



CADRE PANCANADIEN SUR LA CROISSANCE PROPRE ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Rapport d'avancement ministériel sur les forêts



2020

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	3
2. Analyse générale des progrès	5
3. Tableau sommaire par mesure	11
4. Annexe : Mise à jour détaillée par mesure	14
4.1. Augmentation des réserves de carbone : protéger et renforcer les puits de carbone.....	14
4.2. Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction	30
4.3. Production de bioénergie et de bioproduits	40
4.4. Avancement de l'innovation relativement aux pratiques de gestion forestière pour réduire les émissions de GES.....	59



INTRODUCTION

Le 9 décembre 2016, le gouvernement fédéral et la plupart des gouvernements provinciaux et territoriaux ont adopté le Cadre pancanadien (CPC) sur la croissance propre et les changements climatiques. Le CPC constitue un plan ambitieux pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), pour la création d'une croissance propre et d'emplois respectueux de l'environnement ainsi que pour l'accroissement de la résilience du Canada à l'égard de l'incidence des changements climatiques.

Le CPC énonce comment le Canada atteindra ou dépassera son objectif en vertu de l'accord de Paris pour réduire les émissions de GES de 30 % en dessous des niveaux de 2005 d'ici 2030. Le CPC a été mis sur pied dans le cadre d'un processus collaboratif des groupes de travail fédéraux, provinciaux et territoriaux, en consultation avec le public et les Autochtones qui continueront d'être mobilisés de manière significative au fur et à mesure que le plan sera mis en œuvre.

Ce plan permettra au Canada d'atteindre son objectif de réduction d'émissions de 2030 en s'appuyant sur quatre piliers :

1. Tarification du carbone;
2. Mesures complémentaires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre;
3. Adaptation et résilience au climat;
4. Technologies propres et innovation.

Par le CPC, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux se sont engagés à produire chaque année un rapport d'avancement à l'intention des premiers ministres. Pour répondre à cet engagement, le Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF) ainsi que neuf autres chaires ministérielles se sont engagés à produire des rapports d'avancement annuels sur les mesures du CPC prévues dans leur portefeuille. Ces rapports s'inspirent des rapports synthèses annuels sur l'avancement général du CPC, qui sont présentés aux premiers ministres.

Le secteur forestier relève du troisième pilier, soit les *mesures complémentaires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre*, et appuie les mesures suivantes :

1. Augmentation des réserves de carbone : protéger et renforcer les puits de carbone;
2. Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction;
3. Production de bioénergie et de bioproduits;
4. Avancement de l'innovation relativement aux pratiques de gestion forestière pour réduire les émissions de GES.

Trois des mesures du CPC associées aux forêts (1, 3 et 4) relèvent également du portefeuille de l'agriculture. L'avancement des mesures liées directement à l'agriculture sera traité dans le rapport d'étape du CPC des ministres de l'Agriculture. Il n'y a pas de chevauchement important entre les mesures décrites dans le présent rapport et celles dont il est question dans le rapport des ministres de l'Agriculture.

Il s'agit du quatrième rapport annuel des ministres des Forêts sur le CPC et il est inspiré du rapport de l'an dernier. Les programmes traités dans le rapport de 2019 ont été mis à jour de manière à refléter les progrès concrets, et de nombreux nouveaux programmes ont été ajoutés.



ANALYSE GÉNÉRALE DES PROGRÈS

Au cours de l'année, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont fait des progrès concrets en matière d'initiatives forestières appuyant le cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques. Le rapport de cette année porte sur plus de 65 initiatives qui témoignent des progrès réalisés et de l'engagement continu à soutenir à la fois les objectifs environnementaux et les objectifs économiques. À la révision de ces initiatives, trois thèmes se sont clairement distingués : l'importance des partenariats et de la collaboration; la nécessité de la science forestière pour appuyer les politiques et les mesures; et la volonté d'innover pour favoriser une croissance propre et un avenir à faible émission de carbone.

Un certain nombre de politiques et de stratégies appuient ces objectifs, notamment :

- Publication par l'Ontario de *Croissance durable : Stratégie pour le secteur forestier de l'Ontario*;
- Publication par le Yukon de *Notre avenir propre; La stratégie du Yukon sur les changements climatiques, l'énergie et l'économie verte*, qui établit les priorités jusqu'en 2030 pour combattre les changements climatiques, répondre aux besoins énergétiques, notamment en bioénergie, et bâtir une économie verte;
- Publication par le Québec de sa *Stratégie nationale de production de bois*, qui favorisera l'utilisation des produits forestiers qui emmagasinent le carbone pendant de longues périodes (p. ex., des matériaux de construction);
- Création par la Colombie-Britannique de l'agence de mise en œuvre du bois massif pour accélérer la demande en bois massif et contribuer aux cibles de réductions des émissions de carbone de sa stratégie *Clean BC* ;
- Progrès continus réalisés par le Conseil canadien des ministres des forêts concernant le Cadre de la bioéconomie forestière pour le Canada;
- Politique sur l'utilisation du bois pour la construction des édifices et infrastructures publics (soit la Politique privilégiant le bois) et Politique sur la biomasse forestière pour la récolte de biomasse durable du Nouveau-Brunswick.

Les politiques et les mesures résumées dans le présent rapport démontrent un engagement dans tout le pays pour réduire les émissions et stocker le carbone grâce aux forêts et à l'utilisation du bois.

Les initiatives reflètent également l'importance des partenariats et de la collaboration dans l'atteinte des engagements du CPC. Ces initiatives comprennent des collaborations entre plusieurs ordres de gouvernement, des universités et universitaires, des partenaires de l'industrie, des représentants autochtones, des organismes à but

non lucratif et des collectivités. Le fait de mobiliser un tel groupe d'intervenants diversifiés contribuera à ce que les mesures du CPC du Canada appuient les diverses valeurs forestières économiques, culturelles et spirituelles.

Les initiatives fédérales, provinciales et territoriales du CPC reflètent également la nécessité d'avoir des politiques forestières fondées sur des données probantes ainsi que sur des recherches fiables. Les gouvernements continuent d'appuyer la science forestière, notamment une meilleure collecte de données et une modélisation plus précise, dans le but de surveiller les effets des changements climatiques et de les prédire selon différents scénarios. Dans l'ensemble, cette recherche aidera les Canadiennes et Canadiens à atténuer les défis posés par les changements climatiques et à s'y adapter. À titre d'exemples, l'expérience de migration assistée du pin gris en Saskatchewan et au Manitoba, l'étude intégrée d'impact des changements climatiques régionaux sur les forêts du nord des Prairies, et l'adaptation des forêts et des écosystèmes du Nouveau-Brunswick aux changements climatiques.

À cette fin, les initiatives présentées dans le présent rapport reflètent l'investissement continu en innovation forestière et la transition vers une économie faible en carbone. Les utilisations novatrices du bois dans la construction, notamment les bâtiments en bois de grande hauteur, continuent également à croître et à accélérer. Ensemble, ces initiatives favoriseront une culture d'innovation et aideront le secteur forestier à prospérer dans un contexte économique à faible émission de carbone.

Les sections qui suivent présentent une description concrète des résultats obtenus à la suite de certaines initiatives organisées, par mesure du CPC. La liste complète des initiatives figure en annexe.

AUGMENTATION DES RÉSERVES DE CARBONE : PROTÉGER ET RENFORCER LES PUIXS DE CARBONE

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux travailleront de concert pour protéger et renforcer les puits de carbone, y compris dans les forêts, les milieux humides et les terres agricoles (p. ex., par des mesures sur l'utilisation et la conservation des terres).

Les arbres poussent en absorbant et en emmagasinant du CO₂ provenant de l'atmosphère, et le carbone est également séquestré dans la biomasse morte et le sol. L'aménagement durable des forêts est un aspect important de la protection et du renforcement des puits de carbone. Au cours de la dernière année, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont de plus en plus concentré leurs efforts sur les façons d'adapter l'aménagement forestier pour renforcer les puits de carbone et réduire les émissions de GES, par exemple en améliorant la régénération des forêts après des perturbations naturelles, comme des infestations d'insectes et des feux.

- Dans l'Énoncé économique de l'automne 2020, le gouvernement du Canada a annoncé jusqu'à 3,16 milliards de dollars sur dix ans, à compter de 2021-2022, pour respecter un engagement de planter deux milliards d'arbres. Cet effort fait partie d'une approche globale de 3,9 milliards de dollars pour adopter des solutions naturelles aux changements climatiques. Cette initiative est une occasion d'élargir les actifs naturels du Canada et de contribuer à réduire les conséquences des changements climatiques en augmentant la séquestration du carbone tout en procurant d'autres avantages connexes comme une meilleure qualité de l'air et de l'eau, une résilience accrue des collectivités face aux incidences de feux de forêts et un soutien aux espèces en péril.
- Le programme de rétablissement de l'habitat du caribou de l'Alberta a fait des progrès en matière de restauration de l'habitat du caribou, et contribuera à la résilience de l'écosystème et à la séquestration du carbone. Depuis 2017-2019, le programme a permis de restaurer environ 580 km de lignes sismiques historiques, qui sont des perturbations linéaires créées lors de la cartographie de réserves de pétrole. En 2020, on s'attend à ce que 270 km supplémentaires soient traités.
- Les Territoires du Nord-Ouest abritent un grand pourcentage de la forêt boréale du Canada. Cette frontière est mesurée comme un puits de carbone dans le cadre du programme Multisource Vegetation Inventory (MVI). Ces connaissances de base constitueront une source inestimable d'information à l'avenir.

- L'Initiative sur le carbone forestier (ICF) de la Colombie-Britannique, appuyée en partie par le Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone, vise à reboiser les zones touchées par des feux de forêt en Colombie-Britannique et à mettre en œuvre des pratiques exemplaires qui favorisent des forêts saines, résistantes et productives. Le programme permettra de réduire les émissions et de séquestrer le carbone, tout en soutenant les emplois dans les collectivités rurales. En 2020, l'ICF a soutenu la fertilisation de 17 000 ha sur la côte de la Colombie-Britannique, afin d'accroître la croissance et la séquestration du carbone. En février 2020, le gouvernement de la Colombie-Britannique a prolongé le programme jusqu'en 2023-2024.
- Début 2019, le Manitoba a commencé à mettre en œuvre une initiative de plantation d'arbres brise-vent à grande échelle le long de l'autoroute transcanadienne au Manitoba. En plus de la séquestration du carbone, cette initiative devrait offrir des co-avantages supplémentaires, notamment le maintien de la sécurité publique grâce à la réduction du nombre de fermetures d'autoroute et des risques de déplacement posés par la poudrière, l'amélioration de la conservation de l'eau et des sols, et une esthétique bonifiée, entre autres. La phase initiale de test du projet a commencé au printemps de 2020 par la plantation d'un brise-vent écologique. On s'attend à une saison de plantation efficace et fructueuse au printemps de 2021.
- Le Nouveau-Brunswick, le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador poursuivent leur combat contre l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette dans l'est du Canada. Le Nouveau-Brunswick a traité environ 30 000 ha de populations ciblées en 2020 au moyen d'une stratégie d'intervention précoce alors que Terre-Neuve-et-Labrador en a traité 32 000 ha en 2020. Cette stratégie comprend une série d'activités intégrées de recherche, de surveillance et de traitement, au moyen d'une approche novatrice, afin d'atténuer les infestations actuelles et futures de l'insecte. En 2020, le Québec a traité plus de 90 000 ha sur des terres publiques et 19 000 ha supplémentaires sur des terres privées. Le Québec continue de surveiller et de cartographier la défoliation causée par la tordeuse des bourgeons de l'épinette.
- Le Fonds du leadership pour une économie à faibles émissions de carbone de 1,4 milliard de dollars, lequel fait partie du Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone (FEFEC) de 2 milliards de dollars annoncé dans les budgets de 2016 et de 2017 du fédéral, a été lancé en juin 2017. Le Fonds appuie des mesures provinciales et territoriales nouvelles et améliorées visant à réduire les émissions de GES. L'un des secteurs ciblés par le FEFEC est l'amélioration des puits de carbone et la réduction des émissions de GES dans le secteur des forêts, et le financement s'est poursuivi à cette fin en 2020. Le gouvernement fédéral a conclu des ententes de financement bilatérales avec la plupart des gouvernements provinciaux et territoriaux pour les projets approuvés dans le cadre du Fonds du leadership, y compris des projets dans bon nombre de provinces et de territoires visant à accroître le carbone stocké des forêts, et a commencé à transférer des fonds en fonction des dépenses engagées et des ententes de financement. Le FEFEC a un financement réservé jusqu'en 2021-2022.
- L'Alberta continue de lutter contre les infestations de dendroctone du pin ponderosa dans l'Ouest canadien, par le traitement de 115 301 tiges (arbres) d'août 2019 à août 2020 pour un total de 241 500 tiges sur deux ans. Les tiges traitées ont été soit abattues et brûlées, soit abattues et écorcées, soit abattues et déchiquetées. Les interventions précoces supplémentaires et la surveillance, le reboisement et le traitement des zones touchées se poursuivront afin de limiter les dommages causés à la santé et à la productivité des forêts.

AUGMENTATION DE L'UTILISATION DU BOIS POUR LA CONSTRUCTION :

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux travailleront ensemble pour encourager l'utilisation accrue des produits du bois dans la construction, y compris au moyen de nouveaux codes du bâtiment.

Les gouvernements du Canada appuient depuis longtemps l'utilisation accrue du bois dans la construction. L'utilisation de produits du bois solide renouvelables dans la construction de bâtiments permet de séquestrer du carbone à long terme. Le remplacement des produits non renouvelables à forte intensité d'émissions par des produits du bois solide renouvelables contribue de plus à réduire les émissions de GES. Un paysage urbain parsemé de bâtiments en bois de grande hauteur et de ponts en bois contribuerait à réduire les émissions de gaz à effet de serre tout en étant profitable au secteur canadien des forêts, ce qui permettrait d'augmenter la résilience des collectivités pour lesquelles le secteur forestier est particulièrement important.

- Au printemps de 2020, la Colombie-Britannique a créé l'agence de mise en œuvre du bois massif pour coordonner le déploiement des leviers politiques et des fondements législatifs des ministères du gouvernement de la Colombie-Britannique. Depuis sa création, l'agence dirige l'élaboration de l'ébauche d'une stratégie et d'un plan d'action continu qui mettront à profit les efforts antérieurs et actuels soutenant le bois massif, définiront des partenariats entre gouvernements et intégreront les résultats des consultations auprès de l'industrie. Un comité consultatif sur le bois massif offrira des conseils sur la stratégie de mise en œuvre du bois massif de la Colombie-Britannique.
- Le Programme de construction verte en bois (CVBois), une initiative de 39,8 millions de dollars pour une période de quatre ans, a été lancé en octobre 2017 pour appuyer la recherche, le développement, l'enseignement et les projets qui favorisent l'utilisation du bois en tant que matériau de construction écologique dans les projets d'infrastructure. Dans le cadre de 21 accords de contribution, le programme CVBois a alloué, à ce jour, 34,4 millions de dollars à des organisations dans l'ensemble du Canada, mettant à profit plus d'un milliard de dollars dans les activités de recherche et de construction liées au bois. Ce soutien a permis de faire des démonstrations clés de l'utilisation du bois massif sur les aspects structurelles et esthétiques, par exemple pour l'ensemble d'édifices en bois massif des laboratoires de Chalk River d'Énergie atomique du Canada limitée, où l'on utilisera le bois de façon novatrice, tant du point de vue de la conception que de la technologie, pour la première fois dans une installation nucléaire. Le financement actuel soutient les activités jusqu'en 2021-2022.
- L'initiative Branché sur le BOIS! Atlantique est un programme coopératif dirigé par le Bureau du bois de sciage des Maritimes, avec l'appui du Canada et des quatre provinces de l'Atlantique (Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard). Cette initiative permet la promotion du bois comme matériau de construction favori dans le Canada Atlantique, dans le cadre d'ateliers, de programmes spéciaux et d'événements de l'industrie du bâtiment et de l'aménagement. En 2018-2019, ce programme a été élargi pour inclure l'Î.-P.-É. dans les efforts promotionnels, et le soutien de l'Î.-P.-É. pour le programme a été prolongé jusqu'en 2021.
- Le Plan d'action sur les changements climatiques du Nouveau-Brunswick s'engage à réduire les émissions de GES des bâtiments provinciaux et à encourager l'utilisation des produits du bois dans la construction, notamment par l'entremise de codes du bâtiment, de normes et de politiques d'approvisionnement. La Politique sur l'utilisation du bois pour la construction des édifices publics rend obligatoire l'utilisation du bois dans les structures des édifices lorsque celui-ci représente un matériau de construction pratique à prix concurrentiel. Elle a entraîné l'utilisation du bois dans la construction de la charpente de maisons de soins infirmiers, de salles de classe modulaires et de structures de parc, et notamment d'un gîte à ossature en bois sur le mont Carleton, d'une valeur de quelque deux millions de dollars.
- En 2020, outre les programmes gouvernementaux, de nombreuses administrations ont aussi continué à investir dans des partenariats de recherche sur la construction de bâtiments en bois et l'innovation en matière de produits du bois par l'entremise de FPInnovations, un institut national public-privé de recherche en foresterie. Ainsi, en août 2020, FPInnovations a reçu 1,3 million de dollars du gouvernement fédéral pour mettre au point un filtre durable et biodégradable pour les masques à usage unique durant la pandémie de COVID-19.

PRODUCTION DE BIOÉNERGIE ET DE BIOPRODUITS :

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux collaboreront pour identifier les possibilités de produire des combustibles renouvelables et des bioproduits, notamment les combustibles renouvelables à base de déchets.

L'augmentation de la production de bioénergie et de bioproduits contribue à la réduction des émissions de GES en réduisant la dépendance à l'utilisation de combustibles fossiles. Par exemple, les résidus de récolte et les autres déchets de bois peuvent être utilisés pour produire de l'énergie au lieu des combustibles fossiles comme le diesel, alors que les bioproduits forestiers peuvent remplacer les produits dérivés des combustibles fossiles comme l'acier et le plastique.

- Dans le cadre de sa nouvelle stratégie de croissance durable pour le secteur forestier en 2020, le gouvernement de l'Ontario a annoncé la mise sur pied d'un plan d'action sur cinq ans en matière de biomasse forestière pour garantir des emplois et stimuler la durabilité dans le secteur forestier, tout en soutenant le développement économique à partir de la biomasse forestière.
- Le budget fédéral de 2017 prévoyait 55 millions de dollars pour une période de cinq ans pour le volet Biothermie du programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées (EPCRE), afin de faciliter la transition du chauffage aux combustibles fossiles à la biothermie. À ce jour, le programme EPCRE a approuvé 343 projets, dont 321 sont situés dans des collectivités autochtones. La plupart de ces projets se dérouleront sur plusieurs années. L'EPCRE offrira d'autres cycles de financement au cours de sa durée de vie de six ans. Dans le budget de 2019, le gouvernement a proposé de consolider les programmes fédéraux qui contribuent à réduire la dépendance au diesel dans les collectivités autochtones, du Nord et éloignées, afin de faciliter davantage l'accès des collectivités nordiques à des sources d'énergie fiables et plus propres.
- Les administrations investissent dans la recherche, le développement et la commercialisation d'innovations permettant l'utilisation du bois, afin de contribuer à faire du Canada un marché concurrentiel pour les bioproduits de pointe, dont les biocombustibles. Ainsi, au Yukon, un nouveau groupe de travail interministériel a été mis sur pied au printemps de 2020 pour collaborer sur les possibilités de récolte et d'approvisionnement en biomasse. Le groupe de travail a coordonné le développement et l'examen des offres de réduction du combustible et facilité les occasions de récolte pour les clients du secteur forestier. Avec ces projets, des volumes de bois seront disponibles pour l'industrie forestière et l'industrie de la biomasse aura accès à la fibre.
- Les projets de bioénergie et de bioproduits en Alberta continuent de progresser, plusieurs initiatives étant réalisées pour tester l'utilisation des déchets de bois dans la production de béton et l'utilisation de biomasse ligneuse et de déchets du bois dans la production d'électricité. En 2020, une usine de granules, issue de la collaboration entre Tolko Industries et Pinnacle Renewable Energy a été construite et on s'attend à ce qu'elle entre en phase de pleine production en 2021.
- La Nouvelle-Écosse travaille également à l'élaboration d'une solution de chauffage au bois pour les bâtiments publics, ce qui réduira la dépendance aux combustibles fossiles. En 2019, un groupe de travail a été mis sur pied pour déterminer les bâtiments publics qui se prêteraient à une conversion des systèmes de chauffage alimentés par combustibles fossiles à des systèmes de chauffage alimentés par copeaux de bois.
- Le gouvernement du Québec a continué de soutenir le Programme Innovation Bois qui vise à stimuler les investissements dans des produits forestiers innovants. En 2020, le financement a été prolongé jusqu'en 2024, pour un investissement total de 134,5 millions de dollars.

AVANCEMENT DE L'INNOVATION RELATIVEMENT AUX PRATIQUES DE GESTION FORESTIÈRE POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GES

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux collaboreront afin de renforcer l'innovation relativement aux pratiques de gestion pour réduire les GES dans les secteurs des forêts et de l'agriculture.

La recherche de nouvelles façons de récolter et d'utiliser la fibre de bois pour réduire les émissions provenant de la forêt et des opérations forestières, et l'optimisation de la valeur dérivée du bois sont devenues essentielles pour atténuer les changements climatiques et transformer l'industrie forestière canadienne en une économie à faibles émissions de carbone. Dans le même ordre d'idées, il est important d'investir dans des solutions novatrices afin de cerner davantage de pratiques de gestion forestière pour réduire les émissions de GES, pour faire en sorte que les forêts deviennent de meilleurs puits de carbone tout en faisant progresser la transformation économique et la compétitivité de l'industrie forestière.

- Le CCMF poursuit la mise en œuvre de son Cadre de bioéconomie forestière pour le Canada, publié en 2017. Le Cadre présente une approche intégrée pour respecter les engagements en matière d'atténuation des changements climatiques et faire progresser l'innovation dans le secteur des forêts à long terme. Lors de la

réunion du CCMF de 2020, on a remis aux ministres un rapport d'avancement sur la mise en œuvre du Cadre et sur les prochaines étapes nécessaires à la progression des quatre piliers du Cadre.

- En 2020, le programme de réduction des émissions de l'Alberta a lancé le défi Alimentation, agriculture et foresterie. Le défi établit un fonds de 40 millions de dollars visant à apporter une aide financière au développement de solutions innovatrices en matière de réduction, de séquestration et d'atténuation des GES, dans l'ensemble des industries de l'alimentation, de l'agriculture et de la foresterie de l'Alberta.
- En Saskatchewan, les détenteurs d'ententes d'aménagement forestier sont tenus par la loi de réagir à la façon dont les changements climatiques affecteront leur capacité à atteindre leurs cibles de gestion. Depuis l'entrée en vigueur de ces exigences, cinq plans d'aménagement forestier approuvés comprenant une section traitant de l'impact des changements climatiques sur leurs capacités à atteindre les cibles définies dans le plan, et un autre plan doivent être examinés au printemps 2021.

Dans l'ensemble, les mesures fédérales, provinciales et territoriales visant à appuyer les pratiques de gestion forestière durable, l'innovation et la transformation présentent de nombreux avantages en matière d'atténuation des changements climatiques, améliorant la façon dont le Canada relève les défis et répond aux occasions que les changements climatiques représentent pour le secteur des forêts.

TABLEAU SOMMAIRE PAR MESURE

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ
MESURE DU CPC : Augmentation des réserves de carbone : protéger et renforcer les puits de carbone	
Multiples	Évaluation des impacts des changements climatiques sur la disponibilité des ressources en bois d'œuvre dans le centre-ouest du Canada : répercussions économiques et mesures d'atténuation
Multiples	Expérience de migration assistée du pin gris
Multiples	Étude intégrée d'impact des changements climatiques régionaux sur les forêts du nord des Prairies
Multiples	Adaptation des forêts et des écosystèmes du Nouveau-Brunswick aux changements climatiques
Multiples	Stratégie d'intervention préventive contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette
Fédéral	Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone (FEFEC)
Fédéral	Accroître les forêts au Canada
Alberta	Croissance forestière améliorée et reforestation à la suite de perturbations naturelles historiques dans les forêts publiques
Alberta	Stratégie de l'Alberta contre le dendroctone du pin ponderosa
Alberta	Planification du cadre pour l'utilisation des terres de l'Alberta
Alberta	Programme de rétablissement de l'habitat du caribou
Colombie-Britannique	Initiative sur le carbone forestier (ICF)
Manitoba	Estimation spatiale des réserves de carbone dans les tourbières du Manitoba
Manitoba	Brise-vent sur les principales voies de transport du Manitoba
Manitoba	Utilisation d'UAV et de l'apprentissage profond pour accroître l'efficacité des études sur le renouvellement des forêts et pour améliorer la repousse des forêts
Nouveau-Brunswick	Engagements à l'égard des puits et des compensations de carbone en vertu du Plan d'action sur les changements climatiques du Nouveau-Brunswick
Territoires du Nord-Ouest	Programme Multisource Vegetation Inventory (MVI) et évaluations du carbone in situ.
Île-du-Prince-Édouard	Engagement de l'Î.-P.-É. pour protéger 7 % du territoire dans le cadre de l'initiative « En route vers l'objectif 1 du Canada »
Île-du-Prince-Édouard	Lancement du nouveau programme de plantation d'arbres pour la séquestration du carbone
Québec	Augmentation du nombre de puits de carbone par le boisement et le reboisement
Québec	Stratégie nationale de production de bois du Québec
Québec	Traitements de la tordeuse des bourgeons de l'épinette en terres privées et publiques
Québec	Travaux sylvicoles additionnels pour séquestrer le carbone
Québec	Travaux sylvicoles additionnels pour séquestrer le carbone et appuyer le développement des connaissances
Québec	Développement des connaissances et outil adapté à la réalité du secteur des forêts au Québec
MESURE DU CPC : Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction	
Multiples	Appui renouvelé pour l'initiative Branché sur le BOIS! Atlantique
Multiples	Investissements dans la recherche de FPIinnovations
Fédéral	Programme de construction verte en bois (CVBois)

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ
Colombie-Britannique	Augmentation de l'utilisation de matériaux renouvelables et à faibles émissions de carbone dans tous les projets d'infrastructure du secteur public
Colombie-Britannique	Programme privilégiant le bois, Investissement innovation forestière
Colombie-Britannique	Agence de mise en œuvre du bois massif
Colombie-Britannique	Programme pour adopteurs précoces
Nouveau-Brunswick	Politique sur l'utilisation du bois pour la construction des édifices et infrastructures publics
Ontario	La Stratégie pour le secteur forestier de l'Ontario et le Plan environnemental conçu en Ontario (qui encouragent l'utilisation du bois pour la construction)
Ontario	Construction d'une usine de bois lamellé-croisé à la fine pointe de la technologie à St Thomas, en Ontario
Québec	Programme préfabrication en bois : optimisation et automatisation (PPBOA)
Québec	Programme de démonstration de construction en bois
Québec	Charte du bois
Québec	Programme de formation continue sur l'utilisation du bois dans la construction
MESURE DU CPC : Production de bioénergie et de bioproduits	
multiples	Projet d'énergie de biomasse en Saskatchewan
multiples	Initiative de durabilité communautaire (IDC) de la Première Nation de Whitesand
multiples	Développement de l'usine de granules de bois de 150 000 tonnes métriques de la Première Nation de Wikwemikong à l'aide de la biomasse forestière de Nairn.
Fédéral	Programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées (EPCRE)
Alberta	Système de crédits compensatoires de carbone de l'Alberta – production de crédits compensatoires
Alberta	Projets de bioénergie et de bioproduits dans l'industrie forestière
Nouveau-Brunswick	Politique sur la biomasse forestière
Territoires du Nord-Ouest	Cadre stratégique sur les changements climatiques des T.N.-O. de 2030
Nouvelle-Écosse	Élaboration d'une solution de chauffage au bois pour les bâtiments publics
Ontario	Projet de bioraffinerie de pâte thermomécanique (TMP-Bio)
Ontario	Biocharbon dans les produits automobiles
Ontario	Commercialisation par Haliburton BioChar de la production de carbone organique provenant de produits de fibre de bois
Ontario	Plan d'action en matière de biomasse forestière
Ontario	Le Plan environnemental conçu en Ontario
Île du Prince-Édouard	Utilisation élargie du chauffage par la biomasse dans les bâtiments publics
Québec	Stratégie de développement de l'industrie québécoise des produits forestiers 2018-2023
Québec	Programme Innovation Bois (PIB)
Québec	Plateforme Innovation Panneaux
Québec	Programme de biomasse forestière résiduelle
Québec	Appui aux initiatives novatrices dans les usines de pâtes et papiers
Québec	Crédit d'impôt pour la production d'huile pyrolytique à base de biomasse forestière résiduelle

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ
Québec	Mesures fiscales pour favoriser la production des biocarburants au Québec
Yukon	Mise en œuvre en matière de réduction des émissions, de biomasse et de changements climatiques
Yukon	Financement des projets des Premières Nations et des collectivités
Yukon	Notre avenir propre. La stratégie du Yukon sur les changements climatiques, l'énergie et l'économie verte
MESURE DU CPC : <i>Avancement de l'innovation relativement aux pratiques de gestion forestière pour réduire les émissions de GES.</i>	
Alberta	Innovation Alberta – Alberta Bioavenir
Alberta	Programme de réduction des émissions de l'Alberta
Colombie-Britannique	Système d'information sur l'approvisionnement en biomasse forestière
Manitoba	Essai de boisement de biomasse ligneuse à courte rotation à Cook Creek pour la séquestration du carbone et l'atténuation des changements climatiques
Ontario	Croissance durable : Stratégie pour le secteur forestier de l'Ontario
Île-du-Prince-Édouard	La Fédération de l'agriculture a examiné ses façons de réduire les émissions de GES ou d'augmenter la séquestration du carbone dans le secteur agricole à l'Île-du-Prince-Édouard.
Saskatchewan	Essai de migration assistée
Saskatchewan	Planification de l'aménagement des forêts

ANNEXE : MISE À JOUR DÉTAILLÉE PAR MESURE

MESURE DU CPC : Augmentation des réserves de carbone : protéger et renforcer les puits de carbone				
COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
 multiples	<p>Évaluation des impacts des changements climatiques sur la disponibilité des ressources en bois d'œuvre dans le centre-ouest du Canada : répercussions économiques et mesures d'atténuation</p> <p>Projet de recherche conjoint, financé par le CRSNG, entre le milieu universitaire (p. ex., Université Lakehead, Université de Winnipeg), l'industrie forestière (p. ex., Produits forestiers Résolu, Louisiana Pacific Ltd) et des partenaires des gouvernements fédéral et provinciaux (p. ex., RNCan-SCF, MB, SK, AB et ON), pour l'étude des impacts liés aux changements climatiques régionaux sur les forêts boréales du centre ouest.</p>	<p>Les principaux chercheurs, collaborateurs, partenaires et étudiants se sont réunis à l'Université Lakehead à la fin de 2017 pour discuter des protocoles d'accès aux données et clarifier davantage les rôles et responsabilités de tous les membres de l'équipe.</p> <p>Plusieurs documents de synthèse et analyses de données d'études importants ont été réalisés/publiés.</p> <p>Toutes les analyses et modélisations des données de terrain sont en cours.</p>	<p>Le projet a été terminé comme prévu en avril 2020. De nombreux rapports et publications scientifiques ont résulté de l'étude.</p> <p>De nombreux étudiants prédiplômés et diplômés (maîtrise et doctorat) ont reçu une formation.</p>	Avril 2020
 multiples	<p>Expérience de migration assistée du pin gris</p> <p>L'expérience a été mise sur pied au printemps 2015 par la Direction de la foresterie et des tourbières de Développement durable du Manitoba dans le cadre d'une étude menée conjointement par le Manitoba et le Service des forêts du ministère de l'Environnement de la Saskatchewan. L'objectif principal de cette étude conjointe est d'explorer le potentiel de croissance et de survie de diverses</p>	<p>Des essais de recherche répétés ont été établis à trois endroits différents (c.-à-d. près de Marchand, Menisino et Stead).</p> <p>Des relevés sur le terrain (reprise des mesures) ont été effectués une fois par année (c.-à-d. en 2015, 2016, 2017 et 2019) pour surveiller la survie, la croissance et la santé des arbres.</p>	<p>Une autre enquête sur le terrain sera menée en 2019. Par la suite, la reprise des mesures se fera une fois tous les cinq ans.</p> <p>La campagne de reprise des mesures sur le terrain de 2019 a été réalisée au moyen de survey123.</p> <p>Une base de données SIG a été créée à partir des données recueillies pendant la période de cinq ans.</p> <p>Le nettoyage et l'analyse des données sont en cours.</p>	Il s'agit d'une étude à long terme; la surveillance sur le terrain de la survie et de la croissance des arbres se poursuivra jusqu'à ce que la plantation atteigne sa maturité et son âge avancé.

	provenances de pin gris des régions plus chaudes du sud au nord de leur aire actuelle (c.-à-d. le sud-est du Manitoba).			
Multiples	<p>Étude intégrée d'impact des changements climatiques régionaux sur les forêts du nord des Prairies</p> <p>Projet de recherche, financé par RNCAN, réalisé conjointement par le Conseil de recherches de la Saskatchewan, l'Université de la Colombie-Britannique, l'Institut de recherche forestière de l'Ontario, l'industrie forestière (p. ex., Spruce Products Ltd., Louisiana Pacific Ltd., Edgewood Forest Products) et des partenaires gouvernementaux fédéraux et provinciaux (p. ex., SCF, MB et SK), pour évaluer la vulnérabilité des forêts aux changements climatiques régionaux, s'appuyant sur l'approche du cadre d'adaptation du CCMF-CCTF.</p>	<p>Les principaux chercheurs et collaborateurs se réuniront au Conseil de recherches de la Saskatchewan à Saskatoon au début de 2019 pour discuter des protocoles d'accès aux données et clarifier davantage les rôles et responsabilités de tous les membres de l'équipe.</p> <p>L'évaluation de la vulnérabilité, selon l'approche présentée dans le guide pratique d'adaptation aux changements climatiques de RNCAN-SCF, est en cours.</p>	<p>Ces travaux ont été terminés comme prévu en mars 2020.</p> <p>Deux rapports techniques (l'un sur la modélisation du paysage, l'autre sur l'évaluation de la vulnérabilité des forêts) ont été produits par le Conseil de recherches de la Saskatchewan et soumis à RNCAN.</p> <p>Le Conseil de recherches de la Saskatchewan a offert un webinaire sur la plateforme Adaptation du Canada et par l'entremise de la CdPACC.</p>	Mars 2020
Multiples	Adaptation des forêts et des écosystèmes du Nouveau-Brunswick aux changements climatiques	<p>Le ministère du Développement de l'énergie et des ressources du Nouveau-Brunswick a pris des mesures pour adapter la gestion des ressources naturelles forestières dans la province grâce à l'éducation, à la formation et aux partenariats, et ces efforts se poursuivront dans les années à venir.</p> <p>Deux projets de recherche conjoints ont été amorcés : 1) RNCAN-SCF, sur l'identification et</p>	<p>Les effets des changements climatiques sur la gestion des routes de la Couronne font partie du nouveau programme créé dans la division Activités forestières et mise en valeur. Un plan de mise en œuvre du système de gestion des routes de la Couronne a été mis au point; il comporte une évaluation de la vulnérabilité qui éclairera les futures décisions de gestion des actifs. Quatre des six permis de coupe sur les terres de la Couronne ont</p>	En cours

		<p>l'intégration de l'impact des scénarios climatiques projetés sur la régénération des arbres à l'échelle du peuplement dans les outils de planification de l'aménagement forestier utilisés par le ministère du Développement de l'énergie et des ressources du Nouveau-Brunswick.</p> <p>2) L'Université du Nouveau-Brunswick, RNCAN-SCF et l'Institut de recherche sur les feuillus nordiques, sur l'évaluation des coûts et des avantages de l'adaptation aux changements des régimes de sécheresse et de vent induits par le climat dans les forêts du Nouveau-Brunswick.</p>	été évalués en date de novembre 2020.	
 multiples	<p>Stratégie d'intervention préventive contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette</p> <p>Les gouvernements fédéral et provinciaux, l'industrie ainsi que les universités ont renouvelé un partenariat de financement de cinq ans (2018-2022) pour continuer les interventions préventives ciblées contre les infestations de tordeuse des bourgeons de l'épinette dans le Canada Atlantique. L'objectif de la stratégie est de protéger les habitats forestiers, la séquestration du carbone forestier et l'économie forestière contre les impacts d'une mortalité généralisée des arbres. La clé de la stratégie est la détection précoce de l'augmentation des populations de tordeuse des bourgeons, puis le traitement de ces populations ciblées pour prévenir une épidémie.</p>	<p>Environ 30 000 ha de traitements ciblés en 2020 avec des signes persistants de succès. Défoliation minimale de la forêt et aucune mortalité détectée dans les enquêtes de 2020.</p> <p>En 2020, Terre-Neuve-et-Labrador a traité 32 000 ha de forêt contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette.</p>	Poursuivre les interventions préventives ciblées, par exemple par des efforts de surveillance intensive dans toute la région de l'Atlantique, des recherches appliquées, des communications, la science citoyenne et le traitement des populations ciblées au Nouveau-Brunswick.	2025

	<p>Il est prouvé qu'après cinq ans de traitement, la Stratégie d'intervention préventive contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Canada atlantique a des effets positifs. Les traitements ont empêché les populations de tordeuses des bourgeons d'augmenter à des niveaux qui entraîneraient des dommages causant une diminution de la croissance et la mortalité des arbres.</p>			
Fédéral	<p>Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone (FEFEC)</p> <p>Annoncé dans le budget fédéral de 2016 et celui de 2017 pour appuyer les nouvelles mesures provinciales et territoriales visant à réduire les émissions, l'accent étant mis sur les nouvelles mesures de réductions croissantes tout en considérant la rentabilité.</p> <p>L'un des secteurs ciblés est le renforcement des puits de carbone et la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des forêts.</p> <p>Dans le cadre du FEFEC, le Fonds du leadership de 1,4 milliard de dollars appuie les engagements des provinces et des territoires qui ont adopté le CPC, chaque province et territoire recevant une allocation de fonds qui lui est propre. Les autres fonds du FEFEC appuient la mise en œuvre du CPC et du Défi pour une</p>	<p>Lancement du FEFEC par Environnement et Changement climatique Canada en juin 2017, assorti d'un appel de propositions initiales des gouvernements provinciaux et territoriaux pour le Fonds du leadership (1,4 G\$).</p> <p>Dès la fin de 2019, le Fonds du leadership avait approuvé près de 200 millions de dollars pour les efforts visant à accroître les réserves de carbone ou à réduire les émissions dans les forêts déployés par la Colombie-Britannique, le Manitoba, le Québec, l'Île-du-Prince-Édouard et les Territoires du Nord-Ouest. Ce Fonds avait également soutenu l'utilisation de résidus de récolte forestière aux fins d'énergie au Québec.</p> <p>Le gouvernement fédéral a conclu des ententes de financement bilatérales avec les gouvernements provinciaux et territoriaux pour les projets approuvés dans le cadre du Fonds du leadership et a commencé à transférer des fonds en fonction des dépenses</p>	<p>Poursuivre la conclusion et la mise en œuvre d'ententes de financement bilatérales dans le cadre du Fonds du leadership et transférer des fonds en fonction des dépenses engagées et des ententes de financement.</p> <p>Prendre les décisions définitives de financement pour les projets forestiers et mettre en œuvre les ententes conclues pour les projets approuvés dans le cadre du Défi de l'économie à faibles émissions de carbone.</p>	<p>Le budget de 2017 précisait que le FEFEC serait actif pendant cinq ans, jusqu'en 2021-2022.</p> <p>L'entente de financement a été prolongée jusqu'en mars 2024.</p>

	<p>économie à faibles émissions de carbone, dans le cadre duquel les projets sont sélectionnés parmi ceux soumis par les provinces et les territoires, les municipalités, les gouvernements autochtones et les organismes, les entreprises et les organismes à but lucratif.</p>	<p>engagées et des ententes de financement. La mise en œuvre des projets financés s'est poursuivie tout au long de 2020.</p> <p>Les projets de l'industrie forestière liés au remplacement de combustible ou à l'efficacité énergétique dans les usines et le chauffage urbain ont été approuvés en 2019 dans le cadre du Défi économie à faible intensité carbonique de 450 millions de dollars (volet des Champions).</p> <p>La mise en œuvre des projets financés s'est poursuivie tout au long de 2020.</p>		
Fédéral	<p>Accroître les forêts au Canada</p> <p>Dans les discours du Trône de 2019 et de 2020, le gouvernement du Canada s'est engagé à avoir recours aux solutions climatiques naturelles pour lutter contre les changements climatiques, notamment en plantant deux milliards d'arbres au cours des dix prochaines années. Un engagement figurait aussi dans la lettre de mandat du ministre des Ressources naturelles.</p> <p>Cet effort fait partie d'une approche globale de 3,9 milliards de dollars pour adopter des solutions naturelles aux changements climatiques.</p> <p>Les solutions naturelles aux changements climatiques sont des mesures qui visent à protéger, à gérer et à rétablir les zones naturelles comme les forêts, les terres humides, les prairies et les</p>	<p>Le programme a été lancé officiellement par le ministre des Ressources naturelles le 14 décembre 2020.</p> <p>Le 19 février 2021, le ministre a annoncé les prochaines étapes de la mise en œuvre du programme. Dans le cadre du programme, deux appels ont été émis, un sous forme de déclarations d'intérêt pour déterminer des projets éventuels qui peuvent être réalisés en 2021-2022, et l'autre sous forme de demande d'information pour la vision et la capacité des organisations de mettre en œuvre des projets de plantation d'arbres à grande échelle sur une ou plusieurs années d'un bout à l'autre du Canada, ou d'y participer.</p>	<p>Alors que le programme va de l'avant et des partenaires sont trouvés pour en faire la mise en œuvre, les arbres seront plantés selon une combinaison des solutions suivantes : 1) le boisement, qui consiste à créer un nouveau couvert forestier sur des terres qui étaient auparavant non-forestières, et 2) le reboisement, qui consiste à rétablir les forêts après des perturbations naturelles. Des arbres seront aussi plantés dans des zones urbaines ou semi-urbaines.</p> <p>Grâce à cette initiative, la superficie des forêts qui sera boisée de manière permanente d'un bout à l'autre du Canada s'étendra sur 1,1 million d'hectares, ce qui équivaut à une zone deux fois plus grande que l'Île-du-Prince-Édouard. La majorité des arbres plantés dans des régions urbaines et aux fins de remise en état seront permanents, tandis que les arbres plantés dans les zones forestières feront partie</p>	2030

	<p>tourbières pour éviter et capter les émissions de GES. L'investissement dans les solutions naturelles aux changements climatiques constituera une part importante de la stratégie d'atténuation du Canada. Des interventions ciblées aideront ces écosystèmes naturels à fonctionner de manière à mieux stocker le carbone.</p>		<p>intégrante du rigoureux régime canadien d'aménagement forestier durable.</p>	
<p>Alberta</p>	<p>Croissance forestière améliorée et reforestation à la suite de perturbations naturelles historiques dans les forêts publiques</p> <p>Une somme de 20 millions de dollars sera affectée au projet, dont la moitié proviendra du Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone (Fonds du leadership).</p> <p>Le programme n'a pas pu accepter le Fonds du leadership pour une économie à faibles émissions de carbone pour une aide financière de dix millions de dollars; le financement provincial demeure. Le financement total du programme à l'heure actuelle est de dix millions de dollars.</p> <p>Le programme encourage les interventions d'aménagement dans les aires de perturbations naturelles, et la plantation accrue de conifères contribue à la restauration des conifères dans les forêts, ce qui favorise une plus grande séquestration du carbone.</p>	<p>Le programme a commencé, géré par l'Association de l'amélioration de la ressource forestière de l'Alberta (AARFA).</p> <p>Le programme a pour objectif de traiter environ 4 300 ha par la plantation de 6,0 millions de plants d'ici 2023.</p> <p>Le programme a été prolongé jusqu'en 2023.</p>	<p>Mise en œuvre continue du programme.</p> <p>Traitement proposé pour 2021 : 1 205 ha (peut être modifié selon les facteurs opérationnels).</p>	<p>Fin du projet prévue en 2021-2023</p>
<p>Alberta</p>	<p>Stratégie de l'Alberta contre le dendroctone du pin ponderosa</p>	<p>Traitements de contrôle de niveau 1 (arbre unique)</p> <ul style="list-style-type: none"> Les tiges traitées ont été soit abattues et brûlées, 		<p>En cours</p>

	<p>Stratégie de l'Alberta destinée à réduire l'étendue et l'impact du dendroctone du pin ponderosa. On observe une réduction considérable de la capacité à emmagasiner le carbone chez les peuplements infestés par le dendroctone du pin ponderosa. Ce programme préventif vise à réduire et à ralentir les impacts du dendroctone du pin ponderosa et sa progression possible vers l'Est.</p>	<p>soit abattues et écorcées, soit abattues et déchiquetées.</p> <p>Août 2017 à août 2018 : Au total, 106 005 tiges ont été traitées² par le gouvernement provincial</p> <p>REMARQUE : L'estimation de 2017, révisée dans le rapport de 2019, comprend les programmes de traitement de l'Association de l'amélioration de la ressource forestière de l'Alberta (AARFA). Un total de 92 275 arbres ont été traités directement par le gouvernement provincial, et 13 730 arbres ont été traités par l'AARFA. Programmes de l'AARFA (Alberta).</p> <p>Août 2018 à août 2019 : Au total, 135 495 tiges ont été traitées par le gouvernement provincial.</p> <ul style="list-style-type: none"> En 2018, 102 552 arbres ont été traités directement par le gouvernement provincial, et 32 943 arbres ont été traités dans le cadre des programmes de l'AARFA. <p>Août 2019 à août 2020 : Au total, 115 301 tiges ont été traitées par le gouvernement provincial.</p> <ul style="list-style-type: none"> 2019 – 104 824 arbres ont été traités directement par le gouvernement provincial, et 10 477 arbres ont été traités dans le cadre des programmes de l'AARFA 		
Alberta	Planification du cadre pour l'utilisation des terres de l'Alberta	En Alberta, 1 360 390 ha de nouvelles aires protégées ont	Élaboration en cours des plans régionaux non achevés.	En cours

	<p>Le cadre pour l'utilisation des terres établit une nouvelle démarche concernant la gestion des terres provinciales et des ressources naturelles en vue d'atteindre les objectifs environnementaux, économiques et sociaux à long terme de l'Alberta. Ce programme définit sept nouvelles régions d'utilisation du territoire et nécessite la mise en œuvre d'un plan régional pour chacune d'elles. Actuellement, deux plans sur sept ont été approuvés.</p> <p>Les plans régionaux dictent les stratégies d'utilisation du territoire qui auront une influence sur les puits de carbone de la province; ils définissent de nouvelles aires protégées et de conservation et ils mettent l'accent sur la nécessité de maintenir un secteur forestier vivant.</p>	<p>été ajoutés en 2018 dans la région boréale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parc provincial Kazan Wildland (570 822 hectares de nouvelles aires protégées pour un total de 659 397 ha) • Parc provincial Richardson (264 727 ha de nouvelles aires protégées pour un total de 312 068 ha) • Parc provincial Dillon River (191 545 ha) • Parc provincial Birch River (331 832 ha) • Agrandissement du parc provincial Birch Mountains (ajout de 1 563 ha) <p>Ensemble, les aires protégées et de conservation et l'aménagement durable des terres forestières devraient produire des réductions d'émissions de carbone plus importantes que celles qui auraient été générées par une de ces mesures seulement.</p> <p>Le parc provincial Kitaskino Nuwenéné a été créé en 2019 (161 880 ha de nouvelles aires protégées).</p> <p>Aucun nouveau parc ni aire de conservation n'a vu le jour en 2020.</p>		
Alberta	<p>Programme de rétablissement de l'habitat du caribou</p> <p>L'objectif du programme est d'appuyer la stratégie de rétablissement de la population boréale du caribou des bois et la stratégie de rétablissement de la population des montagnes du Sud du caribou des bois, en fournissant du financement pour les activités</p>	<p>Restauration de lignes sismiques historiques (perturbations linéaires)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 87 km⁺ traités en 2017 • 203 km⁺ traités en 2018 • 290 km⁺ traités en 2019 • On estime qu'environ 270 km^{**} auront été traités en 2020. 	<p>Mise en œuvre continue du programme.</p> <p>Traitement actuel proposé : 270 km en 2020.</p>	En cours

	<p>admissibles. Le programme est structuré autour de projets qui sont composés d'activités admissibles visant l'objectif du programme, notamment : planification, surveillance, évaluation, production de rapports sur la planification de la gestion de l'accès, collecte de connaissances traditionnelles, etc., ce qui comprend des activités qui servent à mesurer, faire le suivi et signaler des activités de projet et les conditions de l'habitat du caribou à des fins de gestion de projets et d'évaluation des résultats. Le programme est géré par l'Association de l'amélioration de la ressource forestière de l'Alberta (AARFA).</p>	<p>**Les valeurs réelles des cibles de restauration de 2020 seront calculées une fois la restauration terminée. +Valeurs estimées mises à jour en raison d'un changement de méthodologie de suivi</p>		
<p>Colombie-Britannique</p>	<p>Initiative sur le carbone forestier (ICF)</p> <p>Lancée au début de 2017, cette initiative est menée par le ministère des Forêts, des Terres, de l'Exploitation des Ressources naturelles et du Développement rural (FLNRO) et vise à gérer le carbone forestier et à améliorer la durabilité des forêts, des collectivités et de l'industrie de la Colombie-Britannique, tout en atténuant les effets des changements climatiques.</p> <p>Le programme investit dans des activités qui génèrent des avantages relatifs aux émissions de gaz à effet de serre (GES) en augmentant la séquestration du carbone, notamment dans le cadre de projets de reboisement, de fertilisation et d'amélioration des arbres. Ce programme est également axé sur</p>	<p>Au début de 2017, la Colombie-Britannique s'est engagée à donner environ 150 millions de dollars pour l'initiative sur le carbone forestier, prouvant ainsi son appui au cadre pancanadien sur les changements climatiques et l'énergie propre (CPC).</p> <p>À la fin de 2017, le Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone (FEFEC) a annoncé un appui de 140 millions de dollars dans le cadre du Fonds du leadership. En mars 2018, l'entente entre la province de la Colombie-Britannique et le gouvernement du Canada a été achevée, ce qui signifie qu'au total, un financement de 290 millions de dollars sera mis à la disposition des investissements admissibles pour le carbone forestier, de 2017-2018 à 2021-2022. En février 2020, l'entente a été prolongée jusqu'en 2023-2024.</p>	<p>En 2020-2021 et au cours des années subséquentes, la province poursuivra la mise en œuvre d'activités de l'ICF en lien avec le soutien fourni par le Fonds du leadership du FEFEC, y compris des investissements dans les solutions de recharge au brûlage des déchets de bois et dans une plus grande séquestration du carbone (reboisement, fertilisation, utilisation, amélioration des arbres). La province cherchera également à définir de nouveaux types d'activités liés au carbone forestier qui génèrent des résultats positifs en matière de GES (p. ex., traitements favorisant la santé des forêts).</p>	<p>2023-2024</p>

	<p>l'utilisation accrue des résidus forestiers et sur la réduction du brûlage des résidus de débroussaillage afin de réduire les émissions.</p>	<p>Les principales activités de l'ICF mise en œuvre en 2019-2020 et au début de 2019 comprennent les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reboisement et fertilisation progressifs dans le cadre du programme « Forests for Tomorrow » (Les Forêts de demain). • Investissements continus de la Forest Enhancement Society of British Columbia (FESBC) pour l'utilisation de la fibre de bois, qui ont permis d'éviter le brûlage de 780 000 m³ de fibre. • Les projets de reboisement de l'ICF ont permis de planter 15 millions d'arbres sur environ 9 500 ha, ainsi que 25 millions d'arbres au printemps de 2020. La planification, les enquêtes et les prescriptions ont aussi été effectuées, et des semis ont été mis en terre en vue d'une plantation future. • Fertilisation de 17 000 ha sur la côte, afin d'accroître la croissance et la séquestration du carbone. Des enquêtes et des prescriptions ont également été effectuées sur les sites pour déterminer des aires d'application éventuelles. • Création d'une pépinière de semences de classe A pour augmenter le volume de bois d'œuvre et la séquestration du carbone sur le territoire. 		
Manitoba	<p>Estimation spatiale des réserves de carbone dans les tourbières du Manitoba</p> <p>Élaboration d'un inventaire spatial des stocks de carbone dans les tourbières boréales pour l'ensemble de la province du Manitoba.</p>	<p>Achèvement de l'inventaire spatial initial pour l'est et le centre du Manitoba; le résultat est un ensemble de données matricielles des stocks de carbone (en tonnes) dans les tourbières (taille de pixel : 30 m).</p>	<p>Expansion de l'inventaire du carbone des tourbières dans l'ouest et le nord du Manitoba. Les améliorations, la collecte de données au sol et la validation se poursuivent, en fonction du protocole d'évaluation rapide décrit ci-dessus (Évaluation des stocks de carbone dans les zones humides forestières).</p>	<p>En cours</p>

<p>Manitoba</p>	<p>Brise-vent sur les principales voies de transport du Manitoba</p> <p>Début 2019, le Manitoba a commencé à mettre en œuvre une initiative de plantation d'arbres brise-vent à grande échelle le long de l'autoroute transcanadienne au Manitoba. En plus de la séquestration du carbone, cette initiative devrait offrir des co-avantages supplémentaires, notamment le maintien de la sécurité publique grâce à la réduction du nombre de fermetures d'autoroute et des risques de déplacement posés par la poudrière, l'amélioration de la conservation de l'eau et des sols, et une esthétique optimisée, entre autres.</p>	<p>La phase initiale du projet a commencé au printemps-été de 2020 avec la plantation d'un brise-vent écologique. Consistant en 760 conifères (pots de dix gallons) et 980 arbustes (pots de deux gallons), pour un total de huit kilomètres d'arbres (deux rangs de 2,4 kilomètres chacun) le long de l'autoroute transcanadienne.</p> <p>Cette année a essentiellement servi d'année d'essai, et on s'attend à une saison de plantation efficace et fructueuse au printemps de 2021.</p>	<p>Les travaux préparatoires pour la zone de plantation de l'exercice 2022 sont en cours ou déjà terminés (enlèvement des arbres morts, préparation du sol, apports de compost). Au total, il reste environ 38 km à planter au cours des deuxième et troisième années.</p> <p>2 rangs x 11 km par rang = 22 km (en pots) 1 rang x 16 km = 16 km (racines nues, arbres en pots). Un troisième rang sera planté en 2023.</p> <p>Phase 1 achevée.</p>	<p>Cible de 2021-2022 et de 2022-2023</p>
<p>Manitoba</p>	<p>Utilisation d'UAV et de l'apprentissage profond pour accroître l'efficacité des études sur le renouvellement des forêts et pour améliorer la repousse des forêts</p> <p>Un fonds de 75 000 dollars a été garanti en 2018 par le Fonds des idées (auparavant appelé Fonds pour la transformation) du gouvernement du Manitoba pour l'achat d'un drone pour permettre la saisie d'images à haute résolution des blocs de coupe de bois. Ces images seront utilisées avec les techniques d'apprentissage machine et d'apprentissage profond pour la détection d'arbres individuels et la surveillance des changements en forêt dans les blocs de coupe pour la récolte. On s'attend à ce que cette technologie</p>	<p>Depuis l'acquisition du drone en 2018, plus de 140 sites forestiers, totalisant quelque 5 620 ha, ont été survolés, en majorité des blocs de coupe de sylviculture. Les outils d'apprentissage profond offerts dans ArcGIS Pro et Python sont utilisés pour la détection des cimes et des espèces d'arbres, ainsi que pour déterminer la hauteur des arbres. Ces renseignements servent à établir si les sites de récolte respectent les conditions de réussite en matière de régénération d'arbres et à proposer les mesures d'atténuation nécessaires pour assurer de façon proactive la régénération des sites, puisqu'ils permettent de repérer plus tôt les sites défaillants et de prendre des mesures pour les ramener</p>	<p>En 2021, l'objectif est de survoler environ 5 000 ha de blocs de coupe.</p>	<p>En cours</p>

	améliore considérablement la façon dont nous gérons nos forêts et contribue à accroître la croissance, la productivité et la séquestration du carbone.	dans le chemin qui conduira à une nouvelle forêt.		
Nouveau-Brunswick	Engagements à l'égard des puits et des compensations de carbone en vertu du Plan d'action sur les changements climatiques du Nouveau-Brunswick	Le ministère du Développement de l'énergie et des ressources du Nouveau-Brunswick a intégré un processus d'estimation de l'approvisionnement en carbone dans la croissance à l'échelle du peuplement et du potentiel de rendement. L'approvisionnement en carbone a été ajouté comme indicateur de tableau de bord pendant l'évaluation de l'élaboration d'une stratégie forestière potentielle.	Continuer de cerner les possibilités d'accroître les puits de carbone forestiers dans le cadre des programmes de forêts durables du ministère du Développement de l'énergie et des ressources du Nouveau-Brunswick.	En cours
Territoires du Nord-Ouest	Programme Multisource Vegetation Inventory	Projet réalisé en collaboration avec le Service canadien des forêts pour capter les attributs pertinents au carbone dans le paysage forestier des T.N.-O. Les méthodes sont éprouvées et 40 % des terres forestières des T.N.-O. font maintenant partie de l'inventaire.	Poursuivre l'inventaire jusqu'à son achèvement d'ici 2024 et mener des évaluations stables du carbone forestier tant sur terre que sous terre.	En cours
Île-du-Prince-Édouard	L'Î.-P.-É. s'est engagée à protéger 7 % de son territoire d'ici 2020, dans le cadre de l'initiative « En route vers l'objectif 1 du Canada ».	L'an dernier, 198,5 ha ont été ajoutés à notre réseau d'aires naturelles, portant le total actuel à 3,6 %.	L'Î.-P.-É. continuera d'acquérir des terres, de conclure des ententes de conservation des terres privées et de soutenir les aires protégées et de conservation autochtones. Le gouvernement provincial examinera également les terres publiques pour déterminer les aires qui pourraient être protégées et contribuer à l'atteinte de l'objectif de 7 %. En date de novembre 2020, les aires protégées de l'Î.-P.-É. étaient de 4,44 % et un plan d'action pour atteindre l'objectif de 7 % était établi.	Avril 2021
Île-du-Prince-Édouard	Lancement du nouveau programme de plantation	La production d'arbres à la pépinière provinciale J. Frank Gaudet a été	À la fin de 2019, 17 propriétaires fonciers	2022-2023

	<p>d'arbres pour la séquestration du carbone</p> <p>L'Î.-P.-É. a lancé le nouveau programme de plantation d'arbres pour la séquestration du carbone, financé en partenariat avec le Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone. Le programme a pour but de créer 285 ha de nouvelles forêts sur quatre ans. Dans le cadre de ce programme, le programme provincial ALUS (programme visant des services de diversification des modes d'occupation des sols) versera des paiements uniques de 650 \$/ha aux propriétaires fonciers privés.</p>	<p>agrandie et la première plantation devrait commencer à l'automne 2019.</p> <p>Le programme a été annoncé au printemps 2019 et l'inscription des clients est en cours.</p>	<p>avaient planté 61 ha dans le cadre de ce programme.</p>	
<p>Québec</p>	<p>Augmentation du nombre de puits de carbone par le boisement et le reboisement</p> <p>Le gouvernement du Québec a obtenu du Fonds du leadership pour une économie à faibles émissions de carbone un financement 50 M\$ sur cinq ans, qui vise l'accroissement des puits de carbone par le boisement et le reboisement de superficies additionnelles à sa programmation régulière.</p>	<p>Trois types de superficies ont été déterminés :</p> <p>1) remise en production de forêts touchées par l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette dans les régions de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent. Au cours de l'été 2019, 140 ha ont été reboisés. Le reboisement de 1 649 ha est planifié d'ici la fin de la saison 2020. La planification des secteurs à remettre en production d'ici 2021 a été réalisée et les plants ont été commandés.</p> <p>2) augmentation de la productivité des forêts de pessières à mousses et à éricacées. Au cours de l'été 2019, 162 ha ont été reboisés. Le reboisement de 3 479 ha est planifié d'ici la fin de la saison 2020. La planification des secteurs à remettre en production d'ici 2021 est en cours.</p> <p>3) boisement de friches en forêt privée.</p>	<p>1) Remettre en production les secteurs identifiés dans le cadre de la planification pour 2020. Planifier et remettre en production les secteurs pour 2021.</p> <p>2) Commander les plants nécessaires à la remise en production pour 2020 d'ici la fin de 2018; planifier et remettre en production les secteurs pour 2021.</p> <p>3) Augmenter la productivité des forêts de pessières à mousses et à éricacées.</p> <p>L'enveloppe de 50 M\$ vise à accroître les puits de carbone forestier par le boisement et le reboisement de superficies additionnelles à la programmation régulière du Québec.</p> <p>Plus de 14 000 ha de travaux sylvicoles seront réalisés en forêt publique et privée ce qui permettra la séquestration de 1,6 million de tonnes de carbone d'ici 2050.</p>	<p>Le projet se terminera en mars 2023. L'entente FEFECA a été prolongée jusqu'en 2023-2024.</p>

		<p>Le reboisement de 2 162 ha est planifié d'ici la fin de la saison 2020.</p> <p>La planification des secteurs à remettre en production d'ici 2021 a été réalisée et les plants ont été commandés.</p>		
Québec	<p>Stratégie de production de bois du Québec</p> <p>L'objectif fondamental de cette stratégie est de produire plus de bois ayant les caractéristiques désirées, à un prix concurrentiel et sur la base d'investissements rentables.</p> <p>L'un des objectifs consiste à « contribuer à accroître la séquestration du carbone dans les forêts et les produits forestiers ». L'une des mesures particulières liées à cet objectif consiste à « déterminer la contribution supplémentaire potentielle du secteur forestier à l'atteinte des objectifs et des cibles de réduction des gaz à effet de serre du Québec ».</p>	<p>Le projet de Stratégie nationale de production de bois a fait l'objet d'une consultation des partenaires et des communautés autochtones à l'été 2018. La version définitive de la Stratégie a été diffusée à l'automne 2020.</p>	<p>La Stratégie nationale de production de bois s'appuie sur plusieurs mesures déjà en place (ex. : Fonds du leadership). D'autres mesures seront mises en œuvre une fois la Stratégie diffusée.</p>	<p>La version définitive de la Stratégie a été diffusée en 2020.</p> <p>Les stratégies régionales seront produites d'ici la fin de 2021.</p>
Québec	<p>Traitements de la tordeuse des bourgeons de l'épinette en terres privées et publiques</p> <p>L'objectif de ces traitements est de réduire les pertes de productivité et de réduire la mortalité sur le territoire touché par l'épidémie en comparaison avec des territoires de référence non traités.</p>	<p>L'estimation des dommages causés par l'épidémie a été réalisée.</p> <p>La planification des arrosages en petites forêts privées a eu lieu.</p> <p>Les arrosages effectués sur les terres publiques se sont poursuivis (début en 2009). Quantification des premières émissions de CO₂ évitées.</p> <p>Le Québec poursuit ses efforts de lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette. En 2020, le Québec a procédé à des arrosages aériens pour protéger des peuplements vulnérables sur environ 90 000 ha de forêt publique</p>	<p>Poursuivre la cartographie de la défoliation causée par la tordeuse des bourgeons de l'épinette.</p> <p>Le premier traitement par arrosage en petite forêt privée se fera en 2018.</p> <p>Les arrosages sur terres publiques se poursuivront.</p>	<p>Les traitements se poursuivront jusqu'à la fin de l'épidémie.</p>

		et près de 18 000 ha de petites forêts privées.		
Québec	Travaux sylvicoles additionnels pour séquestrer le carbone	<p>Une somme de 75 millions de dollars sur cinq ans a été annoncée au discours du budget 2019-2020, en plus du budget régulier dédié à la sylviculture.</p> <p>Les travaux sylvicoles permettront d'accroître la productivité des forêts québécoises et, par le fait même, de réduire les émissions de GES à long terme grâce à la séquestration du carbone. Les travaux sylvicoles proposés sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la conversion de coupes totales en coupes partielles; 2) la restauration de forêts dégradées; 3) la production de plants à croissance rapide; 4) la remise en production de peuplements en contexte épidémique; 5) Fermeture de chemins en lien avec le caribou. <p>Un volet de ce financement permet la réalisation de travaux par des partenaires externes, notamment des forêts d'enseignement et de recherche, des municipalités et des agences de mise en valeur des forêts privées.</p>	<p>La planification de la mise en œuvre a commencé. Au cours des deux premières années, un peu plus de 13 millions de dollars ont été affectés à des projets.</p> <p>Au cours de l'été 2019, 638 ha ont été reboisés. Le reboisement de 3 370 ha est planifié d'ici la fin de la saison 2020.</p> <p>Une coupure à ce budget de 33,3 M\$ a été annoncée en 2020 au Plan de mise en œuvre du Plan pour une économie verte 2030. Le gouvernement du Québec évalue les possibilités de compenser ces sommes.</p> <p>Au besoin, une réévaluation de la superficie planifiée en travaux sylvicoles devra être faite.</p>	Mars 2024
Québec	Travaux sylvicoles additionnels pour séquestrer le carbone et appuyer le développement des connaissances	<p>Une somme de 82,2 millions de dollars sur six ans a été annoncée au discours du budget 2020-2021, en plus du budget régulier dédié à la sylviculture.</p> <p>Des travaux sylvicoles permettront d'accroître la productivité des forêts québécoises et, par le fait même, de réduire les émissions de GES à long terme grâce à la séquestration du carbone.</p>	La planification des travaux est en cours.	Mars 2026

		<p>Les travaux sylvicoles proposés sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Le boisement et reboisement en forêt publique et privée; 2) L'entretien des plantations réalisées dans le cadre des travaux additionnels pour séquestrer le carbone provincial (plan d'action changement climatique) et fédéral (FEFEC) <p>Des travaux d'acquisition de connaissances seront également réalisés selon trois volets :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Appuyer le développement des connaissances sur le potentiel de contribution du secteur forestier et des milieux naturels en atténuation et en adaptation aux changements climatiques; 2) Appuyer le développement des connaissances sur les bioénergies issues de biomasse forestière résiduelle 3) Élaborer et mettre en œuvre une programmation de recherche en adaptation – foresterie. 		
Québec	Développement des connaissances et outil adapté à la réalité du secteur des forêts au Québec	<p>Une somme de 5 millions de dollars a été annoncée au discours du budget 2019-2020 pour développer des connaissances et pour améliorer les outils existants permettant d'optimiser le potentiel de réduction des GES du secteur des forêts.</p> <p>Ce travail sera réalisé via une collaboration étroite à l'intérieur du gouvernement du Québec à laquelle contribueront de manière</p>	Mise en place d'ententes en cours avec des partenaires pour la réalisation des travaux de développement des connaissances. Début des travaux prévu en 2021.	Mars 2024

		ciblée les universités du Québec et autres instituts de recherche.		
--	--	--	--	--

MESURE DU CPC : Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction				
COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
 multiples	<p>Appui renouvelé pour l'initiative Branché sur le BOIS! Atlantique</p> <p>L'initiative Branché sur le BOIS! Atlantique est un programme coopératif dirigé par le Bureau du bois de sciage des Maritimes, avec l'appui du Canada et des quatre provinces de l'Atlantique (Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard). Elle encourage l'utilisation du bois comme matériau de construction de choix dans le Canada atlantique.</p>	<p>Les conceptions architecturales à base de bois sont célébrées, mises en évidence et promues dans le cadre d'ateliers, de programmes spéciaux et d'événements de développement de l'industrie.</p> <p>En 2019, l'Î.-P.-É. a approuvé le programme Branché sur le BOIS! Atlantique et s'est engagée à verser 30 000 \$ sur trois ans pour améliorer l'utilisation du bois dans la construction et accroître la compréhension des valeurs de la construction en bois par l'industrie et les architectes du bâtiment.</p>	Le soutien de l'Î.-P.-É. envers le programme Branché sur le BOIS! Atlantique a été renouvelé pour 2021.	En cours
 multiples	<p>Investissements dans la recherche de FPInnovations</p> <p>Dans le cadre d'ententes de coûts partagés, les gouvernements fédéral et provincial investissent chaque année dans la recherche de FPInnovations en gestion et durabilité forestières, recherche qui est axée sur la conception, l'ingénierie et la fourniture de structures et de composantes en bois de grande taille pour la construction.</p>	En mars 2017, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec a également annoncé l'allocation de fonds à FPInnovations pour un total de 4 M\$ sur quatre ans pour la poursuite de son programme de recherche collaborative nationale.	Québec continuera la mise en œuvre de projets de FPInnovations en collaboration avec ses partenaires.	Mars 2021

MESURE DU CPC : Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
Fédéral	<p>Programme de construction verte en bois (CVBois)</p> <p>Le budget de 2017 prévoit une somme de 39,8 millions de dollars pour appuyer des projets et des activités qui favorisent l'augmentation de l'utilisation du bois comme matériau de construction écologique. Le programme CVBois appuie la transition du Canada à une industrie de la construction qui accorde une plus grande place au bois en finançant des projets qui encouragent ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une adoption et une commercialisation accrues des produits à base de bois dans la construction d'édifices en bois de grande hauteur, de ponts en bois d'œuvre et de bâtiments commerciaux de faible hauteur novateurs. • La reproduction des bâtiments à base de bois non traditionnels et des ponts en bois d'œuvre novateurs éprouvés. • Des recherches qui viennent combler le manque de renseignements techniques nécessaires pour faciliter les révisions du Code national du bâtiment du Canada (CNBC) de 2020 et de 2025 afin d'autoriser des bâtiments en bois de grande hauteur au-delà de la limite actuelle de six étages. • Enseignement avancé sur le bois et création d'outils de conception. 	<p>Les appels de déclarations d'intérêt pour des bâtiments en bois de grande hauteur, des bâtiments non résidentiels bas et des ponts en bois d'œuvre ont tous été fermés en avril 2019. Le programme a reçu 57 demandes au cours des trois appels, demandant plus de 100 millions de dollars de financement pour la construction de projets totalisant près de 2 milliards de dollars.</p> <p>Dans le cadre de 21 accords de contribution, le programme CVBois a alloué à ce jour 34,4 millions de dollars à des organisations dans l'ensemble du Canada, mettant à profit plus d'un milliard de dollars dans les activités de recherche et de construction relativement au bois. Ce soutien a permis de faire des démonstrations clés du bois massif, structurelles et esthétiques, comme pour l'ensemble d'édifices en bois massif de Laboratoires Nucléaire Canadiens à Chalk River, où l'on utilisera le bois de façon novatrice, tant du point de vue de la conception que de la technologie, pour la première fois dans une installation nucléaire.</p> <p>Le programme CVBois a continué de soutenir un plan d'action canadien d'enseignement sur le bois, comprenant notamment l'élaboration de nouveaux programmes, le développement de documents connexes (livres de cours, études de cas, modules de cours, etc.) et le soutien des collègues et des universités pour les aider à mettre en œuvre de nouveaux programmes et à combler les</p>	<p>Mettre la dernière main aux ententes restantes sur les projets de démonstration retenus, et assurer la préparation en vue des annonces et produits de communication au fur et à mesure que seront réalisés les projets au cours des prochaines années.</p> <p>Continuer d'offrir un soutien continu à l'élaboration de programmes de formation et d'éducation avancée, d'outils de conception et de produits de renseignements techniques.</p> <p>Appuyer les travaux préliminaires du comité sur le code et la R-D pour l'inclusion de considérations fondées sur le rendement dans les révisions à l'édition 2025 du Code national du bâtiment du Canada.</p>	<p>Le financement soutient les activités pendant quatre ans, jusqu'en 2021-2022.</p>

MESURE DU CPC : *Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		<p>lacunes en matière de connaissances.</p> <p>Le programme a appuyé la recherche-développement essentielle qui a permis la construction de bâtiments en bois de grande hauteur pouvant atteindre 12 étages dans l'édition 2020 du Code national du bâtiment du Canada.</p>		
Colombie-Britannique	<p>Augmentation de l'utilisation de matériaux renouvelables et à faibles émissions de carbone dans tous les projets d'infrastructure du secteur public</p> <p>Nouveaux projets conformes à la politique gouvernementale existante, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certification LEED Or exigée pour les nouvelles installations du secteur public. • La loi sur la responsabilité en matière de changements climatiques/le règlement sur la carboneutralité du gouvernement • L'initiative « Le bois d'abord » (qui comprend la <i>Wood First Act</i> et le programme Le bois d'abord). <p>Dans le cadre de la stratégie d'approvisionnement BC Procurement Strategy adoptée en juin 2018 par la C.-B., le gouvernement s'engage à créer un cadre d'évaluation du cycle de vie qui permettra de mesurer et de rendre compte des émissions de carbone incluses dans (certains) matériaux de construction utilisés dans les projets</p>	<p>Utilisation de matériaux à faibles émissions de carbone et renouvelables dans les projets d'infrastructures du secteur public.</p> <p>Communiqué avec les organismes régionaux, professionnels et fédéraux, ce qui a permis de collaborer avec le gouvernement du Canada au volet sur les actifs à faibles émissions de carbone par le biais de l'initiative d'évaluation du cycle de vie (ECV²) du carbone.</p>	<p>Continuer la mise en œuvre.</p> <p>Participer à l'initiative de l'ECV² du Conseil national de recherches du gouvernement du Canada pour explorer les matériaux de construction et les concepts qui offrent à la fois l'empreinte carbone la plus faible et le coût total de propriété le plus bas.</p>	En cours

MESURE DU CPC : *Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	d'immobilisations d'infrastructures.			
Colombie-Britannique	<p>Programme privilégiant le bois, Investissement innovation forestière</p> <p>Le Programme Le bois d'abord se concentre à déterminer et à contourner les obstacles au développement des applications des produits et des systèmes de construction avec le bois.</p> <p>La planification et l'exécution du Programme Le bois d'abord sont un effort de collaboration avec les industries forestière et de la construction de bâtiments. Dans le cadre du Programme Le bois d'abord, les activités sont réalisées principalement par le biais d'organismes tiers selon un cadre de partage des coûts entre FII, le gouvernement fédéral et l'industrie.</p> <p>Pour 2020-2021, FII accorde environ 2,38 millions de dollars aux associations de l'industrie et à des institutions de recherche pour mettre au point et réaliser des activités dans le cadre du Programme Le bois d'abord.</p>	En cours	En 2019-2020, 50 projets ont été convertis au bois, donnant lieu à 63,1 millions de dollars de plus de ventes de bois (100 % de la cible).	En cours
Colombie-Britannique	<p>Agence de mise en œuvre du bois massif</p> <p>Créée au printemps de 2020, l'agence est un bureau de projet qui a pour tâche de coordonner le déploiement des leviers politiques et des fondements législatifs dans différents ministères.</p>	<p>Depuis sa création, l'agence entretient un dialogue approfondi avec les chefs de file des industries de la construction, du développement et de la fabrication du bois de la Colombie-Britannique.</p> <p>L'élaboration de l'ébauche d'une stratégie et d'un plan d'action continu est en cours, qui mettront à profit les efforts</p>	<p>Mettre la dernière main et donner le coup d'envoi au plan d'action et à la stratégie de mise en œuvre du bois massif de la Colombie-Britannique. L'agence assurera la coordination des principaux partenaires, notamment les gouvernements (fédéral, provinciaux et municipaux), l'industrie et le monde universitaire, de façon à</p>	2022-2023 (approche échelonnée sur deux ou trois ans)

MESURE DU CPC : *Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	Le mandat de l'agence est d'accélérer, dans le domaine de la construction en bois massif, le passage d'un marché de niche à un marché de masse afin de renforcer la croissance, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des frontières.	antérieurs et actuels soutenant le bois massif, définiront des partenariats entre gouvernements et intégreront les résultats des consultations auprès de l'industrie. Un comité consultatif sur le bois massif, proposé, offrira des conseils sur la stratégie de mise en œuvre du bois massif de la Colombie-Britannique.	renforcer l'industrie du bois massif. Constituer le comité consultatif sur le bois massif, proposé, et accueillir la première réunion.	
Colombie-Britannique	<p>Programme pour adopteurs précoces</p> <p>En décembre 2019, les codes du bâtiment et de la prévention des incendies de la Colombie-Britannique ont été modifiés de façon à inclure de nouvelles dispositions qui autorisent des constructions en bois massif encapsulé de 12 étages sur certains territoires de la Colombie-Britannique. Ces modifications ont été apportées conformément aux dispositions en suspens du Code national du bâtiment pour la construction en bois massif.</p> <p>Le programme : Tous les gouvernements locaux ont été invités à manifester leur intérêt dans l'adoption de ces dispositions; des critères d'admissibilité ont été établis en vue des exigences du nouveau Code national du bâtiment.</p>	<p>En 2019, un appel de manifestation d'intérêt a eu comme résultat que 13 collectivités ont reçu l'approbation d'adopter les nouvelles dispositions et d'autoriser les édifices en bois massif. C'est ce qui a hissé la Colombie-Britannique au rang de chef de file en matière de mise en œuvre de construction en bois massif.</p> <p>En 2020, un appel de manifestation d'intérêt a eu comme résultat que sept nouvelles collectivités de la Colombie-Britannique répondent maintenant aux critères d'admissibilité. La Ville de Vancouver a également adopté de façon précoce les dispositions en suspens du Code national du bâtiment en matière de construction en bois massif. La Colombie-Britannique compte maintenant 21 collectivités qui sont des adopteurs précoces.</p>	Surveiller la mise en œuvre. Soutenir les gouvernements locaux qui ont adopté les dispositions. Examiner les nouvelles demandes d'adoption, s'il y a lieu et au moment opportun.	2023 (au moment de la mise en œuvre du Code national du bâtiment pour la construction en bois massif encapsulé dans l'ensemble de la Colombie-Britannique lors de l'adoption du prochain code modèle)
Nouveau-Brunswick	<p>Politique sur l'utilisation du bois pour la construction des édifices et infrastructures publics (Wood First Policy)</p> <p>Le Plan d'action sur les changements climatiques du Nouveau-Brunswick</p>	Engagement continu pour accroître l'utilisation des produits du bois de structure et d'apparence dans la construction au Québec, en fonction d'une évaluation favorable du cycle de vie, pour toutes les nouvelles	La Wood First Policy continuera d'être respectée. La Politique sur l'utilisation du bois pour la construction des édifices publics rend obligatoire l'utilisation du bois dans les structures des édifices lorsque celui-ci	En cours

MESURE DU CPC : *Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	<p>s'engage à réduire les émissions de GES des bâtiments provinciaux et à encourager l'utilisation des produits du bois dans la construction, notamment par l'entremise de codes du bâtiment, de normes et de politiques d'approvisionnement.</p> <p>(Rapport d'avancement ministériel 2019 sur les forêts) L'initiative Branché sur le BOIS! Atlantique est un programme coopératif dirigé par le Bureau du bois de sciage des Maritimes, avec l'appui du Canada et des quatre provinces de l'Atlantique (Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard). Cette initiative permet la promotion du bois comme matériau de construction favori dans le Canada Atlantique, dans le cadre d'ateliers, de programmes spéciaux et d'événements de l'industrie du bâtiment et de l'aménagement.</p>	<p>constructions et rénovations majeures financées par l'État.</p>	<p>représente un matériau de construction pratique à prix concurrentiel. Elle a entraîné l'utilisation du bois dans la construction de la charpente de maisons de soins infirmiers, de salles de classe modulaires et de structures de parc, et notamment d'un gîte à ossature en bois sur le mont Carleton, d'une valeur de quelque deux millions de dollars.</p> <p>Le gouvernement collabore avec un consultant pour présenter et évaluer le bois en tant que matériau de construction dans les structures de transport.</p>	
Ontario	<p>La Stratégie pour le secteur forestier de l'Ontario et le Plan environnemental conçu en Ontario encouragent l'utilisation du bois pour la construction.</p> <p>Accroître l'utilisation du bois d'œuvre de l'Ontario dans la construction et la rénovation afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'accroître la séquestration à long terme du carbone.</p>	<p>Développement d'outils et de ressources techniques, soutien à l'éducation et à la formation dans le domaine de la construction en bois et promotion de projets de démonstration de construction en bois massif.</p>	<p>Le MRNF continue d'héberger la Référence sur les bâtiments en bois de grande hauteur en Ontario sur son site Web, d'où elle a été téléchargée plus de 1 200 fois.</p> <p>Le calculateur d'émissions de carbone dans les bâtiments en est aux dernières étapes de développement.</p> <p>Une vidéo sur les perspectives de carrière dans le bois massif est en cours d'élaboration; elle a pour objectif de présenter les carrières et</p>	<p>La page Web Construire avec du bois continuera d'héberger la Référence sur les bâtiments en bois de grande hauteur en Ontario, et le MRNF s'engage à mettre à jour la publication, ainsi que l'Ontario Wood Bridge Reference, d'ici 2030.</p> <p>On prévoit que le calculateur d'émissions de</p>

MESURE DU CPC : *Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
			<p>d'aider à constituer un effectif dans le secteur de la construction en bois massif.</p> <p>Un rapport sur la chaîne de valeur du bois massif en Ontario est en cours d'élaboration pour soutenir le domaine d'action de la Stratégie pour le secteur forestier qui vise à accroître l'utilisation du bois.</p>	<p>carbone dans les bâtiments en Ontario sera accessible le 31 mai 2021.</p> <p>La vidéo sur les perspectives de carrière dans le bois massif sera terminée et publiée sur le compte YouTube du gouvernement de l'Ontario d'ici le 31 mai 2021, puis utilisée pour mobiliser les étudiants et les intervenants.</p> <p>Le rapport sur la chaîne de valeur du bois massif en Ontario devrait être terminé et prêt à publier d'ici le 31 mai 2021.</p>
Ontario	Construction d'une usine de bois lamellé-croisé à la fine pointe de la technologie à St Thomas, en Ontario	Le choix du site, l'ingénierie et l'approvisionnement en matériaux sont terminés.	Le MRNF a soutenu la création de la première usine certifiée de bois lamellé-croisé en Ontario. L'usine est maintenant sur le point d'être mise en service.	Le début officiel de la fabrication est prévu pour le 1 ^{er} avril 2021.
Québec	Programme préfabrication en bois : optimisation et automatisation (PPBOA)	<p>Ce programme permet de soutenir des projets d'investissement et des études réalisés par des entreprises du secteur de la préfabrication en bois. Le programme est accessible sur internet depuis le 1^{er} novembre 2019.</p> <p>Depuis le début du programme, 4 projets ont été approuvés pour un financement total de plus de 705 000 \$. Ces quatre projets représentent des investissements totaux de</p>	<p>Diffusion du programme à la clientèle cible.</p> <p>Poursuite du programme et suivi des projets soutenus.</p>	Mars 2022

MESURE DU CPC : *Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		2,8 millions de dollars, ce qui équivaut à un effet levier de 4 fois.		
Québec	<p>Programme de démonstration de construction en bois</p> <p>Mise en œuvre de la vitrine technologique pour les bâtiments et les solutions innovantes en bois</p> <p>Programme pour les candidats ayant un projet innovant de construction en bois ou une solution novatrice en bois pour le secteur de la construction non résidentielle ou multifamiliale au Québec.</p>	<p>Programme lancé en décembre 2016 avec un budget de 11 M\$ jusqu'en 2018.</p> <p>En 2018, le Programme a été bonifié afin d'accroître le nombre de projets mobilisateurs réalisés. Ainsi, le programme est désormais en vigueur jusqu'en 2020. De plus, la liste des dépenses admissibles a été bonifiée et les règles d'admission ont été adaptées aux projets soumis par des entités municipales et des commissions scolaires.</p> <p>En 2019, le budget a été bonifié une première fois et s'élevait à près de 14,5 millions de dollars. En 2020, le budget a été bonifié une seconde fois et s'élève maintenant à près de 16,3 millions de dollars.</p> <p>Depuis le début du programme, 30 projets ont été approuvés pour un financement total de plus de 16 millions de dollars.</p>	Poursuite du programme et suivi des projets soutenus.	31 mars 2021
Québec	<p>Charte du bois</p> <p>L'objectif de la Charte du bois du Québec est d'accroître l'utilisation de bois dans la construction non résidentielle et multifamiliale au Québec.</p>	<p>Travaux visant à élaborer une nouvelle initiative plus ambitieuse que la Charte du bois.</p> <p>Le Bilan de la Charte du bois a été dévoilé lors de l'événement Woodrise tenu à Québec en septembre 2019. Ce bilan met en lumière plusieurs des résultats obtenus depuis le lancement de la Charte du bois en 2013.</p>	<p>Annnonce et mise en œuvre de la nouvelle initiative plus ambitieuse.</p> <p>Poursuivre la mise en œuvre des mesures de la Charte du bois d'ici à l'adoption de la nouvelle initiative.</p>	En cours

MESURE DU CPC : *Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		<p>La mise en œuvre des mesures de la Charte du bois se poursuit, et comprend les réalisations suivantes au cours des dernières années :</p> <p>Mesure 1 : Leadership gouvernemental :</p> <ul style="list-style-type: none"> • poursuite des travaux du comité interministériel de haut niveau sur la construction en bois, qui veille à ce que les ministères et les organismes donnent l'exemple quant à l'utilisation du bois dans les projets de construction financés en tout ou en partie par des fonds publics; • mise en ligne de GESTIMAT, un outil qui sert à quantifier, à analyser et à comparer les émissions de gaz à effet de serre liées aux matériaux structuraux d'un bâtiment. <p>Mesure 2 : Constructions innovantes en bois :</p> <ul style="list-style-type: none"> • poursuite des travaux du comité consultatif avec la Régie du bâtiment du Québec; <p>Mesure 3 : Formation et promotion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mise en ligne en novembre 2019 du nouveau Programme de formation continue sur l'utilisation du bois dans la construction. <p>Mesure 4 : Recherche et innovation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mise en ligne en novembre 2019 du nouveau Programme préfabrication en bois : optimisation et automatisation. 		

MESURE DU CPC : *Augmentation de l'utilisation du bois pour la construction*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		<ul style="list-style-type: none"> Mise en place en juin 2020 d'une mesure de réalisation de déclarations environnementales de produit de type spécifique destinée aux entreprises québécoises de l'industrie des produits du bois. 		
Québec	Programme de formation continue sur l'utilisation du bois dans la construction	<p>Le Programme vise à bonifier l'offre de formation continue sur le bois et son utilisation dans la construction. L'enveloppe budgétaire totale est de 200 000 \$ provenant du Fonds vert.</p> <p>Le programme est accessible sur internet depuis le 1^{er} novembre 2019.</p> <p>Depuis le début du programme, 1 projet a été approuvé pour un financement total de 30 000 dollars.</p>	<p>Poursuite du programme et suivi des projets soutenus.</p> <p>L'objectif est d'augmenter les compétences en construction avec le bois et ainsi engendrer une plus grande utilisation de ce matériau au Québec.</p>	Décembre 2020 (à confirmer : possibilité de prolongement jusqu'au 31 mars 2021)

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
Multiplés	Projet d'énergie de biomasse en Saskatchewan	<p>Le Centre de bioénergie du conseil tribal de Meadow Lake, qui appartient aux Premières Nations, produira de l'énergie verte neutre en carbone en utilisant les résidus de biomasse de la scierie. Il s'agira de la première centrale du genre en Saskatchewan et elle devrait produire 6,6 mégawatts d'électricité de base. Le financement du projet est assuré par l'entremise du Plan investir dans le Canada, de Services aux Autochtones Canada et de Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada.</p>		

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
Multiples	<p>Initiative de durabilité communautaire (IDC) de la Première Nation de Whitesand</p> <p>L'IDC permettra de remplacer la centrale énergétique au diesel par une installation de cogénération de chaleur et d'électricité et une usine de granules de bois. L'initiative comprend également la gestion forestière de la forêt Armstrong pour assurer des forêts saines agissant comme puits de carbone.</p>	<p>Depuis 2009, la Première Nation de Whitesand, en Ontario, et le gouvernement du Canada ont investi 10,4 M\$ dans l'IDC pour couvrir les coûts liés à l'élaboration de projets, lesquels comprennent les services de planification, les services environnementaux, les services d'ingénierie ainsi que d'autres services professionnels.</p> <p>Accord d'achat d'énergie (AAE) – un contrat d'AAE renouvelable de 20 ans signé en mars 2018.</p> <p>La construction du parc industriel s'est achevée en décembre 2017.</p>	<p>Les dessins d'exécution et l'approvisionnement débiteront à l'automne 2019.</p> <p>La phase 2 propose que la construction de l'usine de cogénération et de l'usine de granules commence au printemps 2020.</p> <p>Projet retardé en raison de la COVID.</p> <p>L'achèvement des documents de construction et de l'approvisionnement est en cours.</p>	<p>Hiver 2022-2023 : Mise en service et fonctionnement du centre de bioéconomie.</p>
Multiples	<p>Développement de l'usine de granules de bois de 150 000 tonnes métriques de la Première Nation Wikwemikong à l'aide de la biomasse forestière de Nairn.</p>	<p>Achèvement du Plan de commercialisation mondial, de l'évaluation de la ressource forestière et de l'évaluation du site.</p> <p>Plan d'affaires de catégorie 30 et planification d'ingénierie et environnementale terminés.</p> <p>Évaluation de commercialisation régionale du nord de l'Ontario terminée.</p>	<p>Terminer le plan d'affaires complet de catégorie 10 et la planification d'ingénierie et environnementale.</p> <p>Amorcer l'élaboration d'ententes d'approvisionnement, de contrats et de lettres d'intention concernant la fibre de bois, le cas échéant.</p> <p>Projet retardé en raison de la COVID.</p> <p>Terminer le plan d'électrification de l'usine avec IESO et Hydro One.</p>	<p>Construction provisoirement prévue en 2022-2023.</p> <p>L'exploitation commerciale devrait commencer en juillet 2023.</p>
Fédéral	<p>Programme Énergie propre pour les collectivités rurales et éloignées (EPCRE)</p> <p>Le budget de 2017 a fourni 220 M\$ pour ce programme, desquels 55 M\$ servent à appuyer les transitions du chauffage au combustible fossile à la biothermie.</p>	<p>Réception et révision des projets de biothermie soumis pour le financement. Le programme EPCRE a sollicité des propositions des communautés rurales et éloignées au printemps de 2018. Le volet Biothermie a reçu 42 propositions admissibles dans le cadre de la première série, dont 10 couvraient plusieurs</p>	<p>La plupart des projets de Biothermie approuvés se dérouleront sur plusieurs années, mais il est prévu que certains d'entre eux se terminent cette année (AF 2019-2020).</p> <p>Le financement de l'EPCRE, volet Biothermie, est entièrement affecté.</p>	<p>Le financement du programme fourni pour six ans, jusqu'en 2023-2024.</p>

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		<p>volets (volets combinés Biothermie et déploiement ou démonstration). Un total de 22 projets ont été présélectionnés; des accords de contribution ont été signés pour 17 d'entre eux. Le financement total alloué à ces 17 projets s'élève à 14,5 M\$.</p> <p>Un deuxième appel de demandes pour l'EPCRE s'est terminé en février 2019 et le volet Biothermie a reçu 43 demandes (dont 12 multiples), pour une demande de financement totale de 103,1 M\$. Un total de 11 projets vont de l'avant.</p> <p>Dans l'ensemble, 31 des 33 projets sont situés dans des collectivités autochtones.</p>		
Alberta	<p>Système de crédits compensatoires de carbone de l'Alberta – production de crédits compensatoires</p> <p>Le système de crédits compensatoires d'émissions de carbone de l'Alberta qui permet aux installations visées par le règlement incitatif de concurrence du carbone (CCIR) d'acheter et de retirer des crédits compensatoires pour se conformer aux exigences. Le CCIR sera remplacé par un nouveau règlement sur l'innovation technologique et la réduction des émissions qui sera en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2020. Le traitement des compensations et l'utilisation des règles</p>	<p>Les compensations de carbone générées* qui se rapportent aux forêts et à la foresterie.</p> <p>Protocole(s) : Production d'énergie par la combustion de résidus de biomasse/Dérivation de la biomasse vers l'énergie à partir des installations de combustion de la biomasse.</p> <p>2017 : crédits compensatoires générés pour 272 415 tonnes d'équivalent CO₂ (estimation révisée dans le rapport de 2019)</p> <p>2018 : crédits compensatoires générés pour 245 831 tonnes d'équivalent CO₂ (estimation révisée dans le rapport de 2020)</p> <p>2019 : crédits compensatoires générés pour 116 004 tonnes d'équivalent CO₂</p>	En cours	En cours

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	devraient demeurer constants entre les deux règlements.	<p>2020 : À déterminer</p> <p>Protocole : Projets écoénergétiques 2017 : crédits compensatoires générés pour 273 146 tonnes d'équivalent CO₂ (estimation révisée dans le rapport de 2019) 2018 : crédits compensatoires générés pour 164 982 tonnes d'équivalent CO₂ (estimation révisée dans le rapport de 2020) 2019 : crédits compensatoires générés pour 0 tonne d'équivalent CO₂ 2020 : À déterminer</p> <p>Protocole : Projets de traitement anaérobie des eaux usées (estimation du protocole ajoutée en 2019) 2017 : crédits compensatoires générés pour 9 951 tonnes d'équivalent CO₂ 2018 : crédits compensatoires générés pour 13 010 tonnes d'équivalent CO₂ (estimation révisée dans le rapport de 2020) 2019 : crédits compensatoires générés pour 14 307 tonnes d'équivalent CO₂</p> <p>*Le nombre de crédits générés peut varier selon la date d'interrogation du Registre des crédits compensatoires de l'Alberta, car il n'est pas nécessaire de déclarer les crédits dans l'année de production et les crédits compensatoires peuvent également être annulés après avoir été déclarés.</p>		

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
Alberta	<p>Projets de bioénergie et de bioproduits dans l'industrie forestière</p> <p>Lafarge Cement mettra à l'essai l'utilisation de résidus de bois en remplacement du gaz naturel dans sa production de ciment.</p> <p>La centrale thermique de haut niveau de Tolko Industries est entrée en phase de production en octobre 2019 (chaleur seulement)-</p> <p>Tolko Industries a construit une nouvelle usine de granules en collaboration avec Pinnacle Renewable Energy. L'usine est reliée à la scierie de Tolko et utilise les déchets de bois en surplus. L'usine a été achevée en 2020 et devrait atteindre sa pleine capacité de production en 2021.</p>	<p>Continué d'appuyer le dialogue entre les sociétés forestières, les producteurs de fibre résiduelle et les industries en mesure d'utiliser le matériel pour la production de bioénergie.</p> <p>La centrale thermique de haut niveau de Tolko Industries est entrée en phase de production en octobre 2019 (chaleur seulement)-</p> <p>Tolko Industries a construit une nouvelle usine de granules en collaboration avec Pinnacle Renewable Energy. Entrée en production en décembre 2020.</p>	<p>Continuer à travailler avec les promoteurs de biomasse pour utiliser la biomasse forestière afin de réduire les émissions de GES produites par l'utilisation d'hydrocarbures.</p>	<p>Lafarge Cement : 2020</p> <p>Usine de granules issue de la collaboration de Tolko et de Pinnacle, 2020.</p>
Nouveau-Brunswick	<p>Politique sur la biomasse forestière</p> <p>Cette politique établit un cadre à l'intérieur duquel les entreprises sont autorisées à exploiter la biomasse forestière de façon durable.</p> <p>Les matières récoltées dans le cadre de ce programme sont utilisées soit comme intrants directs pour la production d'énergie, soit comme combustible (p. ex., des granules).</p>	<p>Étudier continuellement des projets à grande échelle pour la production de bioénergie et/ou de biocarburants.</p> <p>L'intrant brut pour ces projets est une combinaison de biomasse forestière et de fibre de pâte à papier de qualité inférieure, comblant ainsi une lacune sur le marché pour ces produits.</p> <p>Plus de vingt installations du Nouveau-Brunswick consomment déjà des produits forestiers résiduels (biomasse forestière ou résidus de scierie) à des fins de production d'énergie ou de combustibles. Ces installations vont des petits</p>	<p>L'un des projets à l'étude devrait aller de l'avant. Si les conditions du marché ne sont pas favorables, le projet sera mis en attente jusqu'à ce qu'il y ait une occasion viable.</p>	<p>En cours</p>

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		producteurs de « biobriques » à la centrale de chauffage central de l'Université du Nouveau-Brunswick, qui produit de la vapeur à partir de biomasse forestière et d'autres produits de bois résiduel.		
Territoires du Nord-Ouest	Cadre stratégique sur les changements climatiques des T.N.-O. de 2030 et Plan d'action connexe.	Le Plan d'action du Cadre stratégique est directement lié à la Stratégie énergétique de 2030 et au Plan d'action sur l'énergie de 2018-2021, et de concert avec l'approche adoptée par les T.N.-O. à l'égard de la tarification du carbone, il contribuera à atteindre l'objectif de se tourner vers une économie plus faible en carbone.	Le Cadre stratégique sur les changements climatiques des T.N.-O. de 2030 et le Plan d'action de 2019-2023 procurent aux T.N.-O. une feuille de route pour lutter contre les changements climatiques.	En cours
Nouvelle-Écosse	<p>Élaboration d'une solution de chauffage au bois pour les bâtiments publics.</p> <p>Créer un nouveau marché pour les fibres de bois de qualité inférieure provenant des boisés privés pour le chauffage des bâtiments publics. Créer ou maintenir des possibilités d'emploi locales dans l'ensemble de la N.-É. Remplacer les importations de mazout par des carburants locaux renouvelables et plus respectueux de l'environnement qui atténuent les émissions de GES. Appuyer l'aménagement forestier durable et renforcer la chaîne d'approvisionnement provinciale en bois, en particulier pour les propriétaires de terres à bois privées. Des coûts de chauffage fiables, stables et prévisibles à long terme</p>	De nombreux ministères appuient l'étude de la possibilité de chauffer les bâtiments gouvernementaux à l'aide de systèmes de chauffage à base de copeaux.	<p>Une évaluation des installations possibles dans diverses régions de la province est en cours. Des protocoles d'approvisionnement et des évaluations d'analyse de rendement sont mis au point et étudiés.</p> <p>En janvier 2019, un groupe de travail interministériel de 11 ministères a été mis sur pied afin de déterminer quels immeubles publics (y compris les hôpitaux, les écoles, les bureaux et les établissements correctionnels) de la province conviennent pour convertir les anciens systèmes de chauffage à combustibles fossiles en systèmes à copeaux de bois. Les sites ont été évalués en fonction de critères établis, notamment l'âge du système actuel de chauffage au mazout, les besoins de chauffage du bâtiment, la disponibilité du terrain, la proximité d'autres bâtiments et les routes pour</p>	Une mise en œuvre progressive est prévue sur plusieurs années; elle s'appuiera sur les leçons tirées de la phase 1. L'approche sera adaptée au besoin pour les édifices publics qualifiés à l'échelle de la province.

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	pour les bâtiments publics. Fournir de meilleures données financières aux aménagistes forestiers afin qu'ils puissent entreprendre une gestion durable des forêts et de la sylviculture sur les terres à bois.		camions. Un processus d'approvisionnement ouvert (phase 1) est prévu en août 2019 pour un modèle d'exploitation et de services à contrat d'entrepreneurs du secteur privé pour concevoir, construire, posséder et exploiter la centrale de chauffage et vendre des unités de chaleur aux utilisateurs des installations. Incorporation du Nova Scotia Innovation Hub en tant qu'organisme sans but lucratif en mars 2019. Coanimation de la conférence Atlantic BioCon (Atlantic Canada biorefining conference) à Halifax avec BioNB.	
Ontario	<p>Projet de bioraffinerie de pâte thermomécanique (TMP-Bio).</p> <p>Ce projet fournira un moyen de transformation du bois en une large gamme de nouveaux produits qui pourraient avoir une grande valeur.</p>	<p>En septembre 2018, la construction d'une usine pilote de bioraffinage à grande échelle a débuté. Cette usine deviendra un point central pour le développement et la commercialisation de produits biologiques à base de bois.</p> <p>La mise en service de la nouvelle installation a débuté au deuxième trimestre de 2019; l'objectif est de traiter 100 tonnes de copeaux de bois dur par an. Après l'achèvement de la construction initiale, l'installation de TMP-Bio est entrée en production.</p>	<p>Des essais continus en cours visent la création de deux lignes de produits de base : des sucres cellulosiques ou 2G et une forme de lignine de haute qualité appelée H-lignine.</p> <p>L'usine pilote de TMP-Bio est pleinement opérationnelle et tout au long de 2020, elle est passée à l'optimisation de l'usine pilote et à la production de différents échantillons pour la recherche et la mise en application.</p>	La phase de mise en service est terminée et des phases d'essai sont en cours en vue d'obtenir des renseignements utiles pour le contrôle des procédés et la caractérisation des produits.

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
Ontario	Biocharbon dans les produits automobiles	Projet menant à la commercialisation du biocharbon dérivé de produits forestiers comme additifs améliorant la performance pour la fabrication de pièces automobiles. Ce projet a été testé, développé et commercialisé avec succès un additif d'amélioration de la performance, composé de biocharbon provenant de l'Ontario, destiné à la fabrication de produits automobiles. Cet additif est maintenant utilisé régulièrement dans la chaîne de production de Woodbridge Foam pour la mousse des sièges automobiles et autres pièces d'intérieur d'automobiles.	Woodbridge s'efforce d'accroître le contenu en biocharbon dans sa gamme de produits, ce qui a nécessité davantage d'essais d'inflammabilité.	En cours En raison de la COVID-19, le calendrier du projet connaît des retards de plusieurs mois.
Ontario	Plan d'action en matière de biomasse forestière Dans le cadre de la Stratégie pour le secteur forestier de l'Ontario, un plan d'action en matière de biomasse forestière sera mis sur pied pour garantir des emplois et stimuler la durabilité dans le secteur forestier, tout en soutenant le développement économique à partir de la biomasse forestière (sous-produits d'usine et biofibre forestière sous-utilisée).	Ce plan d'action est en cours de développement en collaboration avec un groupe de travail composé de partenaires de la chaîne d'approvisionnement de la biomasse forestière. Le plan d'action soutiendra et stimulera l'utilisation de la biomasse forestière dans l'atteinte des objectifs socioéconomiques et environnementaux.	Élaborer et terminer le plan d'action en matière de biomasse forestière. Soutenir la mise en œuvre sur une période de cinq ans. L'élaboration du plan d'action en matière de biomasse forestière est en cours. En partenariat avec le gouvernement fédéral, l'Ontario appuie le projet 30:30 du CRIBE, qui créera un outil Web ouvert pour optimiser la chaîne de valeur de la biomasse forestière, accroître l'usage de la biomasse forestière et stimuler les investissements dans la bioéconomie. Le CRIBE a également lancé, au printemps de 2020, la déclaration d'intérêt du défi de lignine à haut rendement	2026

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
			<p>de Nextfor, à la suite de ses forums sur la commercialisation de la lignine qui ont permis de recueillir la rétroaction de la chaîne de valeur quant à l'état de développement des produits de lignine au Canada et en Ontario. Quatre réponses complètes ont été soumises pour une valeur d'un million de dollars en financement de projets. Les projets retenus devraient commencer au début de 2021.</p> <p>Ces initiatives font progresser les objectifs du futur plan d'action en matière de biomasse forestière et de la Stratégie pour le secteur forestier dans son ensemble.</p>	
Ontario	Commercialisation par Haliburton BioChar de la production de carbone organique provenant de produits de fibre de bois	L'usine pilote a prouvé la faisabilité du processus de production du charbon organique à partir du bois pour son utilisation dans des applications de filtration et de purification ou à titre de substitut d'additif industriel pour les produits de pétrochimie et le carbone noir.	<p>Travailler à l'amélioration de la qualité pour répondre aux spécifications des clients.</p> <p>Au cours des prochains mois, Haliburton envisage d'améliorer sa recherche-développement en matière de pyrolyse et de post-traitement pour accroître le rythme de production de son biocharbon et la qualité ciblée pour les utilisateurs finaux.</p> <p>L'usine pilote a effectivement produit le volume cible de biocharbon dans le respect de toutes les exigences pour le traitement en aval, ce qui donne à penser qu'il pourra être utilisé dans des produits à forte valeur ajoutée.</p> <p>En raison de la COVID-19, les échéanciers et la recherche-développement ont été perturbés, ce qui a entraîné</p>	En cours

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
			des retards généralisés. Avec la mise en place du nouveau règlement sur la COVID19, les échéances du projet ont été repoussées de plusieurs mois.	
Ontario	Le Plan environnemental conçu en Ontario encourage l'utilisation de biomasse forestière renouvelable. Par exemple, dans l'industrie sidérurgique et comme combustible de chauffage pour les collectivités nordiques, rurales et autochtones.	Appuyer la création de centres de chauffage aux résidus de bois et appuyer la Canadian Carbonization Research Association.	<p>A appuyé la création du Guide sur la biothermie à partir de biomasse forestière pour les communautés rurales et éloignées de l'Ontario, de FPInnovations.</p> <p>Appuie les initiatives communautaires de biothermie.</p> <p>Appuie l'optimisation de la chaîne de valeur de la matière première de la biomasse forestière entre le secteur forestier et les autres utilisateurs industriels.</p> <p>Appuie les initiatives individuelles qui utilisent la biomasse forestière jumelée au charbon comme vecteur pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050.</p> <p>Coordonner les activités de l'ensemble du gouvernement dans le but d'améliorer le cadre politique et commercial des biocarburants produits à partir de la biomasse forestière au moyen de l'initiative de biothermie de l'Ontario.</p>	En cours
Île-du-Prince-Édouard	Utilisation élargie du chauffage par la biomasse dans les bâtiments publics L'Î.-P.-É. étend son utilisation du chauffage par la biomasse dans les bâtiments publics en lançant un appel d'offres pour 17 bâtiments			En cours

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	supplémentaires (en plus des 29 actuellement chauffés à la biomasse). Pour s'assurer que le bois récolté à cette fin le soit conformément aux lignes directrices d'aménagement forestier de l'Î.-P.-É., un vérificateur forestier vient d'être embauché pour effectuer des inspections avant et après la récolte.			
Québec	<p>Stratégie de développement de l'industrie québécoise des produits forestiers 2018-2023</p> <p>L'objectif principal de la Stratégie de développement industriel est de permettre à ce secteur de demeurer compétitif et de contribuer davantage à la prospérité du Québec et de ses régions en soutenant les entreprises dans l'innovation, la modernisation et le développement de nouveaux produits et marchés qui assureront une continuité de l'opération des usines. Elle vise donc à transformer davantage le bois afin de créer de la richesse et de contribuer largement à la lutte contre les changements climatiques.</p>	<p>Juin 2018 : annonce de la Stratégie avec une enveloppe budgétaire initiale de 827 millions de dollars.</p> <p>En 2018-2019 : Diffusion de la Stratégie auprès des partenaires et du public, mise en place d'un Cadre de suivi et d'évaluation de la Stratégie (indicateurs et cibles qui permettront d'en faire l'évaluation à terme) et mise en œuvre des mesures prévues.</p> <p>Novembre 2019 : Publication d'un bilan de la Stratégie de développement de l'industrie québécoise des produits forestiers et annonce d'une bonification de la stratégie au cours des prochaines années par des mesures plus ambitieuses notamment pour faire du secteur forestier un intervenant clé dans la lutte contre les changements climatiques</p> <p>Novembre 2020 : 95 % des mesures de la stratégie ont été mises en œuvre et 13 % sont complétées.</p> <p>La Stratégie comporte 11 objectifs et 43 mesures permettant de relever les différents défis de l'industrie</p>	<p>Poursuite de la mise en œuvre des mesures prévues dans la Stratégie.</p> <p>Élaboration d'une nouvelle Stratégie en vue d'une annonce en 2021.</p>	2023

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		<p>des produits forestiers. Ceux-ci s'articulent autour de cinq axes d'intervention, qui ont pour but de permettre à ce secteur de demeurer compétitif et de contribuer davantage à la prospérité du Québec et de ses régions, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'innovation; • la modernisation et l'amélioration des équipements et des procédés; • la réglementation et les politiques publiques; • l'environnement d'affaires; • les marchés. <p>Vision globale portée par cette stratégie : À l'horizon 2023, l'industrie des produits forestiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • est source de fierté et de création de richesse pour la société québécoise; • constitue un chef de file mondial pour ses produits valorisant la fibre de bois issue de forêts aménagées de façon durable; • s'adapte, se diversifie, se modernise et se réinvente, en adéquation avec l'évolution du contexte économique mondial; et contribue, par ses diverses filières, à la réduction des gaz à effet de serre (GES) et joue un rôle clé dans la lutte contre les changements climatiques. 		
Québec	<p>Programme Innovation Bois (PIB)</p> <p>Le programme vise à stimuler les investissements dans la réalisation de projets innovants de</p>	<p>2020 : Quatrième bonification des sommes allouées au programme pour atteindre un budget total de 135,5 millions de dollars jusqu'en 2024.</p>	<p>Poursuite du Programme Innovation Bois et suivi des projets soutenus</p>	<p>Mars 2024</p>

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	transformation de produits forestiers. Cet appui prend la forme d'une aide financière pour la réalisation d'études ou de projets d'investissements.	<p>2019 : Troisième bonification des sommes allouées au programme pour atteindre un budget total de 120 millions de dollars jusqu'en 2024. Le budget supplémentaire permet notamment aux entreprises de l'industrie des produits forestiers de réaliser des projets avec des partenaires non traditionnels, par exemple dans les secteurs de la métallurgie ou des plastiques, afin d'accélérer la recherche et le développement et la commercialisation de nouveaux produits.</p> <p>La contribution du gouvernement du Québec sert de levier important pour générer des investissements stratégiques de la part de l'industrie des produits forestiers. À ce jour, les subventions accordées, totalisant plus de 102 millions de dollars, ont généré des investissements totaux de 764 millions de dollars (6,4 fois plus élevés).</p> <p>Ces projets sont issus de tous les secteurs de l'industrie des produits forestiers, soit les pâtes, les papiers et les bioproduits, les panneaux, le sciage, la construction bois et la bioénergie.</p>		
Québec	<p>Plateforme Innovation Panneaux</p> <p>Cette plateforme a pour objectif d'appuyer et d'accélérer le développement d'une nouvelle génération de panneaux et de produits</p>	Le gouvernement du Québec a annoncé en mai 2017 qu'il investissait 4 millions de dollars pour promouvoir l'innovation, la diversification et la concurrence dans l'industrie des panneaux.	Poursuite de la mise en œuvre de la plateforme d'innovation et des projets soutenus.	Mars 2026

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	d'ingénierie de composite de bois. La plateforme appuiera les fabricants, de la phase de conception de produits jusqu'à la phase de fabrication du produit pilote, en passant par la précommercialisation.	Depuis le début du programme, 11 projets ont été approuvés pour un financement total de 2 millions de dollars.		
Québec	<p>Programme de biomasse forestière résiduelle</p> <p>Le Programme de biomasse forestière résiduelle vise à réduire les émissions de GES et la consommation de combustibles fossiles par le financement de projets de conversion énergétique à la biomasse forestière résiduelle.</p>	Depuis le 1er avril 2018 et en date du 1er octobre 2020 : 86 projets soutenus pour une aide financière accordée de 17 millions de dollars.	Poursuite du programme et suivi des projets soutenus.	Programme en vigueur jusqu'au 31 mars 2021 ou jusqu'à ce que le budget soit entièrement engagé.
Québec	<p>Appui aux initiatives novatrices dans les usines de pâtes et papiers</p>	<p>En novembre 2016, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs a annoncé l'octroi de deux aides financières aux entreprises du secteur des pâtes et papiers de la région de l'Outaouais, pour la mise en œuvre de technologies novatrices :</p> <p>Octroi d'une aide financière à Papier Masson WB ltée pour la mise en œuvre d'un nouveau procédé de production de fibre de bois utilisé dans la fabrication de composite de bois-plastique servant à la fabrication de divers produits, comme les panneaux intérieurs de portes automobiles.</p> <p>Octroi d'une aide financière à Fortress Specialized Cellulose Inc. pour l'installation d'un nouveau système qui utilise le bois de bouleau pour produire la pâte servant au traitement chimique, un</p>	Complété	Complété

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		<p>ingrédient utilisé dans la fabrication de nombreux produits utilisés quotidiennement, comme les vêtements, les pièces automobiles et l'équipement médical.</p> <p>Plusieurs projets également appuyés par l'entremise du Programme Innovation Bois du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (voir ci-haut).</p>		
Québec	Crédit d'impôt pour la production d'huile pyrolytique à base de biomasse forestière résiduelle	<p>Ce crédit, fixé à 0,08 \$/L, est entré en vigueur en avril 2018. Il permettra d'effectuer une transition d'ici l'entrée en vigueur éventuelle d'une réglementation québécoise de contenus minimaux en biocombustibles.</p> <p>Le Plan économique du Québec de mars 2018 prévoit des répercussions financières de 6,9 millions de dollars sur cinq ans pour cette mesure fiscale.</p>	Application du crédit d'impôt.	Le crédit d'impôt prendra fin le 31 mars 2023.
Québec	Mesures fiscales pour favoriser la production des biocarburants au Québec	<p>Dans le cadre du Plan économique du Québec de mars 2018, le gouvernement a annoncé qu'il prolonge les mesures fiscales prenant fin le 31 mars 2018.</p> <p>Les modalités de ces mesures ont également été modifiées afin d'offrir des crédits d'impôt correspondant aux montants fixes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,03 \$/L pour l'éthanol de première génération; • 0,16 \$/L pour l'éthanol cellulosique; • 0,14 \$/L pour le biodiesel. <p>Cette nouvelle approche tient compte de la performance des</p>	Application des mesures fiscales.	Modalités en vigueur du 1 ^{er} avril 2018 au 31 mars 2023.

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		<p>biocarburants à l'égard des réductions des émissions de GES. Pour l'industrie forestière, les producteurs d'éthanol cellulosique à base de biomasse forestière pourront compter sur une meilleure prévisibilité de leurs revenus grâce au montant fixe du crédit d'impôt offert.</p> <p>Ces nouvelles modalités permettront d'effectuer une transition d'ici l'entrée en vigueur d'une réglementation québécoise de contenus minimaux en biocarburants. Le gouvernement estime que le prolongement de ces crédits d'impôt représentera une aide fiscale de plus de 34 millions de dollars sur cinq ans pour les producteurs québécois.</p>		
Yukon	Mise en œuvre en matière de réduction des émissions, de biomasse et de changements climatiques	<p>Un nouveau groupe de travail interministériel du gouvernement du Yukon a été mis sur pied au printemps de 2020 pour collaborer sur les possibilités de récolte et d'approvisionnement en biomasse.</p> <p>Le groupe de travail a coordonné le développement et l'examen des offres de réduction du combustible et facilité les occasions de récolte pour les clients du secteur forestier.</p> <p>Avec ces projets, le volume de bois serait disponible pour l'industrie et l'industrie de la biomasse aurait accès à la fibre.</p> <p>La Direction de la gestion des forêts et le ministère de la</p>		En cours

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		<p>Voirie et des Travaux publics ont exploré en partenariat la faisabilité et le modèle d'un entrepôt à bois ou d'une cour de triage pour créer de meilleures possibilités de gestion de la chaîne d'approvisionnement de biomasse.</p> <p>La Direction de la gestion des forêts entame un partenariat de deux ans avec FPInnovations pour mettre l'accent sur l'approvisionnement en matière première de la biomasse, la qualité du traitement et l'entreposage.</p> <p>Le ministère du Développement économique dirige une étude sur l'analyse du cycle de vie, les avantages et la croissance de l'industrie de la biomasse au Yukon.</p> <p>La Section de la gestion des feux de forêt a des projets de réduction du combustible en cours au sud de Whitehorse. L'industrie de la biomasse aura accès à ce volume de bois.</p> <p>Le ministère de la Voirie et des Travaux publics a lancé un programme d'infrastructure verte pour les initiatives d'énergie verte (rénovation énergétique, biomasse, autres énergies renouvelables).</p>	<p>Le projet sera réalisé en 2021-2022; il améliorera la certitude de l'approvisionnement en bois pour le gouvernement du Yukon et permettra au marché de la fibre de bois de chauffage de parvenir à maturité.</p> <p>Ce projet sera achevé en 2021.</p> <p>Ce projet sera achevé en 2024.</p> <p>Ce projet sera achevé en 2022.</p>	
Yukon	Financement des projets des Premières Nations et des collectivités	La Direction de l'Énergie du gouvernement du Yukon a conclu des ententes avec les Premières Nations du Yukon pour soutenir les projets et initiatives de biomasse dans certaines collectivités.		En cours

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		<p>1.) Première Nation Kluane Projet de rénovation pour la Première Nation Kluane : La Direction de l'Énergie a conclu une entente de paiements de transfert avec la Première Nation Kluane pour la réalisation des réparations de base à son système de chauffage collectif.</p> <p>Évaluation des options d'énergie renouvelable : La Direction de l'Énergie a établi un contrat avec CBER pour déterminer si, et le cas échéant, comment, les ressources géothermiques de Burwash Landing peuvent compléter l'utilisation de la biomasse pour le chauffage.</p> <p>2) Premières Nations de Champagne et d'Aishihik : Conception du système énergétique collectif à la biomasse du centre communautaire Takhini : La Direction de l'Énergie a établi un contrat avec BSEngineering pour réaliser un document de conception détaillé pour un système de chauffage collectif dans la subdivision Takhini des Premières Nations de Champagne et d'Aishihik.</p> <p>Projet de déploiement d'un système de chauffage collectif pour les Premières Nations de Champagne et d'Aishihik : La Direction de l'Énergie a conclu un engagement préalable pour fournir 100 000 dollars aux Premières Nations de Champagne et d'Aishihik pour mettre en œuvre le</p>		

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
		<p>document de conception détaillé qu'elle avait commandé.</p> <p>3) Gwitchin Vuntut Planification de la récolte à Old Crow : La Direction de l'Énergie a conclu une entente de paiements de transfert avec la Première Nation des Gwitchin Vuntut pour la réalisation de travaux d'inventaire forestier dans le but d'éclairer le développement de son système de chauffage collectif à la biomasse.</p> <p>4) Évaluation par CNLP de la faisabilité d'un système de production combinée de chaleur et d'électricité à Beaver Creek : CNLP (White River First Nation Development Corporation) souhaite réaliser une évaluation des ressources forestières et déterminer s'il y a suffisamment de biomasse disponible pour soutenir le déploiement d'un système de production combinée de chaleur et d'électricité à Beaver Creek.</p>		
Yukon	Notre avenir propre. La stratégie du Yukon sur les changements climatiques, l'énergie et l'économie verte	Approuvée en 2020, la stratégie Notre avenir propre définit les priorités et les mesures d'atténuation et d'adaptation en matière de réduction des gaz à effet de serre quant à l'impact des changements climatiques au Yukon.	Pour 2021-2022, les travaux incluent la participation au programme de surveillance de l'inventaire forestier national en 2022 dans le but de recueillir des renseignements sur les stocks de carbone forestier, le potentiel de l'approvisionnement énergétique de la biomasse, les risques phytosanitaires et de feux de forêt, et les conséquences climatiques sur les forêts du Yukon.	En cours

MESURE DU CPC : *Production de bioénergie et de bioproduits*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
			La stratégie Notre avenir propre définit jusqu'en 2030 les priorités visant à combattre les changements climatiques, répondre aux besoins énergétiques et bâtir une économie verte.	

MESURE DU CPC : *Avancement de l'innovation relativement aux pratiques de gestion forestière pour réduire les émissions de GES.*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
Alberta	<p>Innovation Alberta – Alberta Bioavenir</p> <p>Alberta Bioavenir vise à diversifier l'économie provinciale et à accélérer la croissance du secteur bioindustriel de l'Alberta en tirant profit des occasions qui se présentent. Ce programme est axé sur l'augmentation de la durabilité et la réduction de notre empreinte carbone en favorisant l'utilisation des ressources renouvelables de l'Alberta. Il fournit du financement dans trois secteurs prioritaires stratégiques : la recherche et l'innovation, la commercialisation de produits et de technologies, et l'utilisation d'équipements.</p>	<p>Bioavenir Alberta appuie actuellement en 2020 plus de 60 projets liés à la forêt, à la foresterie et à la biomasse boisée, et le financement total des projets s'élève à plus de 35 millions de dollars.</p> <p>Le financement total des projets désigne la valeur totale des projets, y compris les contributions d'Alberta Bioavenir, les contributions en biens et services et les autres sources de financement.</p>	<p>On ne s'attend à aucun nouvel appel de candidatures.</p>	<p>Décembre 2020</p> <p>Le programme est en voie de suppression.</p>
Alberta	<p>Programme de réduction des émissions de l'Alberta</p> <p>Ce programme est une société sans but lucratif financée par le gouvernement de l'Alberta, qui travaille en collaboration avec le gouvernement, l'industrie et les novateurs afin d'accélérer le développement de technologies novatrices pour réduire les émissions de GES.</p> <p>L'optimisation des ressources biologiques est l'un des secteurs prioritaires du programme de réduction des émissions, qui se concentre sur les projets qui s'attaquent aux émissions de GES biologiques, notamment</p>	<p>Les projets actifs liés aux forêts et à la foresterie incluent les suivants :</p> <p>Mise en œuvre d'une industrie de ciment multisites au combustible à faibles émissions de carbone et optimisation de la chaîne d'approvisionnement.</p> <p>Projet de démonstration de combustible de transport renouvelable.</p> <p>- Projet de récupération d'énergie des gaz de combustion de l'usine de pâtes et papier kraft Alberta-Pacific Forest Industries Inc.</p>	<p>En cours</p> <p>Nouvelles demandes de financement lancées en 2020</p>	<p>En cours</p>

MESURE DU CPC : *Avancement de l'innovation relativement aux pratiques de gestion forestière pour réduire les émissions de GES.*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	<p>dans les secteurs comme l'agriculture, la foresterie et la gestion des déchets.</p> <p>Défi Alimentation, agriculture et foresterie - Programme de réduction des émissions de l'Alberta – Lancé en 2020</p> <p>Établit un fonds de 40 millions de dollars visant à apporter une aide financière au développement de solutions innovatrices en matière de réduction, de séquestration et d'atténuation des GES, dans l'ensemble des industries de l'alimentation, de l'agriculture et de la foresterie de l'Alberta.</p>			
Colombie-Britannique	<p>Système d'information sur l'approvisionnement en biomasse forestière</p> <p>Élaboration d'un système Web SIG permettant d'estimer avec plus de précision la disponibilité de la biomasse résiduelle à l'échelle régionale dans l'ensemble de la province pour appuyer le développement de bioproduits de grande valeur.</p>	En cours d'élaboration Analyse à l'échelle de la zone d'approvisionnement forestier en cours.	La version bêta sera terminée en mars 2020.	Mars 2022
Manitoba	<p>Essai de boisement de biomasse boisée à courte rotation à Cook Creek, près de Birds Hill, pour la séquestration du carbone et l'atténuation des changements climatiques</p> <p>Depuis 2011, la Direction des forêts du Manitoba, le SCF et UBC surveillent le</p>	Des clones de peuplier hybride ont été plantés sur 25 hectares dans un sol agricole près de Cooks Creek, au Manitoba (HP11), en mai 2011 par le Centre canadien sur la fibre de bois et l'Université de la Colombie-Britannique en collaboration avec la Direction des forêts du	Les instruments de mesure des flux de CO ₂ ont été enlevés, mais le site continue de faire l'objet d'une surveillance pour soutenir la modélisation de la séquestration du carbone, de la croissance et du rendement.	Septembre 2020

MESURE DU CPC : *Avancement de l'innovation relativement aux pratiques de gestion forestière pour réduire les émissions de GES.*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	potentiel de séquestration du carbone de la plantation forestière à courte rotation.	Manitoba. Le site de la plantation est équipé d'instruments de covariance des turbulences pour mesurer les flux de CO ₂ au-dessus de la plantation ainsi que d'autres variables climatiques (rayonnement net, précipitations, teneur en humidité du sol, vitesse du vent, température du sol et de l'air). Les résultats révèlent que le site est rapidement passé d'une source de carbone pendant les deux premières années à un puits de carbone par la suite. La transition rapide d'une source à un puits de carbone est attribuable aux attributs de croissance rapide des clones de peuplier hybride utilisés dans le cadre de l'expérience.		
Ontario	<p>Croissance durable : Stratégie pour le secteur forestier de l'Ontario</p> <p>Cette stratégie présente un plan de dix ans visant à stimuler l'essor du secteur forestier de l'Ontario, à créer des débouchés pour les familles ontariennes, à soutenir l'industrie et à stimuler l'innovation et les nouveaux investissements, tout en assurant la durabilité des forêts de l'Ontario. La stratégie comprend des mesures qui ont pour but une utilisation accrue du bois, notamment au moyen de la production de bioénergie et de bioproduits et de la construction en bois.</p> <p>La stratégie fonctionne de concert avec</p>	<p>Annoncée en septembre 2018, la stratégie a été suivie de 27 séances de sensibilisation auprès des chefs autochtones, des collectivités et de l'industrie tout au long de 2018-2020. Le public a été invité à fournir une rétroaction par l'entremise du Registre environnemental de l'Ontario.</p> <p>La stratégie comprend 38 objectifs généraux articulés autour de quatre axes d'action :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promouvoir l'intendance et la durabilité; 2. Accroître l'exploitation du bois; 3. Renforcer notre compétitivité des coûts; et 4. Favoriser l'innovation, les marchés et les talents. <p>Articulée autour de ces axes, la Stratégie pour le secteur forestier contribuera à</p>	<p>Assurer la planification et le suivi de la mise en œuvre au moyen de la création d'un comité consultatif sur la Stratégie pour le secteur forestier, de la définition des indicateurs de rendement clés et de la mise au point d'un système de suivi de projet.</p> <p>La stratégie a été terminée en août 2020.</p> <p>On passe maintenant à la mise en œuvre de la stratégie, et différentes mesures relevant de l'axe Accroître l'exploitation du bois en sont aux premières étapes de développement. L'Ontario collabore également avec le CRIBE (Centre pour la recherche et l'innovation dans la bioéconomie), afin d'élaborer un modèle économique</p>	2030

MESURE DU CPC : *Avancement de l'innovation relativement aux pratiques de gestion forestière pour réduire les émissions de GES.*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	le Plan environnemental conçu en Ontario.	l'atteinte des objectifs de résilience et d'adaptation aux changements climatiques du cadre pancanadien.	d'approvisionnement en fibres qui aidera les investisseurs et les collectivités à déterminer les options de développement de la production forestière existante et relever de nouveaux marchés.	
Île-du-Prince-Édouard	<p>La Fédération de l'agriculture a examiné ses façons de réduire les émissions de GES ou d'augmenter la séquestration du carbone dans le secteur agricole à l'Île-du-Prince-Édouard. Elle a évalué une série de pratiques de gestion avantageuses les plus susceptibles, selon elle, de réduire les émissions de GES dans le secteur agricole. Elle a ainsi retenu la pratique de gestion bénéfique, qui sera mise à l'essai lors de la prochaine campagne sur le terrain. Le programme a été financé par le Fonds pour une économie à faibles émissions de carbone.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bonne intendance des nutriments 2. Conservation des récoltes 3. Efficacité énergétique 4. Stratégies d'alimentation du bétail 5. Suivi du rendement et améliorations dans le tri du bétail 6. Technologies et techniques innovantes d'alimentation pour améliorer concrètement l'alimentation 7. Systèmes de production laitière, notamment la technologie de traite 			

MESURE DU CPC : *Avancement de l'innovation relativement aux pratiques de gestion forestière pour réduire les émissions de GES.*

COMPÉTENCE	ACTIVITÉ	STATUT/ACCOMPLISSEMENTS	PROCHAINES ÉTAPES/CIBLES	DATE DE FIN/CIBLE
	8. Perte d'aliments dans la production agricole et dans la manutention et le stockage après récolte.			
Saskatchewan	Essai de migration assistée L'essai mesure le rendement de diverses provenances de pin gris sous des contraintes d'humidité. L'objectif est d'assurer une forêt résiliente sous les contraintes d'humidité découlant des changements climatiques.	Les sites des essais ont été choisis en 2013 et en 2014 dans les forêts insulaires de Canwood, Nisbet et Fort-à-la-Corne. Deux essais supplémentaires du peuplement ont été établis à Chitek Lake et à Beauval en 2017. En 2020, on a mesuré et évalué la croissance et la survie dans les trois essais initiaux.	Recueillir des renseignements sur le rendement des provenances tous les cinq ans pour découvrir quelle provenance conviendrait le mieux pour la plantation à des endroits semblables. L'évaluation des sites de Chitek Lake et de Beauval est prévue au printemps de 2021.	2050
Saskatchewan	Planification de l'aménagement des forêts Les détenteurs d'ententes d'aménagement des forêts sont tenus par la loi de réagir à la façon dont les changements climatiques affecteront leur capacité à atteindre leurs cibles de gestion.	Cinq plans d'aménagement des forêts (PAF) approuvés comprenant une section traitant de l'impact des changements climatiques sur leurs capacités à atteindre les cibles définies dans le plan. Un PAF nouvellement approuvé fin 2019. Un autre PAF dont l'approbation est prévue en 2021.	Prochaines cibles des PAF : Approuver un plan d'aménagement des forêts.	Printemps 2021