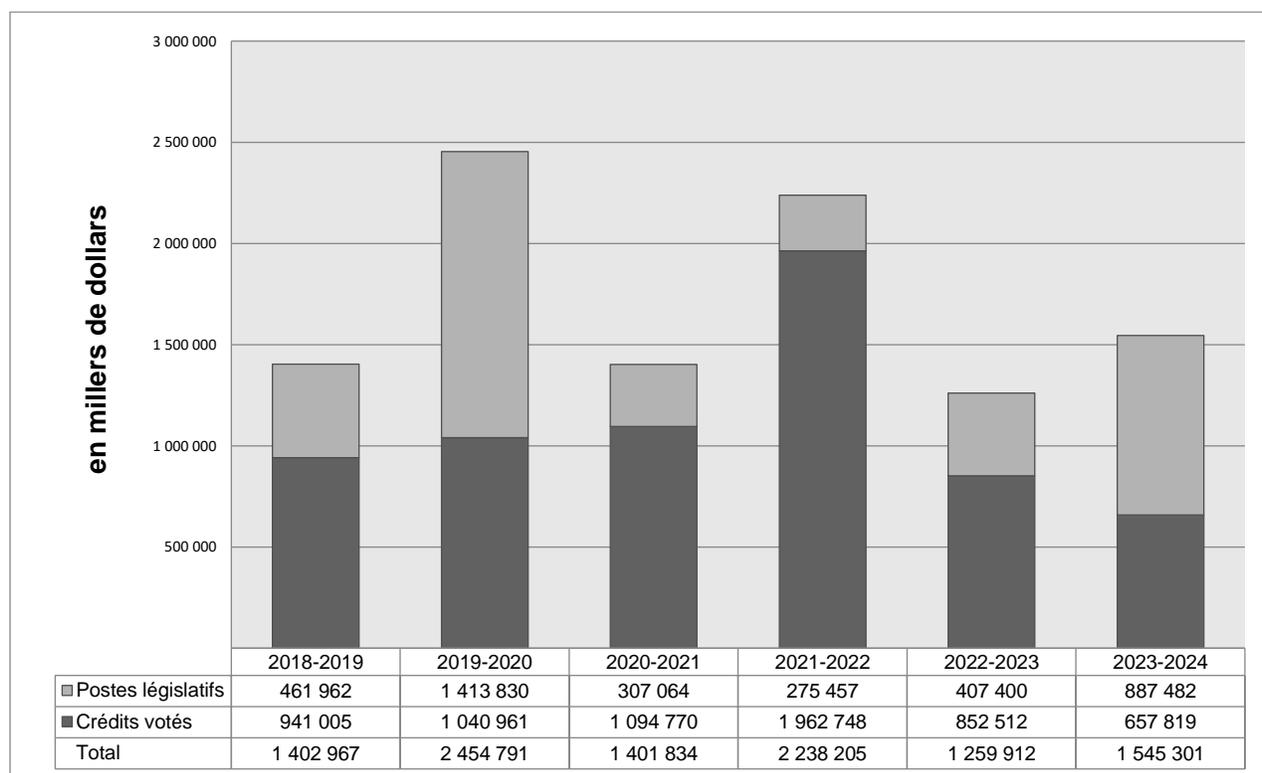
Nombre d'équivalents temps plein prévus 2020–2021	Nombre d'équivalents temps plein réels 2020–2021	Écart (nombre d'équivalents temps plein réels moins nombre d'équivalents temps plein prévus) 2020–2021
1 036	975	(61)

Analyse des tendances en matière de dépenses et de ressources humaines

Dépenses réelles

Graphique des tendances relatives aux dépenses du Ministère

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



Les dépenses prévues d'autorisations votées de 2021-2022 à 2023-2024 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 2021-2022 à 2023-2024, 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 2020.

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

Responsabilités essentielles et services internes	Budget principal des dépenses 2020–2021	Dépenses prévues 2020–2021	Dépenses prévues 2021–2022	Dépenses prévues 2022–2023	Autorisations totales pouvant être utilisées 2020–2021	Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2018–2019	Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2019–2020	Dépenses réelles (autorisations utilisées) 2020–2021
1. Science des ressources naturelles et atténuation des risques	214 015 248	214 015 248	252 369 016	216 485 092	236 756 135	208 683 836	207 688 086	207 697 165
2. Valorisation novatrice et durable des ressources naturelles	610 218 394	610 218 394	1 400 422 672	379 307 710	870 141 125	483 259 791	1 498 877 063	560 924 909
3. Secteurs des ressources naturelles concurrentiels à l'échelle mondiale	425 892 047	425 892 047	435 880 248	515 270 049	512 965 774	561 781 790	595 634 877	470 921 143
Total partiel	1 250 125 689	1 250 125 689	2 088 671 936	1 111 062 851	1 619 863 034	1 253 725 417	2 302 200 026	1 239 543 217
Services internes	128 888 904	128 888 904	149 532 723	148 848 734	182 439 634	149 241 560	152 590 901	162 290 295
Total	1 379 014 593	1 379 014 593	2 238 204 659	1 259 911 585	1 802 302 668	1 402 966 977	2 454 790 927	1 401 833 512

Le tableau récapitulatif du rendement budgétaire ci-dessus prévoit ce qui suit :

- le budget principal des dépenses 2020-2021;
- les dépenses prévues pour 2020-2021, telles qu'elles figurent dans le plan ministériel 2020-2021 de RNCan;

- les dépenses prévues pour 2021-2022 à 2022-2023, telles qu'elles figurent dans le plan ministériel 2021-2022 de RNCan;
- le total des autorisations disponibles pour 2020-2021, qui reflète les autorisations reçues, y compris le financement en cours d'exercice;
- les dépenses réelles de 2018-2019 à 2020-2021, telles que déclarées dans les Comptes publics du Canada.

Les dépenses réelles pour 2019-2020 étaient de 2,45 milliards de dollars, soit une augmentation d'une année sur l'autre de 1,05 milliard de dollars (75 %) par rapport aux dépenses réelles de 2018-2019. Cette augmentation est principalement attribuable à :

- un fonds ponctuel de dotation de financement législatif à la Fédération canadienne des municipalités pour le Fonds municipal vert;
- des dépenses supplémentaires pour les programmes de la phase 2 d'infrastructures vertes (IG), comme les programmes visant les énergies renouvelables émergentes, les bâtiments écoénergétiques, l'énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées, et d'autres programmes comme Impact Canada, ainsi que les programmes de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques, de croissance propre, des Partenariats pour les ressources naturelles autochtones et d'innovation forestière.

Ces augmentations des dépenses ont été compensées par une réduction des dépenses en raison de l'expiration progressive du programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable et d'une diminution des paiements législatifs au Compte néo-écossais des recettes extracôticières.

Les dépenses réelles pour 2020-2021 étaient de 1,40 milliard de dollars, soit une diminution de 1,05 milliard de dollars (42,9 %) par rapport aux dépenses réelles de 2019-2020. Cette diminution pour 2020-2021 est principalement attribuable à :

- un paiement unique versé en 2019-2020 à la Fédération canadienne des municipalités pour le Fonds municipal vert; et une réduction des dépenses à la suite de l'expiration progressive du programme écoÉNERGIE pour les énergies renouvelables et des consultations sur le projet TMX, ainsi qu'une diminution des comptes extracôticiers de l'Atlantique.

Ces réductions des dépenses ont été compensées par une augmentation des dépenses découlant d'un financement nouveau ou supplémentaire pour divers programmes tels que les mesures de sécurité prises dans le cadre des opérations du secteur forestier, le Fonds de réduction des émissions, le Programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro, le Programme d'innovation énergétique et le Programme fédéral sur le dendroctone du pin ponderosa.

L'écart de 423 millions de dollars entre les dépenses prévues de 1 379 millions de dollars et les autorisations totales de 1 802 millions de dollars en 2020-2021 peut être attribué au financement supplémentaire reçu conformément aux annonces du budget de 2019 ainsi que du budget et de l'Énoncé économique de l'automne de 2020 liées aux initiatives suivantes :

- le Fonds de réduction des émissions, l'amélioration de l'efficacité énergétique des maisons, le renouvellement du programme de compétitivité du secteur forestier, les mesures de sécurité dans les opérations du secteur forestier, le dendroctone du pin ponderosa, le renouvellement du programme de géosciences minérales, le Partenariat pour les ressources naturelles autochtones et les programmes de la Stratégie emploi jeunesse;
- le report des budgets de fonctionnement et d'immobilisations, ainsi que les allocations de rémunération liées aux nouvelles conventions collectives.

Sur les autorisations totales de 1 802 millions de dollars en 2020-2021, RNCan a dépensé 1 402 millions de dollars. Les 400 millions de dollars de fonds non dépensés concernent un certain nombre de programmes et sont attribuables en partie à l'incidence de la COVID-19, qui a entraîné un retard supplémentaire dans l'embauche de personnel, dans les processus d'approvisionnement et dans la conclusion d'accords de contribution, et en partie à la nature complexe des projets, qui a entraîné un retard global dans leur exécution. Afin d'atténuer les répercussions sur l'exécution des programmes, une grande partie des fonds non dépensés a été reportée aux années futures, de sorte que des fonds seront disponibles au besoin pour soutenir les projets qui contribuent aux objectifs du Ministère.

Ressources humaines réelles

Sommaire des ressources humaines pour les responsabilités essentielles et les services internes

Responsabilités essentielles et services internes	Équivalents temps plein réels 2018–2019	Équivalents temps plein réels 2019–2020	Équivalents temps plein prévus 2020–2021	Équivalents temps plein réels 2020–2021	Équivalents temps plein prévus 2021–2022	Équivalents temps plein prévus 2022–2023
1. Science des ressources naturelles et atténuation des risques	1 223	1 274	1 226	1 206	1 213	1 189
2. Valorisation novatrice et durable des ressources naturelles	1 581	1 645	1 581	1 650	1 582	1 489
3. Secteurs des ressources naturelles concurrentiels à l'échelle mondiale	407	469	436	494	479	460
Total partiel	3 211	3 388	3 243	3 350	3 274	3 138
Services internes	960	993	1 036	975	989	979
Total	4 171	4 381	4 279	4 325	4 263	4 117

Pour 2018-2019 et 2020-2021, les chiffres démontrent les ETP réels tels qu'ils apparaissent dans les rapports sur les résultats ministériels. Les ETP prévus pour toutes les années correspondent aux chiffres indiqués dans le plan ministériel 2020-2021 et 2021-2022.

L'augmentation du nombre d'ETP de 2018-2019 à 2019-2020 est attribuable au financement reçu pour de nouveaux programmes comme les mesures d'adaptation du projet TMX, la Stratégie de gestion des urgences et le financement supplémentaire pour appuyer le Programme de recherche et de développement énergétiques (PRDE), les programmes de la phase 2 d'infrastructures vertes, ainsi que les effets cumulatifs et la science ouverte. Ces augmentations sont compensées par une réduction des ETP pour le Programme d'innovation énergétique.

La diminution des ETP de 2019-2020 à 2020-2021 est attribuable à la réduction du financement lié au PRDE, au programme de géocartographie de l'énergie et des minéraux et aux consultations des Autochtones pour le projet TMX. Ces réductions d'ETP sont compensées par le financement de nouveaux programmes comme le Fonds de réduction des émissions, les initiatives des partenariats pour les ressources autochtones et le financement supplémentaire pour appuyer les mesures d'adaptation du projet TMX, le Programme d'innovation énergétique et le programme d'efficacité énergétique et de carburants de remplacement.

L'augmentation entre les ETP prévus et réels de 2020-2021 s'explique par le nouveau financement reçu dans le cadre du budget supplémentaire des dépenses. Vous trouverez de plus amples détails dans la section Sommaire du rendement budgétaire.

La baisse entre les ETP réels pour 2020-2021 et les ETP prévus pour 2022-2023 s'explique principalement par un certain nombre d'initiatives 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 2020-2021](#)^{cxli}.

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 l'[InfoBase du GC](#)^{cxliii}.

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 2021 se trouvent sur le [site Web du Ministère](#).^{cxliii}

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 2021 (en dollars)

Renseignements financiers	Résultats prévus 2020-2021*	Résultats réels 2020-2021	Résultats réels 2019-2020	Écart (résultats réels 2020-2021 moins résultats prévus 2020-2021)	Écart (résultats réels 2020-2021 moins résultats réels 2019-2020)
Total des charges	1 419 444 847	1 467 730 454	1 542 109 099	48 285 607	(74 378 645)
Total des revenus nets	34 003 745	22 625 976	27 606 132	(11 377 769)	(4 980 156)
Coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts	1 385 441 102	1 445 104 478	1 514 502 967	59 663 376	(69 398 489)

* Les résultats prévus de 2020-2021 sont fondées sur les montants présentés dans [l'État des résultats prospectif consolidé de 2020-2021](#) et figurent dans le Plan ministériel de 2020-2021 de RNCan.

Le total des charges de RNCan de 1 468 millions de dollars en 2020-2021 est composé de 691 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 777 millions de dollars en autres charges de fonctionnement. Le total des revenus nets de RNCan de 23

millions de dollars en 2020-2021 provient de revenus disponibles à être dépensés à nouveau, dont ceux des frais de service et du Fonds renouvelable de Géomatique Canada.

Voici les principales explications de la diminution de 69 millions de dollars du coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts en 2020-2021 :

- Diminution de 113 millions de dollars en paiements de transfert à d'*autres paliers de gouvernements* principalement dans le programme de paiements législatifs pour les hydrocarbures extracôtiers
- Augmentation de 17 millions de dollars dans les paiements de transfert aux *organismes sans but lucratif*
- Compensée par une augmentation de 23 millions de dollars en charges de fonctionnement

L'augmentation de 60 millions de dollars au coût de fonctionnement net avant le financement du gouvernement et les transferts entre les résultats prévus et les résultats réels provient principalement du financement supplémentaire reçu au cours de l'exercice, tel que le financement pour l'innovation et la diversification dans l'industrie forestière du Canada, pour les mesures de sécurité liées à la COVID-19 dans les opérations du secteur forestier, pour la bonification du Programme d'emploi et de compétences des jeunes et pour le Fonds de réduction des émissions.

Le graphique illustrant les charges réelles par type pour 2020-2021 est disponible sur le [site Web de RNCan](#).^{cxliv}

État de la situation financière consolidé condensé (non audité) au 31 mars 2021 (en dollars)

Renseignements financiers	2020–2021	2019–2020	Différence (2020–2021 moins 2019–2020)
Total des passifs	618 946 543	540 602 144	78 344 399
Total des actifs financiers nets	514 001 414	440 598 199	73 403 215
Dette nette ministérielle	104 945 129	100 003 945	4 941 184
Total des actifs non financiers	332 704 978	346 536 830	(13 831 852)
Situation financière nette ministérielle	227 759 849	246 532 885	(18 773 036)

Le total des passifs de RNCan de 619 millions de dollars est composé de 475,9 millions de dollars de créiteurs et charges à payer. L'augmentation de 78 millions de dollars est principalement liée à l'augmentation dans les charges à payer principalement due au moment des paiements de contributions.

Le total des actifs financiers nets de RNCan de 514 millions de dollars est composé principalement de 497 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 333 millions de dollars est composé principalement de 330 millions de dollars d'immobilisations corporelles.

La diminution de 19 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 immobilisations corporelles.

Renseignements ministériels

Profil organisationnel

Ministre de tutelle : L'honorable Jonathan Wilkinson, C.P., député.

Administrateur général : Jean-François Tremblay

Portefeuille ministériel :

- [Énergie atomique du Canada Limitée \(EACL\)](#) ^{cxlv};
- [Office national de l'énergie \(REC\)](#) ^{cxlvi};
- [Commission canadienne de sûreté nucléaire \(CCSN\)](#) ^{cxlvii};
- [Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers](#) ^{cxlviii} (en anglais seulement);
- [Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers](#) ^{cxlix} (en anglais seulement);
- [Administration du pipe-line du Nord \(APN\)](#) ^{cl};
- [Office des indemnisations pétrolières](#) (inactif).

Instruments habilitants :

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

Année d'incorporation ou de création : 1994

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

La section « Raison d'être, mandat et rôle : composition et responsabilités » est accessible sur le [site Web de Ressources naturelles Canada](#). ^{clvii}

Pour de plus amples informations sur les engagements des lettres de mandat du Ministère, consultez [la lettre de mandat du ministre](#). ^{clviii}

Contexte opérationnel

Des renseignements sur le contexte opérationnel sont accessibles sur le site [Web de RNCan](#). ^{clix}

Cadre de présentation de rapports

Le Cadre ministériel des résultats et le Répertoire des programmes officiels de RNCAN pour 2020-2021 sont illustrés ci-dessous.

CADRE MINISTÉRIEL DES RÉSULTATS DE RESSOURCES NATURELLES CANADA DE 2020-21			
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 et 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 les Canadiens et Canadiennes accèdent à des produits scientifiques liés aux ressources naturelles ◆ Pourcentage des évaluations d'impact environnemental démontrant l'utilisation des conseils scientifiques et techniques fournis par RNCAN ◆ 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 à ses connaissances scientifiques ◆ Pourcentage des mises à jour annuelles pour actualiser les données géospatiales de base de RNCAN <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 ◆ Pourcentage de services géomatiques d'urgence fournis en temps opportun aux Canadiens et Canadiennes en tant que mesure d'aide durant les inondations ◆ Pourcentage de temps de disponibilité du Système canadien d'information sur les feux de végétation (SCPV) durant la saison des feux ◆ 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"> ◆ Nombre de fois que les Canadiens et Canadiennes accèdent à des produits et au savoir-faire sur l'adaptation de RNCAN ◆ Pourcentage de collectivités et d'industries canadiennes ayant pris des mesures d'adaptation aux changements climatiques 	<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 produits de connaissance et d'outils d'aide à la décision innovateurs documentés par les recherches de RNCAN qui contribuent à la durabilité environnementale des forêts canadiennes ◆ Pourcentage de projets d'innovation axés sur l'énergie propre financés par RNCAN progressant selon l'échelle de l'innovation ◆ Pourcentage de technologies minières innovatrices développées par RNCAN qui sont en voie d'être prêtes pour une utilisation commerciale <p>Les technologies propres et l'efficacité énergétique améliorent le rendement économique</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Pourcentage des projets de démonstration de technologies propres financés par RNCAN qui atteignent les objectifs économiques ◆ Ratio des investissements des partenaires par rapport aux dépenses gouvernementales dans les projets d'innovation énergétique financés par RNCAN ◆ 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 ◆ Nombre de postes de charge ou de ravitaillement faibles en carbone mis en place ou terminés ◆ Réduction des émissions de gaz à effet de serre attribuables aux démonstrations de technologies propres financées par RNCAN ◆ Pourcentage des projets de RNCAN sur l'innovation et le développement durable des ressources naturelles du Canada auxquels participent les communautés, les organisations ou les gouvernements 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 ◆ Valeur des actifs détenus à l'étranger par des entreprises de ressources naturelles canadiennes ◆ Nombre d'engagements internationaux de RNCAN qui soutiennent le développement ou l'expansion du commerce et de l'investissement dans les ressources naturelles <p>Les Canadiens participent à l'économie nouvelle et inclusive des ressources de l'avenir</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Nombre de produits conjoints élaborés avec la collaboration avec les provinces et territoires est diffusés aux Canadiens et Canadiennes ◆ Pourcentage des projets de RNCAN qui favorisent la participation des communautés, organisations ou gouvernements autochtones à l'économie des ressources naturelles du Canada <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 d'initiatives habilitées par RNCAN pour accroître la cybersécurité et la résilience de l'infrastructure énergétique essentielle du Canada ◆ Nombre de fois que les données de RNCAN sur l'économie et les investissements sont consultées 	
RÉPERTOIRE DES PROGRAMMES <small>Comprenant l'ensemble des activités et ressources du ministère</small>			
<p>Levés géodésiques du Canada - Le Canada à référence spatiale</p> <p>Connaissances géologiques des terres côtières et extracôtières du Canada</p> <p>Données géospatiales essentielles</p> <p>Traité de la frontière internationale entre le Canada et les États-Unis</p> <p>Système d'arpentage des terres du Canada</p> <p>Géosciences pour la valorisation durable des ressources naturelles</p> <p>Gestion des risques liés aux ravageurs</p> <p>Changements climatiques liés aux forêts</p> <p>Adaptation aux changements climatiques</p> <p>Sécurité et sûreté des explosifs</p> <p>Géosciences pour assurer la sécurité des Canadiens</p> <p>Gestion du risque de feux de végétation</p> <p>Programme du plateau continental polaire</p>	<p>Politique, recherche et mobilisation en matière de technologies énergétiques propres</p> <p>Croissance propre dans les secteurs des ressources naturelles</p> <p>Programme d'innovation énergétique</p> <p>Innovation Mines vertes</p> <p>Solutions axées sur les fibres</p> <p>Aménagement forestier durable</p> <p>Effets cumulatifs</p> <p>Transport faible en carbone</p> <p>Ressources en électricité</p> <p>Efficacité énergétique</p> <p>Politique en matière d'énergie et de changements climatiques</p> <p>Solutions géospatiales novatrices</p>	<p>Compétitivité du secteur forestier</p> <p>Prestation d'un leadership fédéral dans le secteur des minéraux et des métaux</p> <p>Sûreté et sécurité énergétique, et ressources pétrolières</p> <p>Mobilisation au titre de l'énergie à l'échelle internationale</p> <p>Paiements législatifs pour les hydrocarbures extracôtières</p> <p>Bureau des partenariats avec les Autochtones – Ouest de Ressources naturelles Canada</p> <p>Initiative du Bureau de gestion des grands projets</p> <p>Programme de stages en sciences et technologie</p> <p>* Inclut également les paiements législatifs pour les hydrocarbures extracôtières.</p>	<p>Services de gestion et de surveillance</p> <p>Communautés</p> <p>Services juridiques</p> <p>Ressources humaines</p> <p>Gestion financière</p> <p>Gestion de l'information</p> <p>Technologie de l'information</p> <p>Biens immobiliers (domestiques)</p> <p>Gestion du matériel</p> <p>Gestion des acquisitions</p>

Renseignements connexes sur le répertoire des programmes

Les renseignements sur les finances, les ressources humaines et le rendement du répertoire des programmes de Ressources naturelles Canada sont disponibles dans [l'InfoBase du GC^{clx}](#).

Tableaux de renseignements supplémentaires

Les tableaux de renseignements supplémentaires ci-dessous sont accessibles sur le site Web de RNCan:

- ▶ [Renseignements sur les programmes de paiements de transfert](#)
- ▶ [Analyse comparative entre les sexes plus](#)
- ▶ [Réponse aux comités parlementaires et aux audits externes](#)
- ▶ [Financement pluriannuel initial](#)

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^{clxi}](#). Ce rapport donne aussi des renseignements généraux détaillés sur les dépenses fiscales, y compris les descriptions, les objectifs, les renseignements historiques et des références aux programmes de dépenses fédéraux connexes, ainsi que des évaluations et l'ACS Plus des dépenses fiscales.

Coordonnées de l'organisation

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

Annexe : définitions

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.

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.

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 habituellement présentés au Parlement au printemps.

priorité ministérielle (*departmental priority*)

Plan ou projet qu'un ministère a choisi de cibler et dont il 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 des résultats ministériels souhaités.

résultat ministériel (*departmental result*)

Une conséquence ou un résultat qu'un ministère cherche à atteindre. Un résultat ministériel échappe généralement au contrôle direct des ministères, mais il devrait être influencé par les résultats des programmes.

Indicateur de résultat ministériel (*departmental result indicator*)

Une mesure quantitative du progrès réalisé par rapport à un résultat ministériel.

cadre ministériel des résultats (*departmental results framework*)

Un cadre qui relie les responsabilités essentielles du ministère à ses résultats ministériels et à ses indicateurs de résultats ministériels.

rapport sur les résultats ministériels (*Departmental Results Report*)

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

expérimentation (*experimentation*)

La tenue d'activités visant à étudier, à mettre à l'essai et à comparer les effets et les répercussions de politiques et d'interventions afin d'étayer la prise de décisions fondée sur des éléments probants, et à améliorer les résultats pour les Canadiens en apprenant ce qui fonctionne, pour qui et dans quelles circonstances. L'expérimentation est liée à l'innovation (l'essai de nouvelles approches), mais en est différente, car elle comporte une comparaison rigoureuse des résultats. À titre d'exemple, le fait d'utiliser un nouveau site Web pour communiquer avec les Canadiens peut être un cas d'innovation; le fait de conduire des essais systématiques du nouveau site Web par rapport aux outils existants de sensibilisation ou un ancien site Web pour voir celui qui permet une mobilisation plus efficace est une expérimentation.

équivalent temps plein (*full-time equivalent*)

Mesure utilisée pour représenter une année-personne complète d'un employé dans le budget ministériel. Pour un poste donné, le nombre d'équivalents temps plein représente le rapport entre le nombre d'heures travaillées par une personne, divisé par le nombre d'heures normales prévues dans sa convention collective.

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

Processus analytique utilisé pour évaluer l'effet des politiques, des programmes et des services sur divers groupes de femmes, d'hommes et de personnes allosexuelles en fonction de multiples facteurs, notamment la race, l'ethnie, la religion, l'âge et l'incapacité physique ou mentale.

priorités pangouvernementales (*government-wide priorities*)

Aux fins du Rapport sur les résultats ministériels 2019-2020, les thèmes de haut niveau qui présentent le programme du gouvernement issu du discours du Trône de 2019 (c'est-à-dire lutter contre les changements climatiques, renforcer la classe moyenne, parcourir le chemin de la réconciliation, assurer la santé et la sécurité des Canadiens et placer le Canada en position favorable pour assurer sa réussite dans un monde incertain.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

répertoire des programmes (*program Inventory*)

Compilation de l'ensemble des programmes du ministère et description de la manière dont les ressources sont organisées pour contribuer aux responsabilités essentielles et aux résultats du ministère.

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.

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.

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.

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.

Notes de fin

- ⁱ Crédit d'urgence pour les grands employeurs, <https://pm.gc.ca/fr/nouvelles/communiqués/2020/05/11/premier-ministre-annonce-de-nouvelles-mesures-de-soutien-aux>
- ⁱⁱ Programme de crédit aux entreprises, <https://www.edc.ca/fr/solutions/fonds-roulement/garantie-pce.html>
- ⁱⁱⁱ Subvention salariale d'urgence du Canada, <https://www.canada.ca/fr/agence-revenu/services/subvention/subvention-salariale-urgence.html>
- ^{iv} Fonds pour la réduction des émissions, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/opportunités-financement-cours/fonds-reduction-des-emissions/22782?_ga=2.138489008.204155606.1633111921-431153831.1633111921
- ^v Fonds pour les mesures de sécurité dans le secteur forestier, <https://www.canada.ca/fr/ressources-naturelles-canada/nouvelles/2020/07/financement-durgence-pour-les-mesures-de-securite-prises-dans-le-cadre-doperations-forestieres-pendant-la-pandemie-de-covid-19.html>
- ^{vi} Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques, <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/cadre-pancanadien.html>
- ^{vii} Programmes d'infrastructures vertes, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vertes/19781?_ga=2.77259923.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{viii} Programme des réseaux intelligents, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vert/programme-reseaux-intelligents/19794?_ga=2.253027215.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{ix} Programme des énergies renouvelables émergentes, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vertes/programme-energies-renouvelables-emergentes/20503?_ga=2.114944129.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^x Programme de recherche, développement et démonstration (RD&D) de bâtiments écoénergétiques, https://www.rncan.gc.ca/b%C3%A2timentsnetsz%C3%A9ro?_ga=2.244967427.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xi} Initiative pour le déploiement d'infrastructures pour les véhicules électriques et les carburants de remplacement, https://www.rncan.gc.ca/efficacite-energetique/efficacite-energetique-transports-carburants-remplacement/initiative-deploiement-dinfrastructures-vehicules-electriques-carburants-de/initiative-deploiement-dinfrastructures?_ga=2.244967427.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xii} Programme d'infrastructure pour les véhicules à émission zéro, https://www.rncan.gc.ca/efficacite-energetique/efficacite-energetique-transports-carburants-remplacement/programme-dinfrastructure-vehicules-emission-zero/21877?_ga=2.244967427.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xiii} Programme de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vertes/demonstrations-dinfrastructures-pour-vehicules-electriques/20468?_ga=2.257549965.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xiv} Programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées, https://www.rncan.gc.ca/reductiondiesel?_ga=2.257549965.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xv} Défis sur les technologies propres qui s'inscrivent dans le cadre de l'initiative Impact Canada, <https://impact.canada.ca/fr>
- ^{xvi} Innovation mines vertes, https://www.rncan.gc.ca/our-natural-resources/minerals-mining/mining-resources/innovation-mines-vertes/8179?_ga=2.79881233.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xvii} Programme de valorisation des résidus miniers, https://www.rncan.gc.ca/la-science-simplifiee/articles/la-valorisation-des-residus-miniers-un-procede-susceptible-de-changer-les-regles/21945?_ga=2.250250112.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xviii} Programme d'innovation énergétique, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/financement-subsidies-incitatifs/programme-dinnovation-energetique/18877?_ga=2.186483759.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xix} Programme de recherche et de développement énergétiques, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/financement-subsidies-incitatifs/programme-recherche-developpement-energetiques/4994?_ga=2.181725089.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xx} Carrefour de la croissance propre, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/099.nsf/fra/accueil>

- xxi Initiative de foresterie autochtone, <https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/programmes-de-financement-du-secteur-forestier/initiative-de-foresterie-autochtone/13126? ga=2.146973745.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xxii Programme d'innovation forestière, <https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/programmes-de-financement-du-secteur-forestier/programme-d-innovation-forestiere/13138? ga=2.89918365.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xxiii Rapport du Conseil Génération Énergie, <https://www.rncan.gc.ca/20381? ga=2.257215245.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xxiv Plan climatique renforcé, https://www.canada.ca/content/dam/eccc/documents/pdf/climate-change/climate-plan/plan_environnement_sain_economie_saine.pdf
- xxv Subvention canadienne pour des maisons plus vertes, <https://www.rncan.gc.ca/efficacite-energetique/efficacite-energetique-maisons/subvention-canadienne-pour-des-maisons-plus-vertes/23445? ga=2.153740350.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xxvi Programme ENERGY STAR® pour les produits, <https://www.rncan.gc.ca/efficacite-energetique/energy-star-canada/energy-star-produits/12520? ga=2.89948189.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xxvii Programme ENERGY STAR pour l'industrie, <https://www.rncan.gc.ca/energy-efficiency/energy-star-canada/about-energy-star-canada/energy-star-annoncements/energy-star-pour-lindustrie/22186? ga=2.89948189.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xxviii Fonds municipal vert, <https://fcm.ca/fr/programmes/fonds-municipal-vert>
- xxix Logements abordables durables, <https://fcm.ca/fr/programmes/fonds-municipal-vert/logements-abordables-durables>
- xxx Stratégie canadienne pour l'hydrogène, https://www.rncan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/environment/hydrogen/NRCan_Hydrogen-Strategy-Canada-na-fr-v4.pdf
- xxxi Plan d'action pour les petits réacteurs modulaires (PRM), <https://plandactionprm.ca/>
- xxxii Feuille de route de l'énergie propre pour le Canada atlantique, <https://www.canada.ca/fr/promotion-economique-canada-atlantique/nouvelles/2019/03/strategie-de-croissance-pour-latlantique--energie-propre.html>
- xxxiii Projet d'accélérateur numérique, <https://www.rncan.gc.ca/accelerateur-numerique? ga=2.246131714.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xxxiv Programme 2 milliards d'arbres, <https://www.canada.ca/fr/ressources-naturelles-canada/nouvelles/2020/12/le-ministre-oregan-lance-le-plan-du-canada-visant-a-planter-deux-milliards-darbres.html>
- xxxv Plan d'action conjoint Canada–États-Unis pour la collaboration dans le domaine des minéraux critiques, <https://www.canada.ca/fr/ressources-naturelles-canada/nouvelles/2020/01/1-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>
- xxxvi Plan canadien pour les minéraux et les métaux, https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/CMMP/CMMP_The_Plan-FR.pdf
- xxxvii Initiative géoscientifique ciblée, <https://www.rncan.gc.ca/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-terre/initiative-geoscientifique-ciblee-accroitre-lefficacite-de-lexploration-en-profondeur/10908? ga=2.152356031.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xxxviii Programme de géocartographie de l'énergie et des minéraux, <https://www.rncan.gc.ca/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-terre/recherche-geoscientifique-dans-le-nord-du-canada-gem-geonord/18216? ga=2.85639327.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xxxix Programme du plateau continental polaire, <https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/science-et-recherche/sciences-de-larctique/programme-du-plateau-continental-polaire/10004? ga=2.155486141.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xl Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord, <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fr/1560523306861/1560523330587>
- xli Programme de stages en sciences et technologie, <https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/services/financement/strategie-emploi-jeunesse/verts.html>
- xlii Portail Cartes ouvertes, <https://ouvert.canada.ca/fr/cartes-ouvertes>
- xliiii Initiative de foresterie autochtone, <https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/programmes-de-financement-du-secteur-forestier/initiative-de-foresterie-autochtone/13126? ga=2.146973745.786533554.1632419342-1972817501.1623432155>
- xliv Réseau de Trans Mountain, <https://iamc-tmx.com/>
- xlv Projet concernant la canalisation 3, <https://iamc-line3.com/>

- ^{xlvi} Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel d'Impact Canada, <https://impact.canada.ca/fr/defis/sans-diesel>
- ^{xlvii} Infrastructures vertes « Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées », https://www.rncan.gc.ca/reductiondiesel?_ga=2.257549965.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xlviii} Stratégie de sécurité civile, <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/mrgnc-mngmnt/index-fr.aspx>
- ^{xliv} Stratégie canadienne en matière de feux de forêt, https://scf.rncan.gc.ca/publications?id=37108&lang=fr_CA
- ^l Agrile du frêne, https://www.rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets/feux-insectes-perturbations/principaux-insectes-et-maladies-des-forets-au-canada/agrile-du-frene/13378?_ga=2.92504987.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{li} Dendroctone du pin ponderosa, https://www.rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets/feux-insectes-perturbations/principaux-insectes-et-maladies-des-forets-au-canada/dendroctone-du-pin-ponderosa/13382?_ga=2.257666957.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lii} Tordeuse des bourgeons de l'épinette, https://www.rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets/feux-insectes-perturbations/principaux-insectes-et-maladies-des-forets-au-canada/tordeuse-des-bourgeons-de-lepinette/13384?_ga=2.257666957.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{liii} Stratégie nationale de cybersécurité, <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/ntnl-cbr-scrst-strtg/index-fr.aspx>
- ^{liv} Plateforme de sciences et de données ouvertes, <https://osdp-psdo.canada.ca/fr/psdo>
- ^{lv} Plateforme géospatiale fédérale, https://www.rncan.gc.ca/node/la-plateforme-geospatiale-federale/11032?_ga=2.155503677.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lvi} Caribou des bois, https://www.rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets/amenagement-forestier-durable-canada/conservation-et-protection-des-forets-du-canada/caribou-des-bois-population-boreale/13202?_ga=2.246080258.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lvii} Consortium national du savoir sur le caribou boréal, <https://www.cclmportal.ca/organization/national-boreal-caribou-knowledge-consortium>
- ^{lviii} Portail canadien de connaissances sur la conservation et la gestion des terres, <https://www.cclmportal.ca/>
- ^{lix} Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, <https://www.canada.ca/fr/campagne/trans-mountain.html>
- ^{lx} Initiative géoscientifique ciblée, https://www.rncan.gc.ca/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-terre/initiative-geoscientifique-ciblee-accroitre-lefficacite-de-lexploration-en-profondeur/10908?_ga=2.152356031.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxi} Programme de géocartographie de l'énergie et des minéraux, https://www.rncan.gc.ca/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-terre/recherche-geoscientifique-dans-le-nord-du-canada-gem-geonord/18216?_ga=2.198976040.624786888.1633352522-1175749804.1633352522
- ^{lxii} Programme GEM-GéoNord, https://www.rncan.gc.ca/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-terre/recherche-geoscientifique-dans-le-nord-du-canada-gem-geonord/18216?_ga=2.245212035.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxiii} Plan canadien pour les minéraux et les métaux, https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/CMMP/CMMP_The_Plan-FR.pdf
- ^{lxiv} Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord, <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1560523306861/1560523330587>
- ^{lxv} Programme du plateau continental polaire, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/science-et-recherche/sciences-de-larctique/programme-du-plateau-continental-polaire/10004?_ga=2.155486141.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxvi} Accord-cadre sur la gestion des terres des Premières Nations, <https://labrc.com/fr/accord-cadre/>
- ^{lxvii} Programme de gestion des terres des Premières Nations, <https://www.sac-isc.gc.ca/fra/1327090675492/1611953585165>
- ^{lxviii} GardeFeu, <https://www.asc-csa.gc.ca/fra/satellites/gardefeu/default.asp>
- ^{lxix} Stratégie de sécurité civile, <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/mrgncy-mngmnt-strtg/index-fr.aspx>
- ^{lxx} Système canadien d'information sur les feux de végétation, <https://cwfis.cfs.rncan.gc.ca/accueil>
- ^{lxxi} Service canadien d'information sur les risques, <https://chis.rncan.gc.ca/index-fr.php>
- ^{lxxii} Programme 2 milliards d'arbres, <https://www.canada.ca/fr/ressources-naturelles-canada/nouvelles/2020/12/le-ministre-oregan-lance-le-plan-du-canada-visant-a-planter-deux-milliards-darbres.html>

- ^{lxxiii} Plateforme canadienne d'adaptation aux changements climatiques, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/impacts-adaptation/plateforme-canadienne-dadaptation-changements-climatiques/10028?_ga=2.81388561.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxxiv} Programme Renforcer la capacité et l'expertise régionales en matière d'adaptation (RCERA), https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/impacts-adaptation/programme-renforcer-la-capacite-et-lexpertise-regionales-en-matiere-dadaptation-rcera/21325?_ga=2.93178587.730024994.1633370783-422010437.1633370783
- ^{lxxv} Carrefour de la croissance propre, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/099.nsf/fra/accueil>
- ^{lxxvi} Le Canada dans un climat en changement : faire progresser nos connaissances pour agir, https://www.rncan.gc.ca/climate-change/impacts-adaptations/le-canada-dans-un-climat-en-changement-faire-progresser-nos-connaissances-pour-agir/19919?_ga=2.177508131.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxxvii} Rapport sur le climat changeant du Canada, https://www.rncan.gc.ca/climate-change/impacts-adaptations/rapport-sur-le-climat-changeant-du-canada/21188?_ga=2.177508131.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxxviii} Rapport sur les enjeux nationaux, https://www.rncan.gc.ca/cartes-outils-et-publications/publications/publications-changements-climatiques/le-canada-dans-un-climat-en-changement-les-rapports/enjeux-nationaux/21103?_ga=2.177508131.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxxix} Conseil canadien des ministres des forêts, <https://www.ccfm.org/>
- ^{lxxx} Programme Changements climatiques liés aux forêts, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/impacts-adaptation/changements-climatiques/changements-forestiers-outils-dadaptation/17771?_ga=2.193055915.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxxxi} Stratégie ministérielle de développement durable de RNCAN pour 2020 à 2023, https://www.rncan.gc.ca/rncan/transparence/rapports-responsabilisation/plans-rapports-sur-le-rendement/strategie-ministerielle-pour-le/strategie-ministerielle-de-developpement-durable-de-2020-2023/22968?_ga=2.193055915.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxxxii} InfoBase du GC, <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-fra.html>
- ^{lxxxiii} Initiative Impact Canada, <https://www.canada.ca/fr/centre-innovation/sujets/initiative-impact-canada.html>
- ^{lxxxiv} Initiative de foresterie autochtone, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/programmes-de-financement-du-secteur-forestier/initiative-de-foresterie-autochtone/13126?_ga=2.146973745.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxxxv} Programme d'innovation forestière, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/programmes-de-financement-du-secteur-forestier/programme-dinnovation-forestiere/13138?_ga=2.89918365.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxxxvi} Programme Innovation mines vertes, https://www.rncan.gc.ca/our-natural-resources/minerals-mining/mining-resources/innovation-mines-vertes/8179?_ga=2.79881233.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxxxvii} Initiative d'accélérateur numérique, https://www.rncan.gc.ca/accelerateur-numerique?_ga=2.158106556.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{lxxxviii} Fonds municipal vert, <https://fcm.ca/fr/programmes/fonds-municipal-vert>
- ^{lxxxix} Programme de recherche, de développement et de démonstration des bâtiments écoénergétiques, https://www.rncan.gc.ca/b%C3%A2timentsnetsz%C3%A9ro?_ga=2.158106556.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xc} Technologies à consommation énergétique nette zéro pour les immeubles résidentiels, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/investissements-actuels/immeubles-residentiels-logements-multiples-irlm-prix-abordable-reproductibles-et-commercialisables/22684?_ga=2.79807633.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xci} Programme d'innovation énergétique, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/financement-subsidies-incitatifs/programme-dinnovation-energetique/18877?_ga=2.186483759.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xcii} Processus pour générer des biocarburants à partir de diverses matières premières lipidiques, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/investissements-actuels/initiative-de-biocarburants-de-lalberta-abi-perfectionnement-de-la-technologie-de-transformation?_ga=2.178095011.786533554.1632419342-1972817501.1623432155

- ^{xciii} Programme de recherche et de développement énergétiques, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/financement-subsidies-incitatifs/programme-recherche-developpement-energetiques/4994?_ga=2.181725089.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xciv} Programme de croissance propre, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/lavenir-vert-canada/programme-croissance-propre/20271?_ga=2.97568601.730024994.1633370783-422010437.1633370783
- ^{xcv} Prototype à grande échelle d'un système géothermique à boucle fermée novateur, https://www.rncan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement/investissements-actuels/projet-de-demonstration-eavor-loop/21897?_ga=2.187435054.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xcvi} Programme de valorisation des résidus miniers, https://www.rncan.gc.ca/la-science-simplifiee/articles/la-valorisation-des-residus-miniers-un-procede-susceptible-de-changer-les-regles/21945?_ga=2.250250112.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xcvii} Innovation mines vertes, https://www.rncan.gc.ca/our-natural-resources/minerals-mining/mining-resources/innovation-mines-vertes/8179?_ga=2.79881233.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xcviii} Infrastructures vertes, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vertes/19781?_ga=2.188990509.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{xcix} Plan Investir dans le Canada, <https://www.infrastructure.gc.ca/plan/about-invest-a-propos-fra.html>
- ^c Programme des réseaux intelligents, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vert/programme-reseaux-intelligents/19794?_ga=2.253027215.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{ci} Programme des énergies renouvelables émergentes, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vertes/programme-energies-renouvelables-emergentes/20503?_ga=2.114944129.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{cii} Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées, https://www.rncan.gc.ca/reductiondiesel?_ga=2.257549965.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{ciii} Projet West 5 de London Hydro, https://www.rncan.gc.ca/science-data/funding-partnerships/funding-opportunities/current-investments/projet-de-reseau-intelligent-west-5/22881?_ga=2.180723873.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{civ} Initiative autochtone pour réduire la dépendance au diesel, <https://impact.canada.ca/fr/defis/sans-diesel>
- ^{cv} Feuille de route de l'énergie propre pour le Canada atlantique, <https://www.canada.ca/fr/promotion-economique-canada-atlantique/nouvelles/2019/03/strategie-de-croissance-pour-latlantique--energie-propre.html>
- ^{cvi} Protocole d'entente de 2019 sur l'électrification du secteur du gaz naturel, <https://pm.gc.ca/fr/nouvelles/notes-dinformation/2019/08/29/protocole-dentente-entre-gouvernement-du-canada-et>
- ^{cvi} Rapport provisoire: vers une feuille de route de l'énergie propre pour le Canada atlantique, https://www.canada.ca/content/dam/acoa-apeca/documents/Vers_une_feuille_de_route_de_l_energie_pour_le_Canada_atlantique_access.pdf
- ^{cvi} Feuille de route canadienne sur les petits réacteurs modulaires, https://www.rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/sources-denergie-reseau-distribution/energie-nucleaire-uranium/plan-daction-canadien-pour-les-petits-reacteurs-modulaires/21185?_ga=2.89853085.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{cix} Plan d'action des petits réacteurs modulaires, <https://www.aec.ca/fr/science-et-technologie/petits-reacteurs-modulaires/>
- ^{cx} Politique canadienne en matière de déchets radioactifs, <https://www.rncanengagenrncan.ca/fr/collections/modernisation-de-la-politique-canadienne-en-matiere-de-dechets-radioactifs>
- ^{cx} Examen quinquennal de la limite de responsabilité de 1 milliard de dollars, https://www.rncan.gc.ca/energie/sources-denergie-et-reseau-de-distribution/energie-nucleaire-uranium/la-loi-sur-la-responsabilite-et-lindemnisation-en-matiere-nucleaire/19225?_ga=2.92456091.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{cxii} Programme de démonstration d'infrastructure pour les véhicules électriques, https://www.rncan.gc.ca/changements-climatiques/programmes-dinfrastructures-vertes/demonstrations-dinfrastructures-pour-vehicules-electriques/20468?_ga=2.257549965.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- ^{cxiii} Fonds de réduction des émissions (FRE), https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement/opportunités-financement-cours/fonds-reduction-des-emissions/22782?_ga=2.117557135.786533554.1632419342-1972817501.1623432155

- cxiv Conférence virtuelle des ministres de l'Énergie et des Mines, https://www.rncan.gc.ca/cartes-outils-publications/publications/conference-des-ministres-de-lenergie-et-des-mines/11103?_ga=2.114991233.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxv Stratégie ministérielle de développement durable de RNCAN pour 2020 à 2023, https://www.rncan.gc.ca/rncan/transparence/rapports-responsabilisation/plans-rapports-sur-le-rendement/strategie-ministerielle-pour-le/strategie-ministerielle-de-developpement-durable-de-2020-2023/22968?_ga=2.193055915.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxvi InfoBase du GC, <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-fra.html>
- cxvii Projet d'agrandissement du réseau de Trans Mountain, <https://www.canada.ca/fr/campagne/trans-mountain.html>
- cxviii Loi sur la Régie canadienne de l'énergie, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-15.1/>
- cxix Loi sur l'évaluation d'impact, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/i-2.75/>
- cxix Régie de l'énergie du Canada, <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/index.html>
- cxxi Tables sectorielles de stratégies économiques sur les ressources de l'avenir, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/098.nsf/fra/00010.html>
- cxvii Les technologies propres, <https://www.ic.gc.ca/eic/site/098.nsf/fra/00008.html>
- cxviii Groupe de travail sur la transition équitable pour les collectivités et les travailleurs des centrales au charbon canadiennes, <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/groupe-travail-transition-equitable/rapport-finale.html>
- cxvii Cadre de la bioéconomie forestière, <https://scf.rncan.gc.ca/publications?id=39163>
- cxvii Initiative de foresterie autochtone, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement-programmes-de-financement-du-secteur-forestier/initiative-de-foresterie-autochtone/13126?_ga=2.146973745.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxvii Programme de développement des marchés, https://www.rncan.gc.ca/science-donnees/financement-partenariats/occasions-de-financement-programmes-de-financement-du-sec/programme-de-developpement-des-marches/13134?_ga=2.82512784.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxvii Programme de construction verte en bois, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/financement-et-partenariats/occasions-de-financement-programmes-de-financement-du-secteur-forestier/programme-de-construction-verte-en-bois-cvbois/20047?_ga=2.92605595.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxviii Plan canadien pour les minéraux et les métaux, https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/CMMP/CMMP_The_Plan-FR.pdf
- cxviii GEM-GéoNord, https://www.rncan.gc.ca/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-terre/recherche-geoscientifique-dans-le-nord-du-canada-gem-geonord/18216?_ga=2.245212035.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxviii Initiative géoscientifique ciblée, https://www.rncan.gc.ca/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-terre/initiative-geoscientifique-ciblee-accroitre-lefficacite-de-lexploration-en-profondeur/10908?_ga=2.152356031.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxviii Programme GEM, https://www.rncan.gc.ca/sciences-de-la-terre/ressources-sciences-de-la-terre/programmes-federaux-sciences-terre/recherche-geoscientifique-dans-le-nord-du-canada-gem-geonord/18216?_ga=2.92605595.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxviii Stratégie ministérielle de développement durable de RNCAN pour 2020 à 2023, https://www.rncan.gc.ca/rncan/transparence/rapports-responsabilisation/plans-rapports-sur-le-rendement/strategie-ministerielle-pour-le/strategie-ministerielle-de-developpement-durable-de-2020-2023/22968?_ga=2.193055915.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxviii InfoBase du GC, <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-fra.html>
- cxviii Politique sur l'intégrité scientifique, https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/politique-sur-lintegrite-scientifique/21664?_ga=2.185870511.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxviii Plateforme de sciences et de données ouvertes, <https://osdp-psdo.canada.ca/fr/psdo>
- cxviii Plateforme géospatiale fédérale, https://www.rncan.gc.ca/node/la-plateforme-geospatiale-federale/11032?_ga=2.155503677.786533554.1632419342-1972817501.1623432155
- cxviii Cartes ouvertes, <https://ouvert.canada.ca/fr/cartes-ouvertes>
- cxviii 4^e plan d'action biennal du partenariat pour un gouvernement ouvert (2018-2020), <https://ouvert.canada.ca/fr/4plan/elaborer-quatrieme-plan-du-canada-gouvernement-ouvert-2018-2020>
- cxviii Feuille de route pour la science ouverte, https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/fra/h_97992.html
- cxl Plan d'action national du Canada pour un gouvernement ouvert de 2018-2020, <https://ouvert.canada.ca/fr/contenu/plan-daction-national-du-canada-pour-un-gouvernement-ouvert-de-2018-2020>

- ^{cxli} Comptes publics du Canada 2020-2021, <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/recgen/cpc-pac/index-fra.html>
- ^{cxlii} InfoBase du GC, <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-fra.html>
- ^{cxliii} Site Web du Ministère, https://www.rncan.gc.ca/transparence/rapports-et-responsabilisation/plans-et-rapports-sur-le-rendement/rapports-sur-les-resultats-ministeriels/198?_ga=2.158379834.1041661926.1633100909-223868125.1621524184
- ^{cxliv} Site Web de RNCan, <https://www.rncan.gc.ca/transparence/rapports-et-responsabilisation/plans-et-rapports-sur-le-rendement/le-graphique-illustrant-les-charges-reelles-de-rncan-par-type-pour-2020-2021/le-graphique-illustrant-les-charges-reelles>
- ^{cxlv} Énergie atomique du Canada Limitée, <https://www.aec1.ca/fr/>
- ^{cxlvi} Office national de l'énergie, <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/index.html>
- ^{cxlvii} Commission canadienne de sûreté nucléaire, <http://www.cnsccsn.gc.ca/fra/index.cfm>
- ^{cxlviii} Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, <http://www.cnlopb.ca/>
- ^{cxlix} Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers, <https://www.cnsopb.ns.ca/>
- ^{cl} Administration du pipe-line du Nord, <https://apn.gc.ca/accueil>
- ^{cli} Loi sur le ministère des Ressources naturelles, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/n-20.8/>
- ^{clii} Loi sur les forêts, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/f-30/>
- ^{cliii} Loi sur les levés et l'inventaire des ressources naturelles, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/R-7/>
- ^{cliv} Loi sur l'efficacité énergétique, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/e-6.4/>
- ^{clv} Loi sur les mesures de transparence dans le secteur extractif, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/e-22.7/page-1.html>
- ^{clvi} Loi sur les explosifs, <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-17/TexteComplet.html>
- ^{clvii} Site Web de Ressources naturelles Canada, <https://www.rncan.gc.ca/transparence/rapports-et-responsabilisation/plans-et-rapports-sur-le-rendement/rapports-sur-les-resultats-ministeriels/raison-detre-mandat-et-role-composition-et-responsabilites/23890>
- ^{clviii} La lettre de mandat du ministre, <https://pm.gc.ca/fr/lettres-de-mandat>
- ^{clix} Web de RNCan, <https://www.rncan.gc.ca/transparence/rapports-et-responsabilisation/plans-et-rapports-sur-le-rendement/contexte-operationnel-du-rapport-sur-les-resultats-ministeriels-2020-2021/contexte-operationnel-du-rapport-sur-les>
- ^{clx} InfoBase du GC, <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-fra.html>
- ^{clxi} Rapport sur les dépenses fiscales fédérales, <https://www.canada.ca/fr/ministere-finances/services/publications/depenses-fiscales.html>