



ENGAGEMENT RESPONSABLE

2019

Rapport du Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques



Introduction

Avantages
environnementaux du
transport par train

Gouvernance

Stratégie

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable

Introduction

L'engagement responsable est au cœur même de la manière dont le CN bâtit un avenir durable. Notre rapport 2019 du Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques donne un aperçu de notre engagement à soutenir la transition vers une économie à faibles émissions de carbone.



CHANTALE DESPRÉS
Vice-présidente adjointe
Développement durable

La transparence relativement aux risques et possibilités liés aux changements climatiques est essentielle pour conserver la confiance de nos intervenants et permet à nos investisseurs de mieux comprendre les incidences des changements climatiques sur nos activités.

Notre approche en matière de divulgation d'information relative au développement durable s'aligne sur des normes internationales, notamment le Pacte mondial des Nations Unies, la Global Reporting Initiative (GRI), le Sustainability Accounting Standards Board (SASB), les objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies, les objectifs liés à la mobilité de la Banque mondiale et le Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques (GIFCC).

Le rapport 2019 du Groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques expose en détail la manière dont nous comprenons et gérons les risques et possibilités liés aux changements climatiques dans quatre sections : **Gouvernance, Gestion des risques, Stratégie et Indicateurs de mesure et objectifs**. Cette information reflète les efforts constants du CN en matière de divulgation de données depuis 2009 dans le cadre du programme sur les changements climatiques du CDP, et s'harmonise avec notre réponse au questionnaire 2020 du CDP.



GOVERNANCE



STRATÉGIE



GESTION DES
RISQUES



INDICATEURS DE
MESURE ET OBJECTIFS

PROFIL DE L'ENTREPRISE

Le CN est une entreprise de transport nord-américaine. Couvrant le Canada et le centre des États-Unis, son réseau ferroviaire de 20 000 milles (31 500 km) relie des ports sur trois côtes, soit celles de l'Atlantique, du Pacifique et du golfe du Mexique. Nous offrons des services de transport ferroviaire entièrement intégrés et d'autres services de transport, notamment l'intermodal, le camionnage, l'expédition transitaire, l'entreposage et la distribution. Les produits marchandises du CN sont tirés de sept groupes marchandises qui représentent un éventail diversifié et équilibré de produits transportés entre des points d'origine et de destination très variés.

FAITS SAILLANTS DE 2019

250 G\$

VALEUR DES MARCHANDISES
TRANSPORTÉES

483 G

TONNE-MILLES BRUTES (TMB)

Env. 47 000

TONNES D'ÉMISSIONS DE CARBONE
EN MOINS

> 300 M

TONNES DE MARCHANDISES
ACHEMINÉES

3,9 G\$

DÉPENSES EN IMMOBILISATIONS

Env. 90 %

DÉCHETS DÉTOURNÉS DES
DÉCHARGES QUI SONT RÉUTILISÉS
OU RECYCLÉS



POUR EN SAVOIR PLUS

[Rapport sur le développement durable 2018](#)

[Rapport sur le développement durable 2018 \(en ligne\)](#)

[Supplément de données 2019 / Index GRI et SASB](#)

[Réponse au questionnaire 2020 du CDP](#)

Avantages environnementaux du transport par train

Le rail offre bien des possibilités de réduire l'impact environnemental du transport. En tant que moteur de l'économie, le CN est déterminé à jouer un rôle clé dans la transition vers une économie à faibles émissions de carbone.



SUR LA PHOTO :

Lucerne (C.-B.)

Photo prise par Tim Stevens, membre du personnel du CN

► Fournir des solutions de transport à faibles émissions de carbone

Nous travaillons avec nos clients afin de les aider à réduire les émissions de GES de leur chaîne d'approvisionnement de transport en tirant parti du chemin de fer sur les longues distances et des camions sur les courtes distances. Une plus grande utilisation du transport combiné aide à réduire les coûts du transport en permettant de recourir au mode de transport le mieux adapté à chaque portion du trajet. Cela aide aussi à diminuer les émissions, la congestion routière, les accidents et le fardeau qui pèse sur l'infrastructure du transport.

► Collaborer pour rendre la chaîne d'approvisionnement plus efficace

Grâce à une exploitation ferroviaire à horaires fixes, nous utilisons moins de wagons et de locomotives pour acheminer un volume accru de marchandises avec rigueur, fiabilité et efficacité. En favorisant une amélioration du service de bout en bout et en collaborant étroitement avec nos clients et nos partenaires de la chaîne d'approvisionnement, y compris les ports, nous contribuons à réduire davantage les émissions dans toute la chaîne d'approvisionnement.

► Favoriser la croissance des produits et marchés durables

Chaque année, nous manutentionnons plus de 300 millions de tonnes de marchandises : aliments, bois de construction, voitures, électroménagers qui améliorent notre qualité de vie et stimulent nos activités. Une grande partie de ces marchandises est transformée en produits plus durables que nous acheminons d'une manière durable. Nous continuons de renforcer notre position dans les marchés des énergies propres, tels que les granules de bois, les copeaux de bois, les composants d'éoliennes, les panneaux solaires et le biocarburant.

Un mode de transport des marchandises efficace et respectueux de l'environnement

75 %

LE TRANSPORT DES MARCHANDISES PAR TRAIN PLUTÔT QUE PAR CAMION DIMINUE LES ÉMISSIONS DE GES DE 75 %¹⁾

4 à 5 fois

LES TRAINS SONT EN MOYENNE DE QUATRE À CINQ FOIS PLUS ÉCOÉNERGÉTIQUES QUE LES CAMIONS¹⁾

479 milles

UN TRAIN PEUT ACHEMINER EN MOYENNE UNE TONNE DE MARCHANDISES SUR UNE DISTANCE DE 479 MILLES AVEC UN SEUL GALLON DE CARBURANT¹⁾

Plus de 300 camions

UN SEUL TRAIN MARCHANDISES PEUT REMPLACER PLUS DE 300 GROS CAMIONS²⁾

90 %

LES LOCOMOTIVES DE NIVEAU 4 RÉDUISENT LES ÉMISSIONS DE PARTICULES JUSQU'À 90 %²⁾

1) The Association of American Railroads 2) Association des chemins de fer du Canada

Gouvernance

La gouvernance du CN concernant les risques et possibilités liés aux changements climatiques.

Introduction

Gouvernance

Surveillance par le Conseil d'administration

Équipe de la haute direction

Comité sur le développement durable et gestion

Stratégie

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable



Surveillance par le Conseil d'administration

Le rôle du Conseil d'administration est de superviser la gestion des activités commerciales et des affaires internes du CN dans le but d'accroître la valeur de l'entreprise pour les actionnaires. Cela comprend la surveillance des contrôles internes en veillant à ce qu'un processus approprié d'évaluation des risques soit en place aux fins de la détermination, de l'évaluation et de la gestion des principaux risques associés aux activités et à la stratégie financière du CN.

Le CN a déterminé que le changement climatique était l'un de ses risques d'entreprise puisque ses activités sont exposées à des risques physiques et transitionnels. Le Conseil supervise la gestion que le CN fait des risques et possibilités liés au climat. Avant chaque réunion du Conseil, soit une dizaine de fois par année, les membres reçoivent des mises à jour sur les stratégies de lutte contre les changements climatiques et d'économie d'énergie, de même que sur les progrès vers l'atteinte des objectifs environnementaux. En outre, ils reçoivent le rapport sur le développement durable du CN, qui fait état de données concrètes sur la stratégie de gestion des émissions de carbone et sur le bilan de la Compagnie.

Le Comité d'audit du Conseil a la responsabilité de surveiller notre gestion des risques et nos contrôles internes, qui portent entre autres sur les risques climatiques. Ce comité revoit notamment les politiques de gestion des risques et s'assure du respect des obligations légales et des exigences réglementaires en vigueur.

En 2019, le Comité d'audit a analysé les résultats du programme de gestion du risque d'entreprise et pris la décision d'approuver la description de 19 risques nets, dont les risques physiques liés aux changements climatiques. Il a notamment approuvé nos mesures d'atténuation des risques climatiques, l'information fournie dans le Rapport de gestion, les initiatives d'intégration des activités de gestion des risques climatiques à notre plan d'affaires 2020–2022, ainsi que d'autres engagements de divulgation de données liées aux changements climatiques, comme le soutien des recommandations du GIFCC.

Le Comité de l'environnement, de la sûreté et de la sécurité du Conseil surveille l'élaboration et l'application des politiques, évalue les pratiques et passe en revue le plan d'affaires pour s'assurer que les questions environnementales sont traitées comme il se doit. Les membres de ce comité se réunissent chaque trimestre pour évaluer la conformité, les stratégies, les risques et les résultats en matière d'environnement.

En 2019, le Comité de l'environnement, de la sûreté et de la sécurité a continué de surveiller l'élaboration et l'application des politiques, d'évaluer les pratiques et de passer en revue le plan d'affaires pour s'assurer que les questions environnementales soient traitées comme il se doit.



Le siège social du CN à Montréal (Qc).



POUR EN SAVOIR PLUS

Rapport sur le développement durable 2018, p. 56–61



SUR LA PHOTO :

JEAN-JACQUES RUEST
Président-directeur général

ROB REILLY
Vice-président exécutif et chef de l'exploitation

GHISLAIN HOULE
Vice-président exécutif et chef de la direction financière

JANET DRYSDALE
Vice-présidente Planification financière

Équipe de la haute direction

Le vice-président exécutif et chef de l'exploitation occupe le poste de direction le plus élevé auquel est associée une responsabilité directe en matière d'enjeux climatiques. En tant que membre de l'équipe de la haute direction, le chef de l'exploitation relève directement du président-directeur général et du Conseil d'administration en ce qui concerne les risques et possibilités liés au climat, notamment l'efficacité énergétique, les plans de préparation pour l'hiver ainsi que la résilience et la sûreté du réseau ferroviaire.

Le chef de l'exploitation a pour mandat de favoriser l'excellence en matière d'exploitation et de service et de donner à la Compagnie les moyens d'exploiter un réseau ferroviaire sûr, fluide, fiable et efficace. Comme près de 85 % de nos émissions directes de gaz à effet de serre (GES) proviennent de la consommation de carburant durant les activités ferroviaires, il doit assurer un suivi de la stratégie d'efficacité énergétique pour atteindre nos objectifs connexes auprès de la haute direction et surveiller nos investissements dans des technologies ferroviaires novatrices. Par exemple, en 2019, le CN a dépensé 0,9 G\$ pour acquérir 154 nouvelles locomotives de grande puissance économes en carburant ainsi que pour mettre en œuvre des pratiques d'économie de carburant : mise à l'arrêt des locomotives dans les triages, rationalisation des manœuvres et stratégies de synchronisation, de marche en roue libre et de freinage.

La Fiche individuelle des résultats de la performance (FIRP) du chef de l'exploitation inclut les améliorations de l'efficacité énergétique au CN, conformément à l'objectif à moyen terme de l'industrie ferroviaire canadienne, soit réduire de 6 % l'intensité des émissions d'ici 2022 par rapport aux niveaux de 2017, et à l'objectif à long terme fondé sur des données scientifiques, soit réduire de 29 % l'intensité des émissions de GES (tonnes d'éq. CO₂/million de tonnes-kilomètres) d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2015.

En parallèle, le chef de la direction financière, en collaboration avec la vice-présidente Planification financière, assure un suivi des stratégies de réduction des émissions de carbone auprès de la haute direction. Comme les risques et possibilités liés au climat se répercutent sur l'entreprise, la fonction Planification financière et développement durable doit avoir la responsabilité directe afin de s'assurer que le CN les prévienne et établisse des politiques et des programmes en conséquence pour respecter ses obligations de conformité réglementaire, atteindre ses objectifs et atténuer efficacement les risques potentiels.

Ainsi, en 2019, le chef de la direction financière et la vice-présidente Planification financière ont continué de jouer un rôle important en s'assurant que l'entreprise adopte une approche stratégique pour mesurer l'incidence de la tarification du carbone et de la nouvelle réglementation sur les carburants propres au Canada sur nos activités. Ils ont également veillé à l'élaboration de stratégies pour atténuer ces risques et tirer profit des possibilités à long terme en favorisant l'utilisation des carburants renouvelables et en collaborant avec Transports Canada dans le cadre d'une étude sur l'électrification du secteur du transport ferroviaire de marchandises.

La FIRP du chef de la direction financière et de la vice-présidente Planification financière inclut les améliorations de l'efficacité énergétique au CN, conformément à l'objectif à moyen terme de réduction de l'intensité des émissions de l'industrie ferroviaire canadienne et à l'objectif à long terme fondé sur la climatologie de la Compagnie. La FIRP de la vice-présidente Planification financière comprend aussi le suivi de la gestion des risques et possibilités liés au climat pour l'entreprise, comme l'impact des politiques climatiques, l'utilisation des carburants renouvelables et la mobilisation des intervenants.

Introduction

Gouvernance

Surveillance par le Conseil d'administration

Équipe de la haute direction

Comité sur le développement durable et gestion

Stratégie

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable

Comité sur le développement durable

Le comité sur le développement durable du CN a pour mandat de surveiller, d'évaluer, de proposer et d'entreprendre des mesures d'atténuation des risques et possibilités en matière de développement durable, y compris les enjeux liés au climat.

Il est formé de premiers directeurs et de cadres supérieurs des groupes commerciaux concernés et des fonctions intégrées qui exercent une surveillance ou une influence sur les leviers névralgiques de la gestion de l'impact environnemental ou social du CN. Il s'agit notamment des services suivants : Exploitation, Gestion des installations, Gestion du carburant, Achats, Ventes et Marketing. La première directrice Développement durable du CN préside les réunions trimestrielles et relève directement de la vice-présidente Planification financière. Les points cruciaux sont relayés au Conseil par le chef de la direction financière et le chef de l'exploitation dans le cadre des rapports trimestriels.

Personnel cadre

Les cadres, tout comme les membres du personnel au CN, doivent limiter les coûts en amont et les frais d'exploitation, notamment en appliquant les mesures d'efficacité énergétique. Ils reçoivent d'ailleurs une formation sur les pratiques exemplaires de gestion de l'énergie dans le cadre de notre programme d'engagement du personnel ÉcoConnexions. Les cadres du CN collaborent dans toute la chaîne de valeur pour favoriser une production et une consommation durables. Notre personnel est très investi dans l'optimisation des matériaux et la réduction des déchets, ce qui se traduit également par l'inclusion des indicateurs de performance de la stratégie en matière de réduction des émissions et d'efficacité énergétique dans les objectifs de la FIRP.

Par exemple :

- La mesure de la performance de l'équipe de gestion du carburant est liée à l'objectif de réduction de l'intensité des émissions de l'industrie ferroviaire canadienne, soit 6 % d'ici 2022 par rapport aux niveaux de 2017. Par ailleurs, nous communiquons avec nos fournisseurs pour obtenir des renseignements clés sur nos mélanges de carburant et les optimiser afin de respecter la norme canadienne sur les carburants renouvelables et la Norme sur les combustibles propres qui entrera bientôt en vigueur.

- La mesure de la performance de l'équipe de gestion des installations est liée à l'objectif de réduction annuelle des dépenses énergétiques globales de l'entreprise, soit 2 % par année.
- La mesure de la performance de l'équipe de développement durable est liée à la mise en œuvre de la stratégie en matière de réduction des émissions et d'efficacité énergétique ainsi qu'à la gestion des communications de la Compagnie sur les changements climatiques.

La réalisation de ces indicateurs de la performance est liée à la reconnaissance du personnel ainsi qu'à la rémunération et aux primes annuelles.

Membres du personnel

Depuis son lancement en 2011, notre programme d'engagement ÉcoConnexions fournit à nos 25 000 cheminots les connaissances pratiques et les outils nécessaires pour réduire la consommation d'énergie, limiter la quantité de déchets et améliorer les pratiques d'entretien dans nos triages. Mis sur pied en 2012, nos programmes ÉcoConnexions – *De terre en air* et de reboisement favorisent le verdissement de collectivités et de terres des Premières Nations qui longent notre réseau. Avec nos partenaires, Arbres Canada et America in Bloom, nous avons planté plus de deux millions d'arbres afin de compenser les émissions de carbone, d'améliorer la qualité de l'air et de préserver nos milieux naturels au bénéfice des prochaines générations.



Stratégie

Les répercussions réelles et potentielles des risques et possibilités liés au climat sur nos activités, notre stratégie et notre planification financière.

Introduction

Gouvernance

Stratégie

Aperçu

Domaines d'intervention

Risques liés au climat 1 2

Possibilités liées au climat 1 2

Évaluer vers une économie durable

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable



Risques et possibilités liés au climat

Les risques et possibilités liés au climat ont une influence directe sur notre stratégie.

Par exemple :

- Nous mettons de l'avant les avantages environnementaux du transport ferroviaire auprès de nos clients pour favoriser la croissance du transport intermodal et en wagons complets.
- Nous collaborons activement avec les constructeurs de nos locomotives et nos fournisseurs de carburant.
- Nous nous concentrons stratégiquement sur les investissements dans les nouvelles technologies afin de faire d'autres gains d'efficacité.
- Nous visons à améliorer l'efficacité de l'exploitation et des immeubles et investissons dans des centres de traitement de l'information éco-efficaces et des programmes de recyclage.

Les tableaux 1 et 2 des pages 8 à 11 présentent les principaux risques et possibilités ayant une incidence potentielle sur nos activités à court terme (1 à 2 ans), à moyen terme (2 à 3 ans) et à long terme (3 à 15 ans). Les risques sont classés en deux catégories : les risques transitionnels et les risques physiques. Les risques transitionnels découlent d'une transition mondiale vers une économie à faibles émissions de carbone et résiliente aux changements climatiques, alors que les risques physiques résultent de phénomènes météorologiques extrêmes et de l'augmentation des températures moyennes mondiales.

Analyse de scénarios climatiques

Le CN utilise des analyses qualitatives et quantitatives de scénarios climatiques pour orienter sa stratégie. Notre analyse des scénarios climatiques repose sur les données de nos émissions directes de GES (domaines 1 et 2) découlant de tous les aspects de nos activités et porte sur un horizon de 15 ans, soit de 2015 à 2030. L'horizon temporel de 2030 n'a pas été choisi au hasard. Il concorde avec l'objectif de réduction

des GES de 2030 au Canada ainsi qu'avec l'échéancier prévu pour que nos locomotives utilisent des carburants émettant peu de GES.

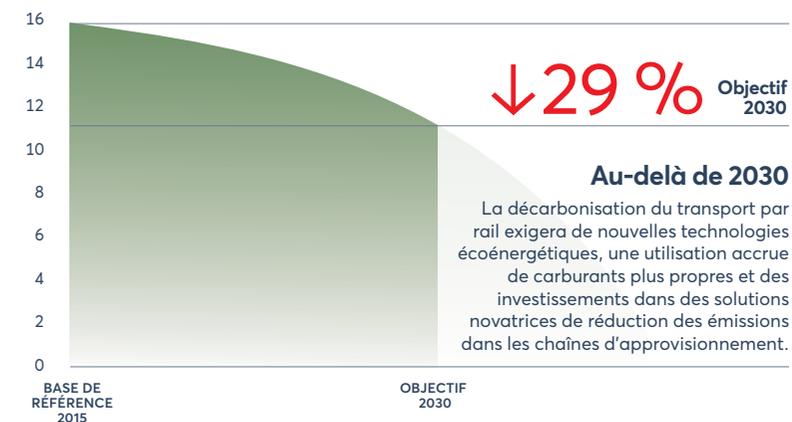
Dans le cadre de l'analyse de scénarios, nous avons établi des projections de croissance conformes aux prévisions établies par le service des Finances du CN en tenant compte de la composition de son portefeuille commercial, ainsi que des facteurs économiques et commerciaux pertinents.

Nous avons appliqué des hypothèses sur les gains d'efficacité qui pourraient être réalisés grâce à l'utilisation des technologies d'efficacité énergétique existantes et à venir. De plus, nous avons tenu compte des réductions d'émissions résultant de la réglementation de plus en plus stricte sur les émissions des carburants tout au long de leur cycle de vie.

En collaboration avec l'initiative Science-Based Targets (SBTi), nous avons établi l'objectif des 2 degrés afin de réduire l'intensité de nos émissions de GES de 29 % d'ici 2030, par rapport aux niveaux de 2015.

Nos objectifs fondés sur la climatologie

COURBE DES ÉMISSIONS SELON UN OBJECTIF DE 2 °C
(tonnes d'éq. CO₂/million de tonnes-kilomètres)



POUR EN SAVOIR PLUS

Réponse au questionnaire
2020 du CDP, section 2

DOMAINES D'INTERVENTION

Notre stratégie : Promouvoir nos initiatives de réduction des émissions de carbone

Pour atteindre notre objectif, nous devons apporter des modifications à nos activités et à notre stratégie. Dans ce but, l'objectif orientera notre plan de transition vers une économie à faibles émissions de carbone et notre stratégie commerciale afin que nous puissions accélérer les réductions en mettant l'accent sur cinq domaines importants :

Investir dans nos parcs et les moderniser

Renouvellement du parc : L'utilisation de matériel plus écoénergétique nous permet de dissocier la croissance des émissions de GES. Nous investissons déjà dans des locomotives, des wagons de nouvelle génération et des véhicules hybrides et électriques. Par exemple, en 2019, nous avons fait l'acquisition de 154 nouvelles locomotives de grande puissance et doté notre parc de systèmes et de technologies visant à optimiser l'efficacité opérationnelle et à réduire les émissions.

Utiliser plus de technologies écoénergétiques

Technologies écoénergétiques : Nous continuons d'investir dans des technologies novatrices. Avec nos systèmes de télémétrie pour locomotive, la traction répartie et les systèmes de gestion de l'énergie, nous visons à améliorer encore plus la conduite, le freinage et la consommation de carburant des trains.

Tirer parti de l'utilisation de mégadonnées

Mégadonnées : Nos systèmes de télémétrie pour locomotive collectent des données afin d'améliorer la performance et la conservation de carburant. Notre analyseur de quotient de la puissance par tonne utilise les données des systèmes pour optimiser le rapport puissance/tonnage des locomotives.

Améliorer les pratiques d'exploitation

Pratiques d'exploitation : Nous misons sur l'exploitation ferroviaire à horaires fixes et offrons de la formation pratique sur les façons d'économiser le carburant. L'information en temps réel sur la performance des trains permet de régler la marche, de réduire la marche au ralenti et d'optimiser la puissance.

Accroître l'utilisation de carburants plus propres

Carburants plus propres : Les exigences réglementaires relatives aux carburants propres nous donnent l'occasion de réduire encore nos émissions. Nous misons notamment sur l'utilisation accrue de mélanges de carburants renouvelables dans nos locomotives pour accroître notre efficacité et respecter la réglementation.

Tourner notre regard vers l'avenir : la prochaine génération de locomotives

En collaboration avec les gouvernements et l'industrie, nous tournons notre regard vers l'avenir. Nous discutons des possibilités d'utiliser l'électricité ou l'hydrogène pour alimenter les trains. L'industrie ferroviaire du Canada collabore avec le gouvernement canadien depuis 1995 pour réduire son impact environnemental, et nous avons participé récemment à une étude sur les possibilités et les défis d'électrifier les activités ferroviaires partout au pays.

TABLEAU 1: Risques liés au climat

RISQUE	DESCRIPTION	TYPE	INCIDENCE POTENTIELLE SUR L'ENTREPRISE	PLANIFICATION STRATÉGIQUE, ATTÉNUATION DES RISQUES ET OCCASIONS	MESURES ¹⁾
<p>Le risque de coûts directs accrus en raison de phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents.</p>	<p>Les températures extrêmes présentent un risque pour notre réseau et notre infrastructure. Par exemple, une chaleur intense peut provoquer un désalignement et un flambage des voies en raison de la dilatation thermique; et un froid extrême peut faire geler les rails et entraîner ainsi des ruptures de rail, le gel des interrupteurs et un taux élevé de remplacement des roues. De plus, les crues soudaines sont susceptibles de causer des glissements de terrain et des coulées boueuses, de même que des débordements pouvant endommager les structures et les voies de support.</p> <p>Les températures extrêmes peuvent aussi avoir des répercussions sur nos activités dans le couloir des tornades aux États-Unis, nous exposant ainsi à des pannes et à des retards puisque les tornades sont plus fréquentes et dévastatrices.</p>	<p>Physique : Aigu et chronique</p> <p>Niveau de risque : Élevé</p>	<p>Peut entraîner un recul des produits d'exploitation en raison de phénomènes météorologiques extrêmes ayant une incidence sur les activités des clients. Peut entraîner une augmentation des coûts pour assurer la disponibilité des actifs ou réparer les dommages causés aux actifs.</p> <p>Horizon temporel : Court, moyen et long terme</p> <p>Incidence financière potentielle : Entre 75 et 100 M\$</p> <p>Coût de gestion : 100 M\$</p>	<p>Pour faire face aux impacts physiques des changements climatiques, nous avons mis en place des plans de préparation aux conditions météorologiques extrêmes, un programme de planification des interventions d'urgence, des programmes d'inspection et des stratégies pour déployer des modes de transport non ferroviaires.</p> <p>Nous avons donc créé des équipes de déploiement rapide en cas d'interruption de service. Les membres de ces équipes ont pour tâche de revoir les horaires de trains et d'élaborer des plans de travail et des plans de reprise afin de déployer et de gérer le matériel et les équipes de réparation.</p> <p>Dans le cadre de notre processus annuel de planification financière, nous surveillons l'incidence potentielle des événements climatiques sur nos frais d'exploitation et allouons les fonds nécessaires qui proviennent du budget d'exploitation des services.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'événements climatiques passés, actuels et prévus • Dépenses en immobilisations pour les événements climatiques • Charges d'exploitation pour les événements climatiques
<p>Le risque d'un recul des produits d'exploitation attribuable à la baisse de la demande pour des produits qui représentent un pourcentage important du portefeuille du CN, en raison des changements de comportement des consommateurs et des modifications à la réglementation sur les changements climatiques.</p>	<p>La préférence croissante des consommateurs pour des sources d'énergie plus propres visant à limiter les impacts des changements climatiques, qui est stimulée par les engagements des gouvernements en matière d'énergie propre, pourrait avoir une incidence sur certains produits transportés par le CN.</p> <p>Par exemple, on s'attend à ce que des politiques et l'utilisation des énergies renouvelables mènent au déclin du charbon en Amérique du Nord. Au Canada, la demande de charbon thermique devrait diminuer de 10 % au cours des dix prochaines années, une tendance qui s'explique essentiellement par la réglementation visant à éliminer progressivement les centrales à charbon d'ici 2030.</p>	<p>Transition : Marchés, politiques, obligations légales et technologies</p> <p>Niveau de risque : Moyen à élevé</p>	<p>Peut entraîner une réduction de 5 % des produits marchandises ferroviaires si la préférence des consommateurs devait se répercuter sur nos clients expéditeurs de charbon thermique au point où tous les envois cesseraient.</p> <p>Horizon temporel : Moyen terme</p> <p>Incidence financière potentielle : Entre 400 et 700 M\$</p> <p>Coût de gestion : 0,5 M\$</p>	<p>Les produits d'exploitation du CN proviennent du transport d'un éventail diversifié et équilibré de marchandises, qui comprend des produits pétroliers et chimiques, des produits céréaliers et des engrais, du charbon, des métaux et des minerais, des produits forestiers, des marchandises intermodales et des véhicules automobiles. Cette diversité sur le plan géographique et des produits nous place en bonne position pour faire face aux conséquences de la nouvelle réglementation. Par exemple, en 2019, aucun groupe marchandises ne représentait plus de 25 % du total des produits d'exploitation.</p> <p>De plus, nous faisons valoir à nos clients les avantages environnementaux du transport ferroviaire pour accroître notre part de marché dans d'autres groupes marchandises.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Demande du marché et prévisions de l'offre • Réglementation sur les émissions pouvant se répercuter sur le chiffre d'affaires des clients

1) Les tableaux 1 et 2 des pages 8 à 11 présentent les indicateurs de mesure clés utilisés par le CN pour évaluer les risques et possibilités liés au climat conformément à la stratégie de l'entreprise et au processus de gestion des risques.

Introduction

Gouvernance

Stratégie

Aperçu

Domaines d'intervention

Risques liés au climat 1 2

Possibilités liées au climat 1 2

Évaluer vers une économie durable

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable

TABLEAU 1 : Risques liés au climat (suite)

RISQUE	DESCRIPTION	TYPE	INCIDENCE POTENTIELLE SUR L'ENTREPRISE	PLANIFICATION STRATÉGIQUE, ATTÉNUATION DES RISQUES ET OCCASIONS	MESURES
<p>Le risque que les mandats et la réglementation ayant trait aux services entraînent une hausse des coûts directs associés à la transition vers une technologie à faibles émissions.</p>	<p>Comme près de 85 % de nos émissions de GES proviennent de l'exploitation ferroviaire, les nouveaux mandats et règlements, comme la Norme sur les combustibles propres au Canada qui devrait entrer en vigueur en 2021, nous obligeront à passer régulièrement en revue notre parc et à investir dans de nouvelles technologies.</p>	<p>Transition : Marchés, politiques, obligations légales et technologies</p> <p>Niveau de risque : Moyen à élevé</p>	<p>Peut nécessiter d'investir davantage dans le matériel ferroviaire et non ferroviaire plus économe en carburant pour que notre croissance n'entraîne pas une augmentation des émissions de GES.</p> <p>Horizon temporel : Moyen terme</p> <p>Incidence financière potentielle : Entre 500 et 1 000 M\$</p> <p>Coût de gestion : 4,6 M\$</p>	<p>Nous améliorons sans cesse notre efficacité afin de dissocier la croissance des émissions de carbone, ce qui fait de nous l'un des chemins de fer les plus écoénergétiques en Amérique du Nord.</p> <p>En plus du renouvellement de notre parc, qui exige des capitaux importants, nous investissons dans des locomotives de niveau 4, des wagons de nouvelle génération et des véhicules hybrides et électriques, et nous mettons en place des technologies écoénergétiques et des capacités analytiques pour la gestion des mégadonnées afin de réduire davantage notre empreinte carbone. Ces mesures font partie de notre plan de transition vers une économie à faibles émissions de carbone, en lien avec notre objectif fondé sur la climatologie, soit réduire de 29 % nos émissions de GES d'ici 2030.</p> <p>Nous misons sur l'exploitation ferroviaire à horaires fixes et offrons de la formation pratique sur les façons d'économiser le carburant. L'information en temps réel sur la performance des trains permet de régler la marche, de réduire la marche au ralenti et d'optimiser la puissance.</p> <p>En outre, nous élaborons des stratégies pour tirer profit des possibilités à long terme en favorisant l'utilisation des carburants renouvelables et en collaborant avec Transports Canada dans le cadre d'une étude sur l'électrification du secteur du transport ferroviaire de marchandises.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intensité des émissions du parc • Efficacité énergétique du parc • Intensité des émissions atmosphériques du parc • Réglementation sur les émissions • Investissements dans la recherche liée aux faibles émissions de carbone • Pourcentage des MWh provenant de sources renouvelables par rapport aux sources non renouvelables • Consommation d'énergie de carburants renouvelables en MWh • Nombre de véhicules à propulsion électrique • Pourcentage de locomotives dotées d'un système intelligent

Introduction

Gouvernance

Stratégie

Aperçu

Domaines d'intervention

Risques liés au climat [1](#) [2](#)

Possibilités liées au climat [1](#) [2](#)

Évoluer vers une économie durable

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable



TABLEAU 2 : Possibilités liées au climat

POSSIBILITÉ	DESCRIPTION	TYPE	INCIDENCE POTENTIELLE SUR L'ENTREPRISE	PLANIFICATION STRATÉGIQUE POUR TIRER PARTI DES POSSIBILITÉS	MESURES
La possibilité d'augmenter les produits d'exploitation grâce à la demande accrue de produits et de services à faibles émissions.	<p>Le mouvement vers la tarification du carbone en Amérique du Nord et les pressions croissantes sur les clients du CN pour qu'ils réduisent les émissions de carbone de leur chaîne d'approvisionnement représentent une occasion de mettre de l'avant les avantages environnementaux du transport ferroviaire. Le transport des marchandises par train plutôt que par camion peut diminuer jusqu'à 75 % les émissions de GES.</p> <p>Plus précisément, le positionnement du chemin de fer comme moyen de transport terrestre de marchandises le plus écologique pourrait offrir des possibilités de croissance des recettes pour nos segments de l'intermodal et des wagons complets.</p>	<p>Transition : Marchés</p> <p>Niveau de possibilité : Moyen à élevé</p>	<p>Peut favoriser la croissance dans les segments de l'intermodal et des wagons complets.</p> <p>Horizon temporel : Moyen terme</p> <p>Incidence financière potentielle : Jusqu'à 9,1 G\$ (en fonction du chiffre d'affaires de ce segment concurrentiel par rapport au transport par camion, qui représentait 57 % des recettes en 2019).</p> <p>Coût pour saisir l'occasion : 3 900 M\$</p>	<p>Nous faisons valoir à nos clients les avantages environnementaux du transport ferroviaire. De plus, nous investissons massivement dans la croissance de notre segment intermodal, ce qui inclut les investissements dans l'infrastructure et le matériel.</p> <p>Ainsi, en 2019, nous avons investi dans nos terminaux intérieurs pour répondre à la hausse de la demande dans des marchés de consommation clés, notamment le nouveau centre logistique de 250 M\$ à Milton, dans le sud de l'Ontario. En novembre 2019, nous avons commencé à desservir en exclusivité le premier terminal intermodal privé au Canada situé à Regina, en Saskatchewan.</p> <p>Le CN travaille avec d'autres chemins de fer de classe 1 pour offrir de nouveaux services intermodaux afin de permettre un passage du transport routier sur longues distances à des services ferroviaires interrégionaux. À titre d'exemple, le CN et CSX ont annoncé une nouvelle offre de service intermodal en 2019.</p> <p>Enfin, en 2019, nous avons fait l'acquisition de TransX et de la division intermodale de H&R Transport pour renforcer notre secteur intermodal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Demande du marché et prévisions de l'offre • Prévisions de croissance du transport intermodal de marchandises • Réglementation sur les émissions pouvant avoir une incidence sur le chiffre d'affaires des clients • Intensité des émissions du parc (trains et camions) • Efficacité énergétique du parc (trains et camions)

TABLEAU 2 : Possibilités liées au climat (suite)

POSSIBILITÉ	DESCRIPTION	TYPE	INCIDENCE POTENTIELLE SUR L'ENTREPRISE	PLANIFICATION STRATÉGIQUE POUR TIRER PARTI DES POSSIBILITÉS	MESURES
La possibilité d'augmenter les produits d'exploitation grâce à l'accès à de nouveaux marchés.	<p>Les craintes liées à la volatilité des prix et à la rareté potentielle des combustibles non renouvelables ainsi que les préoccupations environnementales ont conduit à l'adoption croissante de sources d'énergies renouvelables et de remplacement. Si les politiques gouvernementales évoluent à la même vitesse que par le passé, la part des énergies renouvelables devrait tripler à environ 13 % de la production énergétique mondiale d'ici 2036.</p> <p>Bien que la base soit plus petite, les produits d'exploitation que le CN tire du secteur des énergies propres ont augmenté plus rapidement que les revenus liés aux combustibles fossiles au cours de la période de 2009 à 2019.</p>	<p>Transition : Marchés</p> <p>Niveau de possibilité : Moyen à élevé</p>	<p>Peut favoriser la croissance du segment des énergies propres.</p> <p>Horizon temporel : Long terme</p> <p>Incidence financière potentielle : Entre 750 et 1 000 M\$</p> <p>Coût pour saisir l'occasion : 0,5 M\$</p>	<p>Le CN travaille en étroite collaboration avec ses clients pour pousser plus loin ces occasions d'affaires et dans ce but, fait valoir les avantages environnementaux du transport ferroviaire.</p> <p>Par exemple, il offre à ses clients des solutions de chaîne d'approvisionnement afin d'acheminer les éoliennes. En raison de leur grande taille, de leur forme et de leur poids uniques, le CN traite les éoliennes comme un chargement exceptionnel et utilise le même matériel spécialisé que pour les produits lourds et surdimensionnés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Demande du marché et prévisions de l'offre • Réglementation sur les émissions pouvant avoir une incidence sur le chiffre d'affaires des clients
La possibilité de réduire les coûts directs en déménageant dans des immeubles plus écoénergétiques.	<p>Les gouvernements et les services publics offrent de plus en plus de subventions pour réaliser des projets d'efficacité énergétique. Ces projets visent à accroître l'efficacité opérationnelle et à réduire la consommation d'énergie et contribuent à abaisser les émissions de même que les frais d'investissement et d'exploitation.</p> <p>Parmi les projets mis en œuvre, mentionnons l'amélioration des systèmes de CVCA (chauffage, ventilation et conditionnement d'air), l'installation de compresseurs d'air et de boyaux d'air plus efficaces pour remplir les freins et la modernisation de l'éclairage.</p>	<p>Transition : Politiques, obligations légales et technologies</p> <p>Niveau de possibilité : Moyen à élevé</p>	<p>Peut permettre de réduire les émissions du domaine 2 et de réaliser des économies d'énergie.</p> <p>Horizon temporel : Court terme</p> <p>Incidence financière potentielle : 0,3 M\$</p> <p>Coût pour saisir l'occasion : 0,05 M\$</p>	<p>Afin de maximiser les possibilités, nous continuons de surveiller les subventions qui sont offertes par les gouvernements et les services publics et qui sont en lien avec notre stratégie d'approvisionnement. Nous soumettons activement des propositions et continuons de collaborer avec les principaux services publics pour saisir les occasions en matière d'efficacité énergétique. Par exemple, en 2019, le CN a reçu des subventions de BC Hydro, de Manitoba Hydro, d'Efficiency Nova Alberta et de Bluewater Power Distribution pour des projets d'efficacité énergétique qu'il a mis en œuvre dans l'ensemble de son réseau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nouvelle réglementation • Émissions du domaine 2 • Pourcentage des MWh provenant de sources renouvelables par rapport aux sources non renouvelables • Consommation d'énergie de carburants renouvelables en MWh • Pourcentage de bâtiments contenant des produits énergétiques à faible teneur en carbone • Économies d'énergie et baisse des émissions de GES grâce aux projets de modernisation • Dépenses en immobilisations

Introduction

Gouvernance

Stratégie

Aperçu

Domaines d'intervention

Risques liés au climat 1 2

Possibilités liées au climat 1 2

Évoluer vers une économie durable

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable

Stimuler une économie durable

Nous obtenons des résultats durables et rentables qui stimulent la prospérité dans un environnement faible en carbone grâce à nos relations avec nos clients, nos partenaires de la chaîne d'approvisionnement et les gouvernements.



➤ **PERMETTRE À NOS CLIENTS DE NOURRIR LE MONDE**

Grâce à notre vaste réseau, nous aidons nos clients à nourrir la population de l'Amérique du Nord et du monde entier. À cet égard, notre plan de transport des céréales vise à appuyer la fiabilité de la chaîne d'approvisionnement de bout en bout.

➤ **FOURNIR UNE NOUVELLE MÉTHODE POUR TRANSPORTER LE BITUME**

Nous avons fait beaucoup de progrès relativement à notre technologie écologique CanaPux^{MC} de transport du bitume, soit une briquette solide qui n'explose pas, ne fuit pas, ne se dissout pas et flotte sur l'eau. Une fois à destination, les briquettes peuvent être liquéfiées et le polymère peut être recyclé.

➤ **METTRE EN MARCHÉ DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES**

À mesure que le marché mondial des véhicules électriques prend de l'ampleur, nous étendons notre portée en instaurant des centres de distribution de véhicules automobiles supplémentaires dans les marchés clés. Ce marché a le potentiel de créer des emplois axés sur le savoir et bien rémunérés en Amérique du Nord, de réduire les émissions et d'améliorer la qualité de l'air en milieu urbain.

➤ **TIRER PARTI DE NOTRE PORTÉE POUR ASSURER L'AVENIR ÉNERGÉTIQUE**

Notre réseau dessert les régions riches en lithium de l'Amérique du Nord pour offrir des solutions de chaîne d'approvisionnement aux producteurs de concentré de lithium-ion. Les batteries au lithium-ion sont largement utilisées dans les produits électroniques de consommation, les véhicules électriques et même les systèmes de stockage pour les sources d'énergie solaire et éolienne.

➤ **TRANSPORTER DES SOURCES D'ÉNERGIE PROPRES**

Grâce à l'innovation de nos clients, nous transportons des produits liés à l'énergie propre, tels que du méthanol, des panneaux solaires et des éoliennes. Afin de renforcer notre position dans les marchés des énergies propres en Amérique du Nord, nous acheminons des produits partout au Canada et aux États-Unis et vers les ports aux fins d'exportation en Asie.

➤ **RELIER LE MONDE AUX BIOCARBURANTS**

Il existe une demande croissante pour le transport de parements en bois d'ingénierie, de copeaux de bois et de granules de bois depuis les usines nord-américaines jusqu'aux clients qui recherchent une solution plus durable en matière de carburant renouvelable pour le chauffage résidentiel, institutionnel ou industriel.

➤ **TRANSPORTER LA FERRAILLE POUR LA RÉUTILISER ET LA RECYCLER**

Les déchets de métaux sont constamment recyclés sans dégradation ou perte de leurs propriétés. Depuis de nombreuses années, le CN transporte la ferraille pour les clients et recycle des métaux ferreux et non ferreux tels que des rails, des wagons et des pièces de locomotives, qui proviennent en grande partie de nos ateliers et triages.



Gestion des risques

L'approche du CN pour déterminer, évaluer et gérer les risques liés au climat.

Introduction

Gouvernance

Stratégie

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable



Le CN utilise des processus de gestion des risques opérationnels et organisationnels pour définir, hiérarchiser, mesurer, gérer et divulguer les risques, notamment les risques liés au climat, qui pourraient avoir une incidence sur sa stratégie commerciale.

Chaque risque (inhérent ou résiduel) est classé du plus faible au plus élevé en fonction de ses incidences financières, opérationnelles, environnementales et réputationnelles (le pire des cas), ainsi que de sa probabilité. Les activités d'atténuation en cours et prévues sont définies et attribuées au niveau approprié. Par exemple, les risques organisationnels relèvent de la haute direction. Des rapports internes sont régulièrement produits sur les risques, notamment les risques importants et les possibilités dont l'incidence financière potentielle peut être supérieure à 1 % des produits d'exploitation ou qui sont en tous autres points jugés importants et pourraient causer des dommages irréparables à la réputation ou aux actifs du CN.

En réponse aux préoccupations croissantes du public et des investisseurs à l'égard des changements climatiques, nous avons rehaussé la transparence

et la crédibilité des renseignements que nous rendons publics sur les questions d'ordre climatique, notamment en ce qui concerne la gouvernance, les risques, les occasions et les résultats. En 2019, les renseignements relatifs aux changements climatiques ont été communiqués dans notre rapport annuel, dans notre rapport sur le développement durable, intitulé Engagement responsable, dans le Guide de l'investisseur et sur notre site Web.

Les processus relatifs aux risques et possibilités liés au climat, qui ont habituellement trait aux incidences sur notre chaîne d'approvisionnement, à la réglementation en vigueur ou à venir, aux technologies, aux marchés, à la réputation, aux obligations légales ainsi qu'aux risques physiques chroniques ou aigus, se déroulent de façon continue au niveau opérationnel et plus officiellement sur une base annuelle, pendant notre évaluation des risques liés au climat menant au cycle de planification d'entreprise et à la divulgation volontaire des enjeux environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG).

RISQUES LIÉS AU CLIMAT



POUR EN SAVOIR PLUS

Réponse au questionnaire
2020 du CDP, section 2



Indicateurs de mesure et objectifs

La divulgation des indicateurs de mesure et des objectifs utilisés pour évaluer et gérer les risques et possibilités liés au climat.

Introduction

Gouvernance

Stratégie

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Nos objectifs

Mesure de notre performance

Tableau de données sur les émissions

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable



En vue de l'avenir, nous nous sommes engagés à réduire notre intensité carbone pour contribuer à stabiliser les températures mondiales.

En 2016, le CN a été le premier chemin de fer marchandises à obtenir l'approbation de la SBTi à l'égard du scénario des 2 degrés afin de réduire l'intensité de nos émissions de GES de 29 % d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2015. Dans un nouveau protocole d'entente signé récemment avec Transports Canada, nous nous sommes engagés à réduire l'intensité des émissions de GES de nos locomotives de 6 % d'ici 2022, par rapport aux niveaux de 2017.

De plus, nous nous conformons à la norme sur les carburants renouvelables qui vise à réduire les émissions de GES en favorisant l'utilisation accrue de carburants et de sources d'énergie à faible teneur en carbone. Plus précisément, nous avons établi un objectif annuel de 2 % de

consommation de carburant renouvelable pour notre parc ferroviaire canadien. Conformément à la Norme sur les combustibles propres proposée par le gouvernement fédéral et à d'autres normes sur les combustibles propres en vigueur dans les endroits où le CN exerce ses activités, le marché des carburants renouvelables constituera toujours une importante occasion de réduire nos émissions à moyen terme en utilisant un mélange de biodiesel dans notre parc de locomotives. Dans les prochaines années, nous explorerons avec nos fournisseurs l'utilisation accrue de carburants renouvelables.

De plus, le CN continuera de dominer sur le plan de l'efficacité énergétique en mettant à l'essai des camions électriques. En collaboration avec la Compagnie Électrique Lion, le CN vise à déployer huit camions électriques à émission zéro dans différentes villes de son réseau.

TABLEAU 3 : Nos objectifs

OBJECTIF	DESCRIPTION	TYPE	PÉRIODE	ÉTAT D'AVANCEMENT
Émissions de carbone, selon la climatologie ↓ 29 %	Réduire l'intensité de nos émissions de GES des domaines 1 et 2 (tonnes d'éq. CO ₂ par million de tonnes-kilomètres) de 29 % d'ici 2030, par rapport aux niveaux de 2015.	Intensité	2030	En 2019, le total des émissions combinées des domaines 1 et 2 était de 5 801 578 tonnes d'éq. CO ₂ , soit une diminution de 163 597 tonnes, ou 2,7 %, par rapport à 2018. En tonnes-kilomètres, cela correspond à une baisse de l'intensité des émissions d'environ 8,1 % par rapport à l'année de référence 2015. ²⁾
Émissions de carbone à mi-parcours ↓ 6 %	Réduire l'intensité de nos émissions de GES des domaines 1 et 2 (tonnes d'éq. CO ₂ par million de tonnes-kilomètres) de 6 % d'ici 2022, par rapport aux niveaux de 2017.	Intensité	2022	En 2019, le total des émissions combinées du domaine 1 était de 4 962 923 tonnes d'éq. CO ₂ , soit une diminution de 132 460 tonnes, ou 2,6 %, par rapport à 2018. En tonnes-kilomètres commerciales par kg, cela correspond à une baisse de l'intensité des émissions d'environ 0,04 % par rapport à l'année de référence 2017.
Carburants renouvelables ↑ 2 %	Atteindre un objectif annuel de 2 % de consommation de carburant renouvelable pour notre parc ferroviaire canadien.	Absolu	Chaque année	Nous assurons un suivi continu de cet objectif et évaluons l'incidence de l'augmentation de la teneur du mélange de carburants renouvelables dans le carburant diesel sur l'efficacité énergétique de nos locomotives et sur les coûts du carburant.



POUR EN SAVOIR PLUS

Supplément de données 2019 / Index GRI et SASB

1) Les tableaux 1 et 2 des pages 8 à 11 présentent les indicateurs de mesure clés utilisés par le CN pour évaluer les risques et possibilités liés au climat conformément à la stratégie de l'entreprise et au processus de gestion des risques.

2) Conformément aux lignes directrices de l'initiative Science-Based Targets (SBTi), qui recommandent un nouveau calcul des objectifs pour tenir compte des changements opérationnels importants qui compromettent la pertinence et la cohérence de l'objectif actuel, le CN exclut du rapport de cette année les statistiques relatives aux activités de TransX. En 2018, le CN a fait l'acquisition de TransX, une entreprise de transport et de logistique. L'acquisition a été conclue en 2019, et TransX continue d'exercer ses activités de manière indépendante.

Mesure de notre performance

Introduction

Gouvernance

Stratégie

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Nos objectifs

Mesure de notre performance

Tableau de données sur les émissions

Adhésions et engagements

Notre rapport

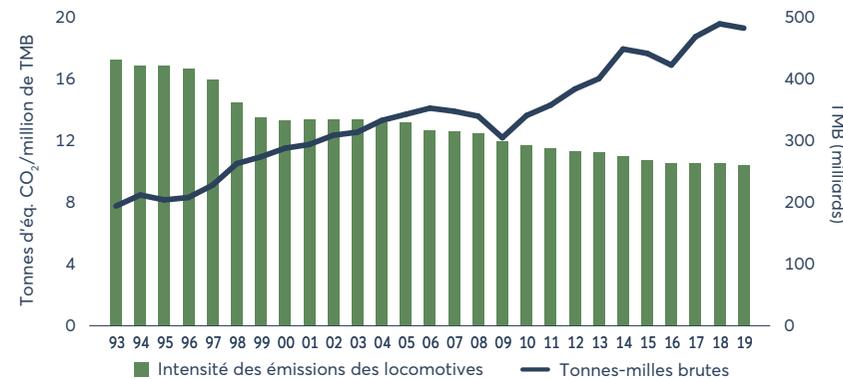
Notre engagement en matière de développement durable



Dissocier la croissance des émissions de carbone

Depuis 1993, nous avons réduit de 40 % l'intensité des émissions de nos locomotives, soit 46 millions de tonnes de carbone en moins, et nous dominons toujours l'industrie ferroviaire nord-américaine avec une consommation de carburant par tonne-mille brute inférieure d'environ 15 %. Comme près de 85 % de nos émissions de GES proviennent de l'exploitation ferroviaire, nous devons continuer de dissocier notre croissance des émissions de GES pour atteindre notre objectif fondé sur la climatologie et réduire nos émissions directes et indirectes.

INTENSITÉ DES ÉMISSIONS DE CARBONE ET TONNES-MILLES BRUTES (TMB)
(tonnes d'éq. CO₂/TMB par rapport au trafic en milliards de TMB)



DEPUIS 1993 :

↓ 40 %

RÉDUCTION DE GES ÉMIS PAR LES LOCOMOTIVES

↓ 46 millions

DE TONNES D'ÉMISSIONS DE CARBONE ÉVITÉES TOUT EN AFFICHANT UNE HAUSSE RECORD DU VOLUME DE MARCHANDISES ACHÉMINÉES

TABLEAU 4 : Tableau de données sur les émissions

Pour obtenir un résumé complet des indicateurs environnementaux liés aux activités du CN, veuillez consulter le Supplément de données 2019 du rapport Engagement responsable. Pour connaître la méthode de calcul des émissions, consultez le document de réponse du CN aux questions du CDP sur les changements climatiques.

DONNÉES	UNITÉ DE MESURE	2019	2018	2017	2016	GRI	SASB
Total des émissions de GES (domaines 1 et 2)^{a)}	Tonne métrique d'éq. CO ₂	5 934 095	5 965 175	5 671 982	5 221 152	–	110a.1
Total des émissions de GES directes (domaine 1) ^{b)}	Tonne métrique d'éq. CO ₂	5 771 894	5 776 183	5 499 641	5 032 309	305–1	110a.1
Locomotives ^{c)}	Tonne métrique d'éq. CO ₂	4 962 923	5 095 382	4 865 352	4 405 606	305–1	110a.1
Camions en service intermodal CNTL	Tonne métrique d'éq. CO ₂	140 760	149 620	149 669	140 804	305–1	110a.1
Camions en service intermodal TransX	Tonne métrique d'éq. CO ₂	132 518	S.O.	S.O.	S.O.	305–1	110a.1
Flotte de navires	Tonne métrique d'éq. CO ₂	191 557	192 860	187 093	204 067	305–1	110a.1
Parc de véhicules de service	Tonne métrique d'éq. CO ₂	95 552	95 664	90 211	86 273	305–1	110a.1
Matériel intermodal	Tonne métrique d'éq. CO ₂	60 834	62 323	57 185	45 581	305–1	110a.1
Émissions de combustibles divers	Tonne métrique d'éq. CO ₂	187 749	180 334	150 130	149 978	305–1	110a.1
Émissions de GES indirectes (domaine 2) ^{d)}	Tonne métrique d'éq. CO ₂	162 202	188 992	172 341	188 843	305–2	–
Autres émissions de GES indirectes (domaine 3)^{e)}	Tonne métrique d'éq. CO ₂	2 298 649	2 488 659	2 768 395	2 740 942	305–3	–
Intensité des émissions de GES^{f)}							
Total des émissions de GES (par produits marchandises ferroviaires)	Tonne métrique d'éq. CO ₂ par mille dollars de produits marchandises ferroviaires	0,42	0,44	0,46	0,46	305–4	–
Total des émissions de GES (par membre du personnel)	Tonne métrique d'éq. CO ₂ par membre du personnel à temps plein	222	235	246	234	305–4	–
Impact du service							
Intensité des émissions du transport ferroviaire ^{g)}	Tonne métrique d'éq. CO ₂ par million de TMB	10,28	10,39	10,37	10,40	–	110a.1
Intensité des émissions du transport routier CNTL ^{h)}	Tonne métrique d'éq. CO ₂ par mille kilomètres parcourus	1,21	1,21	1,23	1,22	–	110a.1
Intensité des émissions du transport routier TransX ^{h)}	Tonne métrique d'éq. CO ₂ par mille kilomètres parcourus	1,31	S.O.	S.O.	S.O.	–	110a.1
Intensité des émissions de la flotte de navires	Tonne métrique d'éq. CO ₂ par million de tonnes–milles nettes	16,63	16,20	16,37	16,90	–	110a.1
Objectif							
Mesure (intensité des émissions de GES) ⁱ⁾	Tonne métrique d'éq. CO ₂ par million de produits tonnes–kilomètres	15,61	15,62	15,56	15,71	–	110a.1

a) Les données sur les émissions de GES, domaines 1 et 2, sont regroupées selon une approche de contrôle opérationnel.

b) Les émissions de GES du domaine 1 comprennent les émissions ferroviaires et non ferroviaires. Le Protocole sur les GES a été appliqué. Nous avons mesuré le dioxyde de carbone, le méthane et les oxydes d'azote en utilisant les facteurs d'émissions et les potentiels de réchauffement de la planète tirés respectivement du Rapport d'inventaire national d'Environnement Canada et du cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC).

c) Les émissions des locomotives ont diminué de 2,6 % depuis 2018 en raison d'une diminution de la consommation de carburant diesel des locomotives et de la baisse des TMB parcourues en 2019.

d) Les émissions de GES du domaine 2 comprennent seulement les émissions associées à la consommation d'électricité. Le Protocole sur les GES a été utilisé pour calculer les émissions de GES du domaine 2, qui comprennent le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde d'azote. Les émissions du domaine 2 ont été calculées à l'aide d'une méthode fondée sur l'emplacement. Nous avons appliqué les facteurs de conversion du coût des services publics en Amérique du Nord par MWh et les facteurs d'émission du Rapport d'inventaire national d'Environnement Canada et de la base de données eGRID de l'EPA pour convertir les MWh en tonnes métriques d'équivalent CO₂.

e) Les émissions de GES du domaine 3 comprennent les émissions résultant de la production du carburant diesel, des biens et services acquis, des biens d'équipement, des déchets produits par les activités d'exploitation ainsi que du transport et de la distribution en amont. En 2018, les émissions résultant des déplacements d'affaires représentaient moins de 2 % des émissions du domaine 3. Ces émissions ont été considérées comme étant négligeables au cours de l'année de déclaration 2019 et n'ont pas été prises en compte dans l'estimation des émissions du domaine 3. D'autres domaines d'émissions ont été calculés au moyen des facteurs d'émissions normalisés multipliés par les niveaux d'activité ou les dollars dépensés.

f) Les calculs de l'intensité des émissions de GES portent sur les émissions des domaines 1 et 2 seulement.

g) L'intensité des émissions du transport ferroviaire est une mesure des tonnes métriques d'éq. CO₂ par million de TMB.

h) L'intensité des émissions du parc de camions de TransX récemment acquis a été déclarée séparément pour que les données puissent être comparées d'une année à l'autre.

i) Les émissions de GES correspondent au total des domaines 1 et 2. Les tonnes–kilomètres commerciales comprennent les déplacements des trains, des navires et des camions de CNTL. Les camions de TransX ne sont pas compris dans cette mesure pour que les données puissent être comparées d'une année à l'autre, alors que le CN cherche des moyens de tenir compte des acquisitions et dessaisissements dans son objectif fondé sur la climatologie.

Adhésions et engagements

Le CN participe à une série de normes relatives au climat et au développement durable, d'initiatives volontaires et d'engagements publics.

Introduction

Gouvernance

Stratégie

Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable



Membre de l'indice World (2012 à 2019)



Sustainability Yearbook (2019)



Liste A – Changements climatiques (2019)



Association des chemins de fer du Canada

Appui au protocole d'entente de l'ACFC avec le gouvernement fédéral afin de réduire les émissions des locomotives



Contribution aux objectifs de développement durable (ODD) pour 2030



Global 100 de Corporate Knights (2020)



Membre inscrit (2009 à 2019)



Membre inscrit (2010 à 2019)



Membre inscrit (2014 à 2019)



Conformité aux exigences de déclaration selon les normes de base de la GRI



Adoption des recommandations du GIFCC relativement à la communication de l'information



Conformité aux exigences de déclaration selon les normes du SASB relativement au transport ferroviaire

À PROPOS DU CN : La Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (CN) a été constituée en 1919 par une loi spéciale du Parlement du Canada avec la nomination de son premier Conseil d'administration par décret, en 1922. La Compagnie a été privatisée en 1995, passant du statut de société d'État à celui d'entreprise privée appartenant à des investisseurs. Le siège social de la Compagnie est établi à Montréal, au Québec, et ses actions sont négociées à la Bourse de Toronto (CNR) et à la Bourse de New York (CNI). À moins d'indication contraire, toutes les données financières contenues dans le présent document sont exprimées en dollars canadiens et sont établies selon les principes comptables généralement reconnus (PCGR) aux États-Unis. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter notre Notice annuelle qui se trouve sur SEDAR à www.sedar.com et sur notre site Web à www.cn.ca.

ÉNONCÉS PROSPECTIFS : Certains énoncés contenus dans ce rapport sont des « énoncés prospectifs » au sens de la *Private Securities Litigation Reform Act of 1995* des États-Unis et en vertu de la législation canadienne relative aux valeurs mobilières. De par leur caractère, les énoncés prospectifs impliquent des risques, des incertitudes et des hypothèses. Le CN met le lecteur en garde contre le fait que ses hypothèses pourraient ne pas s'avérer et qu'en raison de la conjoncture économique actuelle, ces hypothèses, qui étaient raisonnables au moment où elles ont été formulées, comportent un degré plus élevé d'incertitude. Les énoncés prospectifs peuvent se reconnaître à l'emploi de termes comme « croit », « prévoit », « s'attend à », « présume », « perspective », « planifie », « vise » ou d'autres termes semblables.

Les énoncés prospectifs ne constituent pas des garanties de la performance future et impliquent des risques, des incertitudes et d'autres éléments susceptibles de modifier, de façon importante, les résultats réels ou la performance réelle du CN par rapport aux perspectives ou aux résultats futurs ou à la performance future implicites dans ces énoncés. Par conséquent, il est conseillé aux lecteurs de ne pas se fier indûment aux énoncés prospectifs. Les facteurs de risque importants qui pourraient influencer sur les énoncés prospectifs comprennent, sans en exclure d'autres : la durée et les effets de la pandémie de COVID-19; la conjoncture économique et commerciale en général, particulièrement dans le contexte de la pandémie de COVID-19; la concurrence dans le secteur; la variabilité des taux d'inflation, de change et d'intérêt; les variations de prix du carburant; les nouvelles dispositions législatives et (ou) réglementaires; la conformité aux lois et règlements sur l'environnement; les mesures prises par les organismes de réglementation; l'augmentation des charges relatives à l'entretien et à l'exploitation; les menaces à la sécurité; la dépendance à l'égard de la technologie et les risques de cybersécurité connexes; les restrictions au commerce ou les modifications aux ententes de commerce international; le transport de matières dangereuses; les différents événements qui pourraient perturber l'exploitation, y compris les barrages illégaux sur les réseaux ferroviaires et les événements naturels comme les intempéries, les sécheresses, les incendies, les inondations et les tremblements de terre; les changements climatiques; les négociations syndicales et les interruptions de travail; les réclamations liées à l'environnement; les incertitudes liées aux enquêtes, aux poursuites ou aux autres types de réclamations et de litiges; les risques et obligations résultant de déraillements; l'échéancier et la réalisation des programmes de dépenses en immobilisations; de même que les autres risques décrits de temps à autre de façon détaillée dans des rapports déposés par le CN auprès des organismes de réglementation du commerce des valeurs mobilières au Canada et aux États-Unis. On pourra trouver une description des principaux facteurs de risque dans la section « Rapport de gestion » des rapports annuels et intermédiaires du CN ainsi que dans la Notice annuelle et le formulaire 40-F déposés par la Compagnie auprès des organismes de réglementation du commerce des valeurs mobilières au Canada et aux États-Unis et qui sont accessibles sur le site SEDAR à www.sedar.com, sur le site Web de la Securities and Exchange Commission des États-Unis par EDGAR à www.sec.gov et sur le site Web du CN à www.cn.ca/fr/investisseurs.

Les énoncés prospectifs sont fondés sur l'information disponible à la date où ils sont formulés. Le CN ne peut être tenu de mettre à jour ou de réviser les énoncés prospectifs pour tenir compte d'événements futurs ou de changements de situations ou de prévisions, à moins que ne l'exigent les lois applicables sur les valeurs mobilières. Si le CN décidait de mettre à jour un énoncé prospectif, il ne faudrait pas en conclure que le CN fera d'autres mises à jour relatives à cet énoncé, à des questions connexes ou à tout autre énoncé de nature prospective.

Notre rapport

La transparence dans la présentation des rapports s'inscrit dans notre engagement à faire preuve d'ouverture concernant nos activités et à communiquer nos progrès de façon ciblée, claire et comparable. Notre nouveau site Web sur l'engagement responsable permet de consulter en ligne tous nos rapports, notamment notre plus récent Rapport sur le développement durable, le Supplément de données/Index GRI et SASB, le rapport du GIFCC et la réponse au CDP, ainsi que les anciens rapports archivés.

Introduction

Gouvernance

Stratégie

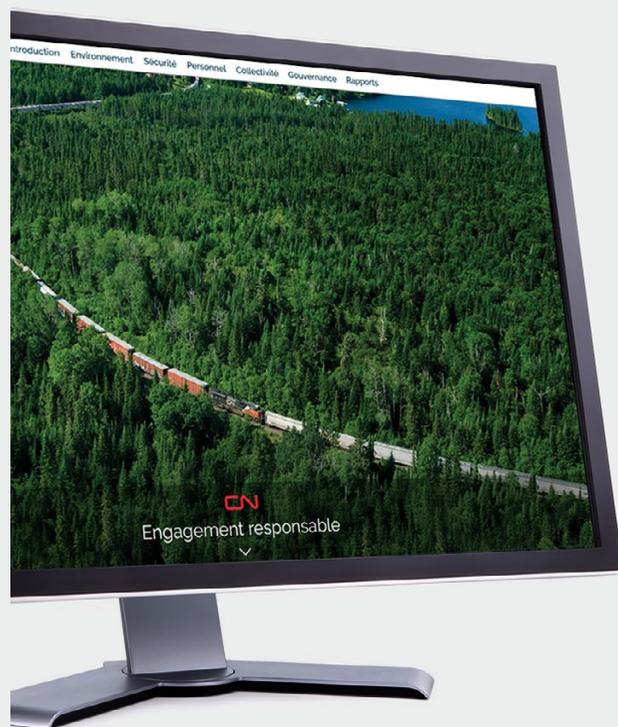
Gestion des risques

Indicateurs de mesure et objectifs

Adhésions et engagements

Notre rapport

Notre engagement en matière de développement durable



RAPPORT SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE



SUPPLÉMENT DE DONNÉES / INDEX GRI ET SASB



RAPPORT DU GIFCC



RÉPONSE AU CDP

Personne-ressource

Nous vous invitons à nous transmettre vos commentaires et questions sur le présent rapport. Pour ce faire, veuillez communiquer avec :

Chantale Després
Vice-présidente adjointe Développement durable
chantale.despres@cn.ca

Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada
935, rue de La Gauchetière Ouest
Montréal (Québec) H3B 2M9

C.P. 8100
Montréal (Québec) H3C 3N4

(1) 888 888-5909



www.engagement-responsable.cn.ca



Notre engagement en matière de développement durable

L'engagement responsable est l'un des piliers de ce qu'incarne le CN. Il définit la conduite quotidienne de nos affaires et détermine notre contribution en vue de bâtir un avenir plus durable. Notre engagement en matière de développement durable s'articule autour de cinq principes :

ENVIRONNEMENT

Exercer nos activités moyennant un impact minimal sur l'environnement, tout en offrant des modes de transport plus propres et plus durables à nos clients.

SÉCURITÉ

Viser à être le chemin de fer le plus sécuritaire en Amérique du Nord en établissant une culture de la sécurité sans compromis.

PERSONNEL

Offrir un milieu de travail sécuritaire, stimulant et diversifié, où les membres de notre personnel peuvent réaliser leur plein potentiel et être reconnus pour leur contribution à notre réussite.

COLLECTIVITÉ

Bâtir des collectivités plus sécuritaires et plus fortes en investissant dans le développement communautaire, en créant des avantages socio-économiques positifs et en nous assurant d'ouvrir des voies de communication.

GOVERNANCE

Améliorer sans cesse notre culture d'intégrité et d'éthique commerciale, établissant ainsi un lien de confiance avec tous nos intervenants.

RESTEZ EN CONTACT AVEC LE CN :



facebook.com/CNrail



twitter.com/CN_CommFr



linkedin.com/company/cn

PHOTO DE COUVERTURE :

Saint-Tite (Qc)

Photo prise par un membre du personnel du CN

Jean-François Dumont

www.cn.ca