

2023-2030

PROTOCOLE D'ENTENTE ENTRE TRANSPORT CANADA ET L'ASSOCIATION DES CHEMINS DE FER DU CANADA POUR LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DES LOCOMOTIVES

1.0 Objectifs

L'objectif de ce protocole d'entente (PE) est d'établir un cadre dans lequel l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC), ses compagnies membres et Transports Canada (TC) collaboreront pour décarboniser le secteur ferroviaire.

Le protocole d'entente soutient les objectifs suivants afin d'aligner les efforts du gouvernement et de l'industrie pour réduire les émissions du secteur ferroviaire canadien :

- Aligner les actions du gouvernement et de l'industrie afin de développer le cadre nécessaire pour parvenir à zéro émission nette d'ici 2050.
- Faire progresser la recherche et le développement en matière de décarbonisation, y compris la coopération entre le gouvernement et l'industrie sur les essais technologiques.
- Continuer à faire progresser les mesures d'efficacité énergétique dans le secteur ferroviaire canadien afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).
- Améliorer la collaboration et le transfert d'informations afin de relever les nouveaux défis, d'échanger les meilleures pratiques, de soutenir la modélisation climatique et de contribuer à l'élaboration de politiques favorisant la réduction des émissions des locomotives.
- Explorer les possibilités de transfert modal vers le mode ferroviaire afin de réduire les émissions de GES du secteur des transports.
- Continuer de communiquer les données et les initiatives relatives aux émissions des locomotives dans le cadre du programme de surveillance des émissions des locomotives (SEL).
- Accroître l'échange des connaissances sur les nouveaux problèmes liés au climat auxquels sont confrontées les infrastructures ferroviaires grâce à la coopération entre le gouvernement et l'industrie.

Comme le gouvernement du Canada adopte une approche pangouvernementale par rapport aux efforts de réduction des émissions, le protocole d'entente reconnaît Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) et Ressources naturelles Canada (RNCan) comme partenaires dans plusieurs des objectifs décrits ci-dessus.

2.0 Gouvernance du protocole

Les sections suivantes décrivent la structure de gouvernance du présent protocole d'entente.

2.1 Comité de gestion

Le protocole d'entente sera régi par un comité de gestion composé de hauts fonctionnaires (directeurs ou supérieurs) des parties au protocole d'entente, d'autres ministères fédéraux (y compris ECCC et RNCan), de représentants des compagnies de chemin de fer et d'un représentant d'une organisation non gouvernementale environnementale. Le comité de gestion sera coprésidé par un représentant de la Direction des politiques environnementales de TC et de l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC). En tant que ministère fédéral responsable pour le protocole d'entente, Transports Canada s'engage à tenir les autres ministères fédéraux informés des activités et initiatives pertinentes qui découlent du protocole d'entente.

L'ACFC et TC sélectionneront le représentant de l'organisation non gouvernementale environnementale. D'autres personnes (par exemple, des experts en la matière) peuvent être invitées à participer aux réunions de temps à autre, selon les besoins et avec l'accord du comité de gestion. Le comité de gestion se réunira au moins une fois par an, à partir de janvier 2024, pour échanger des informations, discuter des progrès et des problèmes, procéder à un examen des activités en fin d'année et définir les priorités pour l'année à venir. L'ACFC et TC peuvent organiser des réunions supplémentaires si nécessaire.

Les fonctions du comité de gestion comprennent, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Se réunir régulièrement pour discuter des questions de politiques, mettre en commun les priorités en matière de recherche et de développement, superviser les travaux du comité d'examen et approuver les plans de travail visant à atteindre les objectifs du présent protocole d'entente.
- Participer à l'élaboration du plan d'action climatique ferroviaire, le cas échéant, en donnant des orientations sur le contenu et en examinant les engagements des parties prenantes.
- Formuler des recommandations et réviser le protocole d'entente lorsque nécessaire (par exemple, à la suite de la publication du plan d'action climatique ferroviaire), en tenant compte de l'évolution du secteur ferroviaire ou de l'impact de l'économie canadienne sur le protocole d'entente.
- Travailler ensemble pour déterminer et surmonter les obstacles et mettre en œuvre des actions pour soutenir la décarbonisation du secteur ferroviaire.
- Examiner et approuver les rapports SEL annuels et tout autre document produit.

- Examiner et approuver les stratégies de communication associées à la diffusion des produits du protocole d'entente.
- Fournir des orientations sur l'étendue, le mandat et la publication de l'audit, tel que décrit à la section 10.0.

2.2 *Comité d'examen technique*

La composition du comité d'examen technique sera déterminée et approuvée par les coprésidents du comité de gestion. Le comité d'examen technique sera coprésidé par un représentant de TC (direction des politiques environnementales) et de l'ACFC, et sera chargé des tâches suivantes :

- Soutenir le comité de gestion par l'élaboration et la mise en œuvre de plans de travail visant à faire progresser les objectifs du protocole d'entente.
- Se réunir au moins une fois par trimestre pour examiner les progrès accomplis, discuter des questions de politiques, fixer les priorités en matière de recherche et de développement et les initiatives soutenant les objectifs du protocole d'entente.
- Échanger les informations, évaluer les essais technologiques et soutenir la modélisation des émissions sectorielles et l'approche de la fixation d'objectifs.
- Soutenir la production des rapports SEL annuels et suggérer des améliorations au programme SEL, y compris les méthodes d'estimation des émissions si nécessaire, et superviser et évaluer d'autres activités d'établissement de rapports pour les produits résultant du protocole d'entente.
- Soutenir l'élaboration de stratégies de communication associées à la diffusion des produits du protocole d'entente.

TC et l'ACFC assureront la liaison entre le comité d'examen technique, l'équipe de travail sur la décarbonisation au sein du Conseil consultatif en recherche ferroviaire (CCRF), le programme de recherche sur les risques terrestres liés aux chemins de fer et d'autres comités concernés afin de contribuer à l'établissement des priorités de la recherche liée au climat.

3.0 Contexte

Depuis 1995, le gouvernement du Canada et l'ACFC collaborent pour réduire les émissions des locomotives dans le secteur ferroviaire. Ce partenariat fructueux a été régi par quatre protocoles d'entente consécutifs (1995-2005; 2006-2010; 2011-2017; 2018-2022)¹.

¹Veuillez contacter Transports Canada ou l'Association des chemins de fer du Canada pour obtenir les versions précédentes du protocole d'entente. La dernière version est disponible à l'adresse suivante : https://www.railcan.ca/wp-content/uploads/2019/12/TC-RAC_MOU_2018-22.pdf.

3.1 Changement climatique mondial

Le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a constaté que les engagements actuels en matière de GES laissent encore un écart important par rapport au zéro net, et qu'il est probable que le réchauffement dépassera 1,5 °C au cours du XXI^e siècle, ce qui rendra plus difficile la limitation du réchauffement à moins de 2 °C. Le changement climatique d'origine humaine a déjà contribué à un réchauffement de la planète d'environ 1,1 °C par rapport aux niveaux préindustriels pour la période 2011-2020².

Les trajectoires modélisées qui limitent le réchauffement à 1,5 °C ou 2 °C nécessitent des réductions rapides et profondes et, dans la plupart des cas, des réductions des émissions de GES immédiates dans tous les secteurs au cours de cette décennie. Si certains effets futurs du changement climatique sont inévitables et/ou irréversibles, ils peuvent être limités par une réduction profonde, rapide et soutenue des émissions de GES au niveau mondial.

Le secteur des transports doit jouer un rôle clé dans la réalisation de ces réductions. En 2021, le secteur des transports représentaient environ 22 % des émissions de GES du Canada, le secteur ferroviaire représentant environ 1 % des émissions totales de GES au Canada. Bien que le secteur des transports routiers représente la majeure partie (79 %) des émissions du secteur des transports³, il sera essentiel de réduire les émissions de tous les modes de transport, y compris le mode ferroviaire.

3.2 Réponse du gouvernement du Canada en matière de climat

Le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de GES de 40 à 45 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici à 2030. Il s'est également engagé à mettre en place une économie à émission net-zéro d'ici 2050, comme le prévoit la *Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité*.

Plus récemment, en mars 2022, le gouvernement du Canada a publié son [Plan de réduction des émissions pour 2030 \(PRE\)](#), une feuille de route décrivant la voie à suivre, secteur par secteur que le Canada atteigne ses objectifs de réduction des émissions pour 2030 et 2050, y compris l'engagement d'élaborer un plan d'action climatique ferroviaire.

Le Canada reconnaît que le mode ferroviaire est un mode de transport efficace qui soutient les ambitions climatiques, la prospérité économique et le bien-être, et que le fait d'encourager un transfert modal vers le mode ferroviaire, lorsque cela est possible,

² Le 20 mars 2023, le GIEC a publié son dernier rapport, « AR6 Synthesis Report : Climate Change 2023 », qui résume l'état actuel du changement climatique et ses impacts et risques généralisés.

³ Rapport d'inventaire national (2023), <https://publications.gc.ca/site/fr/9.502402/publication.html>

crée des occasions immédiates de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports.

3.3 Actions du secteur ferroviaire canadien en faveur du climat

Le mode ferroviaire représente moins de 4 % des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports au Canada⁴. Pourtant, le secteur ferroviaire transporte près de 70 % du fret terrestre interurbain et plus de 100 millions de personnes par an (avant la pandémie)⁵, ce qui en fait le mode de transport terrestre le ayant la plus faible intensité en GES.

Le secteur ferroviaire canadien s'est engagé à faire sa part pour améliorer son efficacité énergétique, renforcer la résilience de l'infrastructure ferroviaire et réduire les émissions. Depuis 2005, le secteur du transport ferroviaire de marchandises a amélioré son efficacité énergétique de plus de 25 %, et l'efficacité énergétique du transport ferroviaire interurbain de passagers s'est amélioré de plus de 30 % en 2019⁶. En tant que mode de transport terrestre le plus économe en carburant, le secteur ferroviaire s'efforce d'attirer de nouveaux passagers et d'encourager le trafic de marchandises par rail.

Le secteur ferroviaire est l'un des secteurs où il est difficile de réduire les émissions, ce qui nécessite des transformations et des changements technologiques majeurs (c'est-à-dire des carburants à faible teneur en carbone et des modes de propulsion alternatifs) pour parvenir à des réductions substantielles des émissions. À ce jour, les sociétés de chemin de fer canadiennes ont réalisé d'importants investissements dans l'infrastructure, la modernisation de la flotte, les technologies innovantes d'économie de carburant, les améliorations opérationnelles et l'expérimentation de divers carburants à faible teneur en carbone et de technologies alternatives de propulsion. Le secteur ferroviaire reconnaît l'importance d'atténuer les impacts du changement climatique par la réduction des émissions des locomotives au cours de la prochaine décennie, et la nécessité de veiller à ce que le système ferroviaire canadien soit résilient aux impacts liés au climat, notamment aux incendies de forêt, aux inondations et aux chaleurs et froids extrêmes.

4.0 Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Le secteur ferroviaire s'est engagé à continuer à améliorer l'intensité de ses émissions. Pendant la durée du protocole, l'ACFC encouragera ses membres à améliorer

⁴ Rapport d'inventaire national (2023), <https://publications.gc.ca/site/fra/9.502402/publication.html>

⁵ Association des chemins de fer du Canada, *Tendances ferroviaires 2020*, p. 13-14.

⁶ Association des chemins de fer du Canada, *Rapport de surveillance des émissions des locomotives 2021*.

l'intensité de leurs émissions de gaz à effet de serre provenant des activités ferroviaires.

TC et l'ACFC conviennent de collaborer afin de déterminer les possibilités et d'éliminer les obstacles à la réduction des émissions de GES dans le secteur ferroviaire. Les formes de collaboration peuvent inclure, mais ne sont pas limitées à :

- la collaboration en matière de recherche, de mise en commun et de diffusion d'informations sur les technologies de décarbonisation;
- des projets collaboratifs de recherche, de développement et de démonstration de technologies propres;
- l'élaboration de politiques;
- l'engagement sur la conception et la mise en œuvre des programmes de soutien.

Les thèmes particuliers de collaboration peuvent inclure, sans s'y limiter, les domaines suivants :

- faire progresser la recherche et les connaissances sur les approches de résilience climatique de l'infrastructure ferroviaire; les options pour soutenir le transfert modal; les carburants à faible teneur en carbone, les alternatives en matière de propulsion et d'autres technologies propres; déterminer les lacunes dans les possibilités actuelles de financement pour le secteur ferroviaire afin d'informer les stratégies gouvernementales pour faire progresser la durabilité du secteur;
- développer les aides gouvernementales pour la réduction des émissions ferroviaires et améliorer la précision des rapports sur les GES grâce à des facteurs d'émissions de GES appropriés à l'année;
- promouvoir les avantages environnementaux et les bonnes performances en matière d'émissions des chemins de fer canadiens au moyen de rapports, de campagnes de sensibilisation et d'autres méthodes de communication;
- s'engager avec les secteurs du transport de passagers et des chemins de fer d'intérêt local afin de déterminer les besoins de soutien pour faire progresser la décarbonisation.

4.1 Vision de carboneutralité

Ce protocole d'entente représente une vision commune de l'objectif de zéro émission nette de GES d'ici à 2050 pour le secteur ferroviaire canadien. Les deux parties comprennent l'importance de la surveillance, de l'établissement de rapports et de la réduction des émissions du secteur ferroviaire, et s'engagent à collaborer sur les possibilités de réduction des émissions.

Dans le cadre de ce protocole d'entente, TC ainsi que l'ACFC et ses membres rechercheront des possibilités de réduction des émissions à court terme (2023-2030);

en prenant des mesures pour améliorer l'utilisation de carburants à faible teneur en carbone et faire progresser les essais de technologies à zéro émission, en améliorant l'efficacité énergétique des carburants et en explorant d'autres stratégies de décarbonisation. Le gouvernement du Canada invite les sociétés de chemin de fer signataires à se joindre au Défi carboneutre du gouvernement du Canada et à d'autres initiatives de carboneutralité, le cas échéant.

4.2 Modélisation des voies d'accès à la carboneutralité

Le gouvernement du Canada reconnaît les efforts des membres de l'ACFC pour divulguer les émissions et encourage le maintien de ces efforts alors que l'industrie planifie pour 2030 et au-delà.

Afin de développer des objectifs de réduction des GES bien informés, ambitieux et raisonnablement réalisables, TC et l'ACFC travailleront ensemble pour fournir des données :

- élaborer une ou plusieurs trajets modélisés vers l'objectif carboneutre pour le secteur, y compris l'adoption de combustibles à faible teneur en carbone d'ici à 2030;
- mieux comprendre les exigences en matière de politique, d'investissement et d'incitation pour permettre l'adoption de technologies à zéro émission;
- et soutenir le développement d'autres initiatives de décarbonisation ferroviaire, telles que le plan d'action climatique ferroviaire.

4.3 Étapes clés sur la voie de la carboneutralité

Ce protocole d'entente fixe les objectifs ambitieux suivants afin de guider TC et l'ACFC dans la transformation du secteur ferroviaire canadien en un mode de transport et de fret durable et à zéro émission nette de gaz à effet de serre. Ces objectifs évolueront et seront mis à jour au fur et à mesure que le travail de collaboration du protocole d'entente progressera. Avec ces objectifs ambitieux, TC et l'ACFC s'engagent sur la voie de l'innovation, de la gestion de l'environnement et du leadership dans la décarbonisation des sociétés de chemin de fer.

4.3.1 Réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030 :

Tout en reconnaissant que le transfert modal du transport routier au mode ferroviaire pourrait augmenter les émissions ferroviaires, mais réduiraient les émissions globales du secteur des transports dans les années à venir :

- Les sociétés de chemin de fer de marchandises de classe 1 s'engagent à réduire l'intensité de leurs émissions conformément à leurs objectifs scientifiques (cibles fondées sur des données scientifiques – initiative Science Based Targets/SBTi) et à réaliser des réductions absolues d'émissions d'ici à 2030, conformément aux trajectoires modélisées par la SBTi.

- Les compagnies ferroviaires de passagers, les sociétés de chemin de fer régionales et d'intérêt local et TC continueront à travailler avec d'autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux et municipaux, les universités et d'autres parties prenantes clés pour réduire les émissions d'ici à 2030.

4.3.2 Faire progresser les carburants à faible teneur en carbone dans le secteur ferroviaire canadien :

Ce protocole d'entente engage les parties à étudier la faisabilité d'une utilisation de 10 à 20 % de carburants à faible teneur en carbone dans le secteur ferroviaire d'ici 2030, afin d'envoyer un signal clair que le secteur ferroviaire aura besoin de volumes importants de carburants durables à faible teneur en carbone.

La réalisation de cet objectif dépend d'une politique permettant la disponibilité et le prix compétitifs des carburants à faible teneur en carbone sur le marché canadien, ainsi que d'essais visant à faire progresser les connaissances techniques et opérationnelles du secteur ferroviaire. À l'appui de cet objectif, TC et l'industrie ferroviaire s'efforceront d'accroître les investissements dans les tests et essais de moteurs de locomotives utilisant des carburants à faible teneur en carbone, et de partager grandement les résultats au sein du secteur, d'étudier la disponibilité de carburants à faible teneur en carbone pour le transport ferroviaire, et les politiques publiques potentielles pour la décarbonisation du secteur ferroviaire.

4.3.3 Faire progresser les locomotives à zéro émission dans le secteur ferroviaire canadien :

Ce protocole d'entente reconnaît l'importance d'accélérer l'adoption de locomotives à zéro émission au cours des prochaines décennies afin d'atteindre l'objectif de carboneutralité. Pour soutenir cette transition :

- TC et les membres de l'ACFC proposent de travailler ensemble pour accélérer la mise à niveau et l'amélioration des locomotives afin de faire progresser la technologie de carboneutralité.
- TC étudiera les possibilités de mettre en place des politiques publiques, des mesures et des programmes de soutien nouveaux ou existants au niveau fédéral afin de faciliter la transition vers un secteur ferroviaire carboneutre.

4.3.4 Promouvoir les possibilités de transfert modal :

Ce protocole d'entente fixe un objectif ambitieux d'exploiter le potentiel ferroviaire pour réduire les émissions du secteur des transports grâce au transfert modal, tant pour les passagers que pour le fret. À l'appui de cet objectif :

- TC et les membres de l'ACFC chercheront à augmenter les investissements pour moderniser et étendre les services du réseau ferroviaire, tels que l'augmentation des centres intermodaux et l'accès du fret ferroviaire aux industries.
- TC s'efforcera d'augmenter le transport ferroviaire de voyageurs sur les itinéraires existants grâce à de nouvelles options plus efficaces (par exemple, le train à grande fréquence) et en collaborant avec les parties prenantes, y compris les autres niveaux de gouvernement, afin de promouvoir des opérations coordonnées qui complètent le réseau ferroviaire de passagers du Canada.

5.0 Réduction des émissions des principaux contaminants atmosphériques

L'ACFC continuera à encourager ses membres, y compris ceux qui ne sont pas couverts par le *Règlement sur les émissions des locomotives* (REL), afin d'améliorer leur performance en matière d'émissions de principaux contaminants atmosphériques (PCA).

Grâce à ce protocole, l'ACFC continuera à faire rapport sur les émissions annuelles de PCA, d'une manière et dans un format qui conviennent à toutes les parties, en vue de d'exploiter les données fournies par les sociétés de chemin de fer pour permettre une collaboration sur des initiatives futures, outils ou actions qui comblent les lacunes dans les connaissances sur la qualité de l'air.

6.0 Engagements en matière de recherche, de développement et de démonstration

La recherche, le développement et la démonstration (RDD) sont essentiels à la décarbonisation. TC et l'ACFC s'engagent à travailler ensemble pour donner la priorité à la recherche et partager, lorsque possible, les preuves produites conformément aux objectifs de ce protocole d'entente.

Par le biais de ce protocole d'entente, TC et l'ACFC s'engagent sur les points suivants :

- TC fournira au comité de gestion une mise à jour annuelle des projets et programmes de RDD ferroviaires liés à la décarbonisation ferroviaire.
- L'ACFC et ses membres fourniront au comité de gestion une mise à jour annuelle des priorités de recherche qui soutiennent les objectifs du protocole d'entente.
- TC mettra en place un groupe de travail sur la décarbonisation ferroviaire sous l'égide du Conseil consultatif en recherche ferroviaire (CCRF), auquel les membres de l'ACFC sont invités à participer, en tant que mécanisme pour renforcer la collaboration en matière de recherche sur la décarbonisation ferroviaire entre les organismes de recherche, l'industrie et les ministères fédéraux, y compris la coordination de l'orientation stratégique de la recherche et le partage des résultats entre le CCRF et le comité de gestion.

- TC et l'ACFC travailleront avec d'autres ministères et agences du gouvernement fédéral pour soutenir l'alignement de la recherche sur les domaines prioritaires définis par le comité de gestion.
- TC et l'ACFC collaboreront pour faire progresser les connaissances sur les risques climatiques pour l'infrastructure ferroviaire et pour déterminer et promouvoir des mécanismes de collaboration afin d'améliorer la résilience du réseau ferroviaire canadien face au climat et à la chaîne d'approvisionnement.
- TC, ECCC, RNCAN et l'ACFC collaboreront à un projet de recherche visant à mieux comprendre les impacts sur les GES et la qualité de l'air d'un transfert modal vers le mode ferroviaire, y compris une quantification et une analyse politique lorsque cela est possible.
- TC, ECCC, RNCAN et l'ACFC collaboreront à un projet de recherche visant à évaluer les lacunes dans les connaissances et les rapports actuels sur le profil des émissions de PCA du secteur ferroviaire.
- TC, RNCAN et l'ACFC collaboreront pour faire progresser les connaissances sur les carburants à faible teneur en carbone pertinents pour le secteur.
- TC, RNCAN et l'ACFC collaboreront pour faire progresser les connaissances sur les infrastructures de ravitaillement en carburant à faible teneur en carbone.

7.0 Plan d'action climatique ferroviaire

Ce protocole d'entente reconnaît la nécessité d'une collaboration entre le gouvernement et l'industrie pour faire progresser les technologies de décarbonisation dans le secteur ferroviaire. La collaboration dans le cadre du précédent protocole d'entente comprenait des évaluations technologiques et une feuille de route pour la décarbonisation, et mettait l'accent sur l'amélioration de l'efficacité des carburants.

Dans un deuxième temps, TC dirigera l'élaboration d'un plan d'action climatique ferroviaire, qui définira des actions et des mesures supplémentaires pour soutenir la décarbonisation du secteur ferroviaire conformément à l'engagement du Canada de parvenir à un bilan carboneutre d'ici à 2050, tout en soutenant les réductions de GES d'ici à 2030.

Les activités de collaboration décrites dans le présent protocole d'entente constitueront des outils importants pour l'élaboration du plan d'action climatique ferroviaire, notamment en collaborant à la définition d'objectifs ambitieux et réalisables en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le rôle du Ministère consiste notamment à favoriser les partenariats entre les intervenants du secteur ferroviaire, à coordonner les efforts entre les différents modes de transport et à tirer parti des synergies en matière d'infrastructure et d'énergie. En élaborant le plan d'action climatique ferroviaire, TC explorera les possibilités de surmonter les obstacles et d'accélérer la transition du système ferroviaire vers la durabilité.

8.0 Rapports annuels

Les sections suivantes décrivent les exigences en matière d'établissements de rapports et de vérification pour le présent protocole d'entente. Le premier rapport portera sur l'année civile 2023 et le dernier sur l'année 2030.

8.1 Contenu et production des rapports annuels

L'ACFC et le comité d'examen technique seront chargés d'élaborer un rapport sur la surveillance des émissions des locomotives (SEL) pour chaque année de l'entente. Chaque rapport comprendra les éléments suivants :

- Informations générales sur le secteur ferroviaire (sociétés de chemin de fer déclarantes, carte du réseau, etc.); contribution du secteur à la réduction des émissions liées au transport; et RDD et autres mesures prises par l'ACFC, ses membres et le gouvernement du Canada (y compris un aperçu des projets ferroviaires financés/soutenus) pour réduire les émissions de GES et de PCA des locomotives, faire progresser les nouvelles technologies de carboneutralité et les efforts d'adaptation au changement climatique.
- Informations détaillées sur la composition de la flotte nationale de locomotives (constructeur, modèle, niveau, moteur, puissance, année de fabrication, type d'exploitation); noms des compagnies ferroviaires déclarantes et leur(s) province(s) d'exploitation; niveaux de trafic de marchandises et de passagers (tonnes-kilomètres brutes, tonnes-kilomètres payantes, passagers-kilomètres interurbains); consommation de carburant; efficacité énergétique; et émissions de GES et de PCA.
- Progrès vers les objectifs ambitieux énumérés à la section 4.3.

L'ACFC sera responsable de la production, de la conception et de la coordination du matériel nécessaire à la production des rapports annuels, et TC sera responsable de la traduction des rapports annuels. Dans le cadre du processus d'examen, les classeurs de données utilisés pour préparer les rapports annuels (à l'exclusion des informations propres à la compagnie) seront distribués au comité d'examen technique.

Le rapport final prévu par le protocole (c'est-à-dire l'année de déclaration 2030) comprendra un résumé des réalisations des parties sur l'ensemble de la période de déclaration, y compris les réductions d'émissions de GES et de PCA, ainsi que les contributions de TC et des autres ministères à la réalisation des objectifs du protocole d'entente.

8.2 Examen et approbation des rapports annuels

Le comité d'examen technique soutiendra la production de chaque rapport annuel.

Chaque rapport annuel est approuvé par le comité de gestion.

8.3 Diffusion des rapports annuels

Chaque rapport annuel est mis à disposition par les parties au protocole et rendu public dès que possible, une fois approuvé. Les parties élaboreront conjointement une stratégie de communication pour maximiser la portée et la diffusion des rapports annuels. Dans le cadre de cette stratégie, Transports Canada communiquera les rapports annuels à ECCC et aux autres ministères et agences fédéraux concernés.

L'ACFC sera la détentrice des droits d'auteur de tous les droits relatifs aux rapports annuels. TC détiendra une licence libre de royalties à perpétuité pour tout matériel protégé par des droits d'auteur compris dans le rapport annuel.

9.0 Durée

Le protocole d'entente entrera en vigueur dès sa signature par les représentants dûment autorisés du Ministère et de l'ACFC et restera en vigueur jusqu'au 31 décembre 2030, à moins qu'il ne soit résilié à une date antérieure. La partie qui met fin au protocole d'entente donnera un préavis écrit formel six mois au préalable à chaque signataire.

10.0 Vérification par un tiers

Un auditeur qualifié aura accès au moins une fois pendant la durée du protocole d'entente pour vérifier les processus et les documents justificatifs relatifs au protocole d'entente. Les parties au protocole d'entente choisiront l'auditeur approprié et répartiront les coûts de l'audit à parts égales. Le champ d'application, le mandat et la publication de l'audit seront décidés par le comité de gestion.

11.0 Dispositions générales et signatures

Ce protocole d'entente est une initiative volontaire qui exprime de bonne foi les intentions des parties. Il n'a pas pour but de créer ni ne donne lieu à des obligations légales de quelque nature que ce soit, ni d'établir un partenariat ou une entreprise commune entre les signataires. En tant que tel, il n'a pas force de loi. Le gouvernement se réserve le droit d'élaborer et de mettre en œuvre des mesures réglementaires ou autres qu'il juge appropriées pour atteindre les objectifs en matière de pureté de l'air et de changement climatique. Inversement, les parties signataires se réservent le droit de revoir et de réévaluer les objectifs de performance en fonction de l'évolution des politiques gouvernementales, des procédures opérationnelles ou des conditions du marché. Ce protocole n'empêchera pas les parties de prendre d'autres mesures relatives aux émissions de GES et de PCA ou à l'utilisation des carburants, mesures autorisées ou exigées par la loi.

Les parties reconnaissent que les informations fournies en vertu du protocole seront régies par la législation applicable en matière de protection et d'accès à l'information.

Fait à Ottawa ce 5 jour de décembre 2023.



Ministre des Transports



Président et directeur général de l'Association des chemins de fer du Canada

Type text here

Annexe A

COMPAGNIES MEMBRES DE L'ACFC

(À partir du 5 décembre 2023)

Agawa Canyon Railroad, ULC

Alberta Prairie Railway

ArcelorMittal Infrastructure Canada s.e.n.c.

Barrie-Collingwood Railway

Battle River Railway, NGC Inc.

BCR Properties Ltd.

Big Sky Rail Corp

Boundary Trail Railway Co.

Cape Breton & Central Nova Scotia Railway

Capital Railway

Carlton Trail Railway

Central Manitoba Railway Inc.

Chemin de fer Arnaud Québec

CN

Compagnie du Chemin de Fer Lanaudière inc.

CPKC

Essex Terminal Railway Company

exo

GIO Rail Holdings Corporation

Goderich-Exeter Railway Company Limited

Great Canadian Raitour Company Ltd.

Great Western Railway Ltd.

Hudson Bay Railway

Huron Central Railway Inc.

Immeuble VDS Inc.

Keewatin Railway Company

Knob Lake and Timmins Railway

Last Mountain Railway

Metrolinx

New Brunswick Southern Railway Company Limited

Nipissing Central Railway Company

Ontario Northland Transportation Commission

Ontario Southland Railway Inc.

Orangeville Brampton Railway

Ottawa Valley Railway

Prairie Dog Central Railway - Vintage Locomotive Society Inc.

Québec Gatineau Railway Inc.

Québec Iron Ore Inc.

Québec North Shore and Labrador Railway Company Inc.

Roberval and Saguenay Railway Company, The

Romaine River Railway Company

Société du chemin de fer de la Gaspésie

South Simcoe Railway

Southern Ontario Railway

Southern Railway of British Columbia Ltd.

St. Lawrence & Atlantic Railroad (Québec) Inc.

Toronto Terminals Railway Company Limited, The

Train Touristique de Charlevoix Inc.

Tshiuetin Rail Transportation Inc.

VIA Rail Canada Inc.

West Coast Express Ltd.

2023-2030

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING BETWEEN TRANSPORT CANADA AND THE RAILWAY ASSOCIATION OF CANADA FOR REDUCING LOCOMOTIVE EMISSIONS

1.0 Objectives

The purpose of this Memorandum of Understanding (MOU) is to establish a framework through which the Railway Association of Canada (RAC), its member companies, and Transport Canada (TC) will collaborate to decarbonize the rail sector.

The MOU supports the following objectives to align government and industry efforts to reduce emissions from the Canadian rail sector:

- Align government and industry actions to develop the necessary framework to achieve net-zero by 2050.
- Advance decarbonization research and development including government-industry cooperation on technology trials.
- Continue to advance efficiency measures in the Canadian rail sector to reduce greenhouse gas (GHG) emissions.
- Improve collaboration and information sharing to address emerging challenges, exchange best practices, support climate modelling, and inform the development of policies that support locomotive emission reductions.
- Explore modal shift to rail opportunities to reduce GHG emissions from the transportation sector.
- Continue to report locomotive emissions data and initiatives through the Locomotive Emissions Monitoring (LEM) Program.
- Increase the shared knowledge of emerging climate-related issues facing rail infrastructure through government-industry cooperation.

As the Government of Canada is taking a whole-of-government approach towards emission reduction efforts, the MOU recognizes Environment and Climate Change Canada (ECCC) and Natural Resources Canada (NRCan) as partners in several of the objectives described above.

2.0 Governance of the Memorandum

The following sections outline the governance structure for this MOU.

2.1 *Management Committee*

The MOU will be governed by a Management Committee comprised of senior officials (director or above) from the parties to the MOU, other federal government departments (including ECCC and NRCan), representatives from railway companies, and a representative of an environmental non-governmental organization. The Management Committee will be co-chaired by a representative from TC Environmental Policy and RAC. As the lead federal department for the MOU, TC commits to keeping other federal departments informed with respect to relevant activities and initiatives that result from the MOU.

The RAC and TC will select the environmental non-governmental organization representative. Other individuals (e.g., subject matter experts) may be invited to attend meetings from time to time, as required and agreed upon by the Management Committee. The Management Committee will meet at least once a year, beginning in January 2024, to exchange information, discuss progress and issues, complete a year-end review of activities, and set out priorities for the year. RAC and TC may schedule additional meetings as needed.

The functions of the Management Committee will include, but not be limited to, the following:

- Regularly meet to discuss policy issues, share priorities on research and development, oversee the work of the Technical Review Committee, and approve work plans for achieving the objectives of this MOU.
- Participate in the development of the Rail Climate Action Plan as appropriate, such as providing direction on content and reviewing stakeholder commitments.
- Make recommendations and review the MOU when necessary (e.g., following the publication of the Rail Climate Action Plan), in consideration of developments in the rail industry or the Canadian economy's impact on the MOU.
- Work together to identify and overcome barriers and implement action on opportunities to support rail sector decarbonization.
- Review and approve the annual LEM Reports and any other generated outputs.
- Review and approve communication strategies associated with the dissemination of MOU products.
- Provide direction on the scope, mandate, and publication of the audit, as described in Section 10.0.

2.2 *Technical Review Committee*

The Technical Review Committee membership will be determined and agreed upon by the Management Committee co-chairs. The Technical Review Committee will be co-chaired by a representative from TC Environmental Policy and RAC, and is responsible for the following:

- Support the Management Committee through development and implementation of work plans to advance MOU objectives.
- Meet on a quarterly basis, at a minimum, to review progress, discuss policy issues, set research and development priorities, and initiatives supporting the MOU objectives.
- Share information, evaluate technology trials, and support modelling of sector emissions and target setting approach.
- Support the production of the annual LEM Reports and suggest improvements to the LEM Program, including emission estimation methodologies as needed, and oversee and evaluate other reporting activities for products resulting from the MOU.
- Support the development of communication strategies associated with the dissemination of MOU products.

TC and RAC will serve as a liaison between the TRC, the Railway Research Advisory Board (RRAB) Decarbonization Task Team, the Railway Ground Hazard Research Program, and other relevant committees to help inform climate-related research priorities.

3.0 Context

Dating back to 1995, the Government of Canada and the RAC have collaborated to reduce locomotive emissions from the rail sector. This successful partnership has been governed through four consecutive MOUs (1995-2005; 2006-2010; 2011-2017; 2018-2022).¹

3.1 Global Climate Change

The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) found that current GHG commitments still leave a substantial gap to net zero, and it's likely that warming will exceed 1.5°C during the 21st century – making it more difficult to limit warming below 2°C. Human-caused climate change has already contributed to the planet's warming of about 1.1°C above pre-industrial levels in 2011–2020.²

Modelled pathways that limit warming to 1.5°C or 2°C involve rapid and deep and, in most cases, immediate GHG emission reductions in all sectors this decade. While some

¹ Please contact Transport Canada or the Railway Association of Canada for previous iterations of the MOU. The latest can be found here: https://www.railcan.ca/wp-content/uploads/2019/12/TC-RAC_MOU_2018-22.pdf.

² On March 20, 2023, the IPCC released its latest report, “AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023,” summarizing the current state of climate change and its widespread impacts and risks.

future impacts of climate change are unavoidable and/or irreversible, they can be limited by deep, rapid and sustained global GHG emissions reduction.

The transportation sector must play a key role in achieving these reductions. In 2021, transportation accounted for approximately 22% of Canada's GHG emissions, with the rail sector accounting for approximately 1% of total GHG emissions in Canada. While the on-road transportation sector represents the bulk (79%) of transportation emissions³, it will be essential to drive down emissions from all modes, including rail.

3.2 Government of Canada's Climate Response

Canada has committed to reducing GHG emissions by 40-45% below 2005 levels by 2030. Canada also committed to achieving a net-zero emission economy by 2050, enshrined in the *Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act*.

Most recently, in March 2022, the Government of Canada released its [2030 Emissions Reduction Plan \(ERP\)](#), a roadmap outlining a sector-by-sector path for Canada to meet its 2030 and 2050 emission reduction goals, including a commitment to develop a Rail Climate Action Plan.

Canada recognizes that rail is an efficient mode of transport that supports climate ambitions, economic prosperity, and well-being, and that encouraging a modal shift to rail, where possible, creates immediate GHG reduction opportunities within the transportation sector.

3.3 Canadian Rail Sector Climate Actions

Rail accounts for less than 4% of Canada's transportation GHG emissions.⁴ Yet, the rail sector moves nearly 70% of intercity ground freight and more than 100 million people annually (pre-pandemic)⁵, making it the least GHG intensive mode of ground transportation.

Canada's rail sector is committed to doing its part to improve its fuel efficiency, enhance the resiliency of rail infrastructure, and reduce emissions. Since 2005, the freight rail industry has improved its fuel efficiency by more than 25%, and intercity passenger rail fuel efficiency improved by over 30% as of 2019.⁶ As the most fuel-efficient mode of ground transportation, the rail sector is working to attract new passengers and encourage freight traffic to rail.

³ National Inventory Report (2023), https://publications.gc.ca/collections/collection_2023/ecccc/En81-4-2021-1-eng.pdf

⁴ National Inventory Report (2023), https://publications.gc.ca/collections/collection_2023/ecccc/En81-4-2021-1-eng.pdf

⁵ Railway Association of Canada, *Rail Trends 2020*, p.13-14.

⁶ *Railway Association of Canada, Locomotive Emissions Monitoring Report 2021.*

Rail is one of the sectors in which emissions are difficult to abate, requiring major transformational and technological change (i.e., low-carbon fuels and alternative propulsion) to achieve substantive emission reductions. To date, Canadian railways have made significant investments in infrastructure, fleet modernization, innovative fuel saving technologies, operational improvements, and the piloting of various low-carbon fuels and alternative propulsion technologies. The rail sector acknowledges the importance in mitigating the impacts of climate change through the reduction of locomotive emissions over the next decade, and the need to ensure that Canada's rail system is resilient to climate related impacts, including wildfires, flooding, and extreme heat and cold.

4.0 Reducing Greenhouse Gas Emissions

The rail sector is committed to continuing to improve its emissions intensity. For the duration of the Memorandum, the RAC will encourage its members to improve their GHG emissions intensity from railway operations.

TC and the RAC agree to work together to identify opportunities and address barriers to reducing GHG emissions in the rail sector. Forms of collaboration can include but are not limited to:

- collaboration on research, information sharing and dissemination on decarbonization technologies;
- collaborative clean technology research, development, and demonstration projects;
- policy development; and
- engagement on design and implementation of support programs.

Specific topics of collaboration may include, but are not limited to, the following areas:

- advance research and knowledge of rail infrastructure climate resiliency approaches; options to support modal shift; low-carbon fuels, alternative propulsion, and other clean technology; identify gaps in current funding opportunities for rail to inform government strategies for advancing rail sustainability;
- develop government supports for rail emission reductions and improve GHG reporting accuracy through year specific GHG emissions factors;
- promote the environmental benefits and strong emission performance of Canada's railways through reports, education campaigns, and other methods of communications; and
- engage with the passenger and shortline railway sectors to identify support requirements to advance decarbonization.

4.1 Net-Zero Vision

This MOU represents a shared vision of working towards net-zero GHG emissions by 2050 for the Canadian rail sector. Both parties understand the significance of monitoring, reporting on, and reducing rail sector emissions, and are committed to collaborating on emission reduction opportunities.

Under this MOU, TC and RAC and its members intend to pursue short-term emission reduction opportunities (2023-2030); by taking action to improve low-carbon fuels use and advance trials of zero-emission technologies; improve fuel efficiency; and explore other decarbonization strategies. The Government of Canada invites individual railway signatories to join the Government of Canada's Net Zero Challenge, and other net-zero initiatives as appropriate.

4.2 Modelling Pathways to Net-Zero

The Government of Canada recognizes the efforts of RAC members to disclose emissions and encourages a continuation of these efforts as the industry plans for 2030 and beyond.

To develop well-informed GHG reduction targets that are ambitious and reasonably achievable, TC and the RAC will work together to provide data to:

- develop modelled pathway(s) to net-zero for the sector, including low-carbon fuels uptake by 2030;
- better understand the policy, investment and incentive requirements to enable the adoption of zero-emission technologies;
- and support the development of additional rail decarbonization initiatives, such as the Rail Climate Action Plan.

4.3 Key Milestones on the Path to Net-Zero

This MOU sets the following aspirational goals to help guide TC and the RAC in transforming Canada's rail sector into a sustainable, net-zero mode of travel and freight. These aspirational goals will evolve and be updated as the collaborative work of the MOU advances. With these aspirational goals, TC and the RAC are committed to a journey of innovation, environmental stewardship, and leadership in rail decarbonization.

4.3.1 Reducing Greenhouse Gas Emissions by 2030:

While recognizing that modal shift from on-road to rail could increase rail emissions while reducing overall transportation sector emissions in the years to come:

- Class 1 freight railways commit to reducing emissions intensity in accordance with their Science Based Targets (SBTi) targets, and to achieve absolute

emission reductions by 2030 aligned with SBTi-modelled pathways.

- Passenger railways, shortline and regional railways, and Transport Canada will continue to work with other federal departments, provincial and municipal governments, academia, and other key stakeholders to reduce emissions by 2030.

4.3.2 Advancing Low-Carbon Fuels in the Canadian Rail Sector:

This MOU commits the parties to exploring the feasibility of achieving 10 to 20% of low-carbon fuels use within the rail sector by 2030, to send a clear signal that the rail sector will require significant volumes of sustainable low-carbon fuels.

Achievement of this goal is dependent on policy that enables the competitive availability and price of low-carbon fuels in the Canadian marketplace, as well as trials to advance rail sector technical and operational knowledge. In support of this goal, TC and the rail industry will aim to increase investments in locomotive engine testing and trials for low-carbon fuels, and broadly share the results within the sector, investigate the availability of low-carbon fuels for rail transport use, and potential policy drivers for rail sector decarbonization.

4.3.3 Advancing Zero-Emission Locomotives in Canada's Rail Sector:

This MOU recognizes the importance of accelerating the adoption of zero-emission locomotives over the coming decades to reach net-zero. To support this transition:

- TC and RAC members propose to work together to accelerate the retrofitting and upgrading of locomotives to advance net-zero technology.
- TC will explore options for new or existing federal policy drivers, measures, and support programs to assist in the transition to a net-zero rail sector.

4.3.4 Promoting Modal Shift Opportunities:

This MOU sets an aspirational goal of achieving rail's potential to reduce transportation sector emissions through modal shift, both for passengers and freight. In support of this goal:

- TC and RAC members will seek to increase investments to modernize and expand the services of the rail network, such as increasing intermodal hubs and freight rail access to industries.
- TC will work to increase passenger rail ridership on existing routes through new, more efficient options (e.g., High Frequency Rail), and in working with stakeholders including other levels of government to promote coordinated operations that complement Canada's passenger rail network.

5.0 Reducing Criteria Air Contaminant Emissions

The RAC will continue to encourage its members, including those not covered by the *Locomotive Emissions Regulations* (LER), to improve their criteria air contaminant emissions performance.

Through this Memorandum, the RAC will continue to report on annual CAC emissions, in a manner and format that is agreeable to all parties, with a view to leverage the data railways provide to enable collaboration on future initiatives, tools, or actions that address air quality knowledge gaps.

6.0 Research, Development & Demonstration Commitments

Research, development, and demonstration (RD&D) are vital for decarbonization. TC and the RAC commit to working together to prioritize research and share, where possible, generated evidence in line with this MOU's objectives.

Through this MOU, TC and the RAC commit to the following items:

- TC will provide an annual update on rail RD&D projects and programs related to rail decarbonization to the Management Committee.
- RAC and its members will provide an annual update on research priorities that support the MOU objectives to the Management Committee.
- TC will establish Rail Decarbonization Task Team under the Railway Research Advisory Board (RRAB) in which RAC members are invited to participate, as a mechanism for enhancing rail decarbonization-related research collaboration between research bodies, industry, and federal departments, including coordinating strategic research direction and results sharing between the RRAB and the Management Committee.
- TC and the RAC will work with other federal government departments and agencies to support alignment of research with priority areas identified by the Management Committee.
- TC and the RAC will collaborate to advance knowledge of climate risks to rail infrastructure and identify and promote collaborative mechanisms to enhance climate and supply chain resiliency of Canada's rail network.
- TC, ECCC, NRCan, and RAC will collaborate on a research project to develop an understanding of the GHG and air quality impacts of modal shift towards rail, including a quantification and a policy analysis where possible.
- TC, ECCC, NRCan, and RAC will collaborate on a research project to assess the gaps in current knowledge and reporting on CAC emissions profile of the rail sector.
- TC, NRCan and RAC will collaborate to advance knowledge regarding low carbon fuels relevant to the sector.

- TC, NRCan and RAC will collaborate to advance knowledge regarding low carbon fueling infrastructure.

7.0 Rail Climate Action Plan

This MOU recognizes the need for government-industry collaboration to advance decarbonization technologies for the rail sector. Collaboration under the previous MOU included technology assessments and a decarbonization roadmap, and an emphasis on fuel efficiency improvements.

As a next step, TC will lead the development of a Rail Climate Action Plan, which will set out additional actions and measures to support the decarbonization of the rail sector in line with Canada's net-zero by 2050 commitment, along with supporting GHG reductions by 2030.

The collaborative activities set out in this MOU will be important enablers for the development of the Rail Climate Action Plan, including through working together to inform the development of ambitious and achievable GHG reduction targets.

TC's role includes fostering partnerships among rail stakeholders, coordinating efforts across transportation modes, and leveraging infrastructure and energy synergies. In developing the Rail Climate Action Plan, TC will explore options to overcome barriers and accelerate the rail system's sustainability transition.

8.0 Annual Reports

The following sections outline the reporting and verification requirements for this MOU. The first report will be for calendar year 2023 and the last report will be for the year 2030.

8.1 *Contents and Production of Annual Reports*

The RAC and the Technical Review Committee will be responsible for developing a Locomotive Emissions Monitoring (LEM) report for each year of the agreement. Each report will include:

- General information about the rail sector (reporting railways, network map, etc.); the sector's contribution to transportation-related emission reductions; and RD&D and other actions taken by the RAC, its members, and the Government of Canada (including an overview of funded/supported rail projects) to reduce GHG and CAC emissions from locomotives, advance new zero-emission technologies, and climate change adaptation efforts.

- Detailed information about the composition of the domestic locomotive fleet (OEM, model, tier level, engine, horsepower, year of manufacture, type of operation); names of the reporting railways and their province(s) of operation; freight and passenger traffic levels (gross tonne-kilometres, revenue tonne-kilometres, intercity passenger-kilometres); fuel consumption; fuel efficiency; and GHG and CAC emissions.
- Progress towards the aspirational goals listed in section 4.3.

The RAC will be responsible for the production, design and coordination of materials to produce the annual reports, and TC will be responsible for the translation of the annual reports. As part of the review process, the data workbooks used to prepare the annual reports (excluding company-specific information) will be circulated to the Technical Review Committee.

The final report under the Memorandum (i.e., 2030 reporting year) will include a summary of the parties' accomplishments over the total reporting period including GHG and CAC emission reductions, and TC and other departments' contributions towards achieving the objectives of the MOU.

8.2 *Review and Approval of Annual Reports*

The Technical Review Committee will support the production of each annual report.

Each annual report will be approved by the Management Committee.

8.3 *Dissemination of Annual Reports*

Each annual report shall be made available by the parties to the Memorandum and released to the public as soon as possible, once approved. The parties will jointly develop a communications strategy to maximize outreach and disseminate annual reports. As part of this strategy, TC will share the annual reports with ECCC and other relevant federal departments and agencies.

The RAC will be the copyright holder of all rights in, and to, the annual reports. TC will hold a royalty free license in perpetuity of any copyrighted materials included in the annual report.

9.0 *Duration*

The MOU will come into force upon signing by the duly authorized representatives of TC and the RAC and will endure until December 31, 2030, unless it is terminated at an earlier date. The party that is terminating the MOU will give six months prior formal written notice to each signatory.

10.0 Third Party Verification

A qualified auditor will be given access at least once over the duration of the MOU to audit the processes and supporting documentation pertaining to the MOU. Parties to the MOU will select the appropriate auditor and will share audit costs equally. The scope, mandate, and publication of the audit will be decided by the Management Committee.

11.0 General Provisions and Signatures

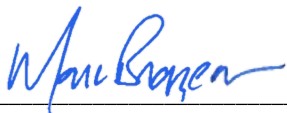
This MOU is a voluntary initiative that expresses in good faith the intentions of the parties. It is not intended to create nor does it give rise to legal obligations of any kind whatsoever, nor establish a partnership or joint venture between signatories. As such, it is not enforceable by law. The government reserves the right to develop and implement regulatory or other measures it deems appropriate to achieve clean air and climate change goals. Conversely, signatory parties reserve the right to review and reassess performance targets in correspondence with evolving government policies, operating procedures or market conditions. This Memorandum will not constrain the parties from taking further actions relating to GHG and CAC emissions or fuel use that are authorized or required by law.

The parties recognize that the information provided pursuant to the Memorandum will be governed by the applicable legislation concerning protection and access to information.

Dated at Ottawa this 5 day of December 2023.



Minister of Transport



President and CEO, Railway Association of Canada

Appendix A

RAC MEMBER COMPANIES

(As of December 5, 2023)

Agawa Canyon Railroad, ULC

Alberta Prairie Railway

ArcelorMittal Infrastructure Canada s.e.n.c.

Barrie-Collingwood Railway

Battle River Railway, NGC Inc.

BCR Properties Ltd.

Big Sky Rail Corp

Boundary Trail Railway Co.

Cape Breton & Central Nova Scotia Railway

Capital Railway

Carlton Trail Railway

Central Manitoba Railway Inc.

Chemin de fer Arnaud Québec

CN

Compagnie du Chemin de Fer Lanaudière inc.

CPKC

Essex Terminal Railway Company

exo

GIO Rail Holdings Corporation

Goderich-Exeter Railway Company Limited

Great Canadian Raitour Company Ltd.

Great Western Railway Ltd.

Hudson Bay Railway

Huron Central Railway Inc.

Immeuble VDS Inc.

Keewatin Railway Company

Knob Lake and Timmins Railway

Last Mountain Railway

Metrolinx

New Brunswick Southern Railway Company Limited

Nipissing Central Railway Company

Ontario Northland Transportation Commission

Ontario Southland Railway Inc.

Orangeville Brampton Railway

Ottawa Valley Railway

Prairie Dog Central Railway - Vintage Locomotive Society Inc.

Québec Gatineau Railway Inc.

Québec Iron Ore Inc.

Québec North Shore and Labrador Railway Company Inc.

Roberval and Saguenay Railway Company, The

Romaine River Railway Company

Société du chemin de fer de la Gaspésie

South Simcoe Railway

Southern Ontario Railway

Southern Railway of British Columbia Ltd.

St. Lawrence & Atlantic Railroad (Québec) Inc.

Toronto Terminals Railway Company Limited, The

Train Touristique de Charlevoix Inc.

Tshiuetin Rail Transportation Inc.

VIA Rail Canada Inc.

West Coast Express Ltd.