

TRANSPORTS CANADA

AGIT POUR L'ENVIRONNEMENT



Transports
Canada

Transport
Canada

Canada



© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports, 2023.

Transports Canada autorise la copie ou la reproduction du contenu de la présente publication à des fins d'utilisation personnelle ou publique, mais non commerciale. Les utilisateurs doivent reproduire les documents avec exactitude, citer Transports Canada comme en étant la source et ne pas les présenter comme étant une version officielle des documents copiés, ni comme une production en collaboration ou avec l'approbation de Transports Canada.

Pour demander l'autorisation de reproduire des éléments de cette publication à des fins commerciales, communiquez avec :

Services d'édition et de dépôt Services publics et
Approvisionnement Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5
droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca

TP : 15429F
N° de catalogue : T40-3F-PDF
ISSN 2292-3683

Une version électronique de cette publication est disponible à l'adresse suivante :
<https://tc.canada.ca/fr/services-generaux/politiques/plan-action-climatique-aviation-canada>.

Pour toute question concernant le présent rapport ou le Plan d'action du Canada pour réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant de l'aviation, veuillez communiquer avec :
TC.AviationEmissions-Emissionsaviation.TC@tc.gc.ca

CONTENU

2	Sommaire	
	Agir sur terre, dans nos eaux et dans l'air	3
5	Message du ministre des transports	
6	Lutte contre les émissions – Pourquoi nous devons agir	
	Engagements du Plan de réduction des émissions pour 2030	6
8	Accélérer le passage aux VZE sur route	
	Rendre les VZE plus abordables et plus disponibles - Incitations à l'achat	10
	Accélérer le déploiement des camions VZE	11
	Relever les défis grâce à des partenariats stratégiques	11
12	Ouvrir la voie à la décarbonisation de l'aviation	
	Efforts directeurs – Plan d'action de l'aviation pour le climat	12
	Améliorer la reddition de comptes dans les aéroports – Projet de loi C-52	13
14	Naviguer la décarbonisation maritime	
	Un plan d'action pour le climat marin pour passer à l'action	14
	Permettre la mise en place de couloirs verts de navigation	14
	Encourager l'innovation – R-D et D sur le milieu marin propre de TC	15
	Introduction de la planification et de l'établissement de rapports sur le changement climatique dans les ports – Projet de loi C33	15
16	Suivi des progrès – Décarbonisation du secteur ferroviaire	
17	Mettre en valeur le leadership canadien au-delà de nos frontières	
	Leadership canadien à l'Organisation de l'aviation civile internationale	17
	Des résultats concrets à l'Organisation maritime internationale	18
	Établir des liens stratégiques entre les transports et la transition énergétique lors de la réunion ministérielle sur l'énergie propre	18
19	Protéger nos océans	
	Permettre les grands projets marins – le Plan de protection des océans	19
	Encrassement biologique de la coque des navires	21
	Prévention de la pollution et de la dégradation des milieux marins	22
	Zones marines protégées et conservées	22
	Protéger l'Arctique	22
	Lutte contre les déchets plastiques des navires	23
	Développer les relations avec les partenaires et les communautés autochtones	23
24	L'initiative de protection des baleines : Protéger les baleines des impacts du trafic maritime	
	Réduction du bruit sous-marin et des perturbations physiques	24
	Minimiser les collisions avec les navires	27
28	Prochaines étapes	



SOMMAIRE

Le système de transport du Canada nous relie au reste du monde, soutenant nos chaînes d'approvisionnement et stimulant notre économie. Ce rapport illustre comment Transports Canada devient un leader dans la lutte contre les changements climatiques tout en promouvant des transports fiables, abordables et durables, en voie de réaliser nos engagements climatiques de 2030 et également en voie d'atteindre des émissions nettes nulles d'ici 2050.

Transports Canada travaille en collaboration avec ses partenaires fédéraux et d'autres niveaux de gouvernement, avec l'industrie et le secteur privé. Les organisations, les chercheurs et les associés internationaux à entreprendre des actions durables pour réduire ces répercussions. La gestion des risques climatiques est un élément clé des initiatives de Transports Canada visant à soutenir le commerce et les transports. Des réseaux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays.

« Le Canada prend des mesures pour faire face à l'urgence climatique et atteindre ses objectifs environnementaux, tout en veillant à ce que son système de transport reste l'épine dorsale d'une économie prospère. »

L'honorable Pablo Rodriguez

AGIR SUR TERRE, DANS NOS EAUX ET DANS L'AIR

Le *Plan de réduction des émissions pour 2030* du Canada est une feuille de route permettant au Canada de réduire ses émissions de 40 à 45 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2030. Le secteur des transports représente 22 % des émissions du Canada, ce qui en fait un secteur clé.

MESURES CONCERNANT NOS SOURCES D'EAUX

Le Canada possède plus de côtes que n'importe quel autre pays. Il est urgent d'atténuer les répercussions environnementales tout en garantissant la résilience de la chaîne d'approvisionnement.

- Dans le cadre d'un investissement de 2 milliards de dollars sur neuf ans, le *Plan de protection des océans* du Canada introduit une interdiction du mazout lourd et une initiative de contrôle des émissions visant à promouvoir l'utilisation de carburants plus propres et de technologies limitant la pollution.
- Transports Canada collabore avec tous les niveaux de gouvernement à l'élaboration d'un *Plan d'action climatique pour le secteur maritime*. Cette série de mesures concertées permettra de réduire les émissions dans l'ensemble de l'écosystème marin, à l'aide des mesures incitatives liées aux navires et aux exploitations des ports.
- Le *Cadre canadien sur les corridors maritimes verts* de 2022 a été soutenu dans le budget fédéral de 2023 avec 165,4 millions de dollars pour Transports Canada afin d'établir ce programme. Cette mesure soutiendra le développement de corridors de transport maritime écologiques en offrant un financement pour encourager le lancement de la prochaine génération de navires propres, déployer des technologies vertes dans nos ports et aider les ports à attirer des navires à faibles émissions et à faible niveau de bruit.
- Le *Programme de recherche, de développement et de déploiement du secteur maritime propre* de Transports Canada finance des projets de recherche et de démonstration sur les navires propres, y compris la conception du premier remorqueur électrique du Canada.
- Le Canada s'apprête à désigner une zone de contrôle des émissions (ZCE) dans les eaux de l'Arctique canadien afin de protéger cet écosystème unique.

MESURES CONCERNANT NOS TERRES

Le plan de réduction des émissions du Canada de 2030 prévoit des investissements importants dans les transports en commun et le soutien à la transition vers des véhicules zéro émission (VZE). Les objectifs et les exigences en matière de ventes visent à ce que les VZE représentent 100 % des ventes de véhicules légers neufs d'ici 2035, et 100 % des ventes de véhicules moyens et lourds neufs d'ici 2040.

Parmi les initiatives connexes, citons les suivantes :

- Veiller à ce que les VZE soient plus abordables et accessibles dans tout le Canada, en s'appuyant sur un réseau national de stations de recharge et de ravitaillement.
- Renforcer la confiance du public dans les VZE à l'aide de programme d'incitatifs à l'achat tels que le *Programme d'incitatifs pour les véhicules moyens et lourds zéro émission (iVMLZE)* de 547,5 millions de dollars de Transports Canada.
- Le *programme de Recherche, développement et démonstration (RD&D) pour des technologies ferroviaires propres* de Transports Canada fournit un financement pour soutenir la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ou des principaux contaminants atmosphériques (PCA) dans le secteur ferroviaire canadien.

MESURES CONCERNANT NOS ESPACES AÉRIENS

Le *Plan d'action climatique de l'aviation* du Canada de 2022 définit une vision de zéro émission nette de gaz à effet de serre d'ici 2050 pour le secteur de l'aviation au Canada. Il comprend un objectif de 10 % d'utilisation de carburants d'aviation durable (CAD) d'ici 2030. En collaboration avec les parties intéressées du gouvernement et du secteur privé, Transports Canada participe à l'élaboration d'un plan directeur concernant les CAD pour le Canada afin d'atteindre les objectifs fixés pour 2030, 2040 et 2050.

- De nombreux aéroports canadiens participent au défi « zéro émission » d'Environnement et Changement climatique Canada, qui encourage les entreprises à élaborer et à mettre en œuvre des plans de transition pour que leurs installations et leurs activités n'émettent plus aucun gaz à effet de serre d'ici 2050.
- Transports Canada collabore avec le gouvernement pour améliorer la responsabilité dans le secteur aérien canadien par le biais du projet de loi C-52, *Loi visant à accroître la transparence* et la responsabilité dans le système de transport.



NOTRE PARCOURS CHOISI — LE CANADA EN TÊTE DU MONDE

En sus de la réduction des émissions à l'échelle nationale, il est également essentiel d'établir des partenariats stratégiques à l'échelle internationale, tant avec les gouvernements qu'avec le secteur privé, pour atteindre nos objectifs en matière de climat.

- Le Canada s'est joint à plus de 150 autres pays en 2023 pour approuver l'adoption d'une nouvelle stratégie de l'Organisation maritime internationale sur les gaz à effet de serre (GES), dont l'objectif est de réduire à zéro les émissions de GES du transport maritime international d'ici 2050.
- En 2023, Transports Canada a accueilli la première réunion du groupe de travail Canada-États-Unis sur les véhicules à émissions zéro, dont l'objectif est « d'accélérer la réalisation de ventes de véhicules à émissions zéro à 100 % pour les véhicules légers et d'accroître l'offre et la demande de véhicules à émissions zéro pour les véhicules moyens et lourds ».
- Transports Canada copréside également plusieurs initiatives de la réunion ministérielle sur l'énergie propre, comme *l'initiative sur les véhicules électriques*, qui rassemble l'expertise internationale en vue d'accélérer la transition vers l'absence d'émissions.

Transports Canada continuera à respecter les engagements pris dans le plan de réduction des émissions, à élaborer et à mettre en œuvre des plans d'action durables et importants en matière de climat pour les secteurs maritime, ferroviaire et aérien.

MESSAGE DU MINISTRE DES TRANSPORTS

Le système de transport du Canada relie nos communautés au reste du monde, soutient nos chaînes d'approvisionnement et stimule notre économie.

Pour relever les défis environnementaux, il faut réduire considérablement l'impact des transports sur nos terres, notre air et notre eau, alors même que la demande de transport augmente. En réponse, le Canada prend des mesures pour faire face à l'urgence climatique et atteindre ses objectifs environnementaux, tout en veillant à ce que son système de transport continue d'être l'épine dorsale d'une économie prospère.

Transports Canada dirige les efforts du gouvernement fédéral visant à réduire l'impact environnemental de notre système de transport dans tous les domaines - routier, aérien, maritime et ferroviaire, en collaboration avec d'autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux et territoriaux, les communautés autochtones, le monde universitaire et le secteur privé.

Nous y sommes parvenus en introduisant des incitations à l'achat pour les véhicules légers, moyens et lourds à émissions nulles et en lançant un nouveau Conseil des véhicules à zéro émission pour coordonner les efforts avec l'industrie et les gouvernements à travers le Canada afin d'accélérer l'adoption des véhicules à émissions nulles. Nous sommes également en train d'élaborer des plans d'action pour le climat qui fixent le cap pour la réduction des émissions provenant des transports aériens, maritimes et ferroviaires.

Et nous travaillons d'arrache-pied pour mettre en œuvre le nouveau programme « corridors maritimes verts », doté de 165,4 millions de dollars, afin de lutter contre les émissions des navires.

Nous travaillons également avec nos partenaires internationaux sur des mesures de transport écologique, telles que le Groupe de travail Canada-États-Unis sur les véhicules à zéro émission et la Coalition internationale pour l'ambition climatique de l'aviation.

Enfin, nous prenons des mesures importantes pour protéger nos océans, l'Arctique et les mammifères marins, ainsi que pour protéger et conserver les zones écologiquement sensibles. Nous prévoyons notamment 3,5 milliards de dollars pour assurer la sécurité et la propreté de nos côtes et de nos voies navigables pour les générations futures, ainsi que des mesures de protection visant à réduire les menaces qui pèsent sur les baleines en voie de disparition en raison de perturbations, notamment les collisions avec les navires et les bruits sous-marins.

En tant que ministre des Transports, la réduction des impacts des transports sur l'environnement est l'une de mes plus grandes priorités. Les efforts décrits dans ce rapport montrent comment nous veillons à ce que le Canada reste sur la bonne voie pour atteindre ses engagements climatiques pour 2030 et nous mettre sur la voie de l'objectif de carboneutralité d'ici 2050.

Je vous invite à lire ce rapport et à découvrir comment Transports Canada montre la voie à suivre pour lutter contre le changement climatique tout en promouvant des transports fiables, abordables et durables.

L'honorable Pablo Rodriguez



LUTTE CONTRE LES ÉMISSIONS – POURQUOI NOUS DEVONS AGIR

Les transports contribuent largement à l'économie et jouent un rôle important dans le bien-être des Canadiens. Ils permettent d'acheminer les produits finis canadiens vers les marchés nationaux et internationaux et de transporter les matériaux et les marchandises dont les entreprises canadiennes ont besoin. Les transports relient également les personnes au sein des différentes communautés, des grands centres urbains, des provinces, des territoires et des pays, et entre eux.

L'immensité du territoire canadien, peu peuplé, et les conditions météorologiques extrêmes peuvent rendre difficile le transport sûr, sécurisé et efficace des marchandises et des passagers. Les transports ont un impact environnemental significatif sur nos terres, notre air, notre eau et nos écosystèmes. La croissance de la population et l'augmentation des échanges commerciaux accentueront ces pressions environnementales.

Cependant, le changement climatique affecte également nos réseaux de transport. Le Canada se réchauffe deux fois plus vite que la moyenne mondiale et trois fois plus vite dans le Nord. Nous sommes confrontés à des phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents et plus intenses. Les incendies de forêt, les vagues de chaleur extrême, les inondations, le dégel du pergélisol dans le Nord et d'autres impacts climatiques affectent tous les modes de transport et, par conséquent, les fondements mêmes de nos communautés.

C'est pourquoi Transports Canada travaille en collaboration avec des partenaires fédéraux, d'autres niveaux de gouvernement, l'industrie, des organisations non gouvernementales, des chercheurs et des partenaires internationaux afin de prendre des mesures concrètes pour réduire ces impacts. Par exemple, le Canada a également élaboré une stratégie nationale d'adaptation en collaborant avec les gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux, les peuples autochtones et d'autres partenaires clés afin d'établir une vision commune de l'adaptation au Canada. L'adaptation signifie planifier et créer des communautés sûres et sécurisées pour les générations à venir. Cela signifie gérer les risques climatiques pour notre santé, notre bien-être et nos moyens de subsistance. Transports Canada s'est efforcé de faire en sorte que la résilience climatique soit un élément clé de la programmation ministérielle, en particulier en ce qui concerne le soutien aux réseaux de commerce et de transport.

Engagements du Plan de réduction des émissions pour 2030

En mars 2022, le gouvernement du Canada a présenté le Plan de réduction des émissions pour 2030, qui fournit une feuille de route pour l'économie canadienne afin de réduire les émissions de 40 % à 45 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2030, en s'appuyant sur les actions décrites dans les plans climatiques précédents du Canada. Le secteur des transports représente 22 % des émissions du Canada, ce qui en fait un secteur clé - il n'y a pas de voie vers la carboneutralité sans s'attaquer aux émissions de l'ensemble de l'écosystème des transports.

Le Canada possède plus de côtes que tout autre pays. Le système de transport maritime du Canada le relie au reste du monde et constitue le fondement de la chaîne d'approvisionnement. Alors que le monde se remet de la COVID-19, le transport maritime refait surface, ce qui rend encore plus urgente la nécessité d'atténuer les impacts tout en garantissant la résilience de la chaîne d'approvisionnement.



Le Canada possède plus de côtes que tout autre pays. Le système de transport maritime du Canada le relie au reste du monde et constitue le fondement de la chaîne d'approvisionnement.

Afin de protéger l'écosystème marin, le Canada a mis en place un solide régime de sécurité maritime et de protection de l'environnement. Dans le cadre de son plan de protection des océans, le gouvernement collabore avec ses partenaires autochtones, les communautés côtières, les groupes environnementaux et le secteur maritime pour protéger ces écosystèmes fragiles contre les rejets des navires et les déversements d'hydrocarbures. Dans l'Arctique, où les incidents maritimes et la pollution peuvent avoir des effets bien plus importants, le Canada introduit une interdiction du fioul lourd, conformément aux réglementations internationales, et s'apprête à créer une zone de contrôle des émissions afin de promouvoir l'utilisation de carburants plus propres et de technologies de moteurs limitant la pollution.

Ce rapport détaille les mesures prises par Transports Canada pour garantir un système de transport plus propre et plus durable au Canada.





ACCÉLÉRER LE PASSAGE AUX VZE SUR ROUTE



Le Plan de réduction des émissions pour 2030 du Canada a tracé une voie ambitieuse et réalisable pour que le Canada atteigne ses objectifs, en catalysant l'action dans l'ensemble du secteur des transports, notamment en réalisant des investissements importants dans les transports en commun et les transports actifs, en soutenant la transition vers les véhicules zéro émission (VZE), en déployant des stations de recharge et de ravitaillement pour VZE, en investissant dans les carburants propres et en réduisant la pollution provenant des véhicules utilitaires lourds.

Le Canada a fixé de nouveaux objectifs et exigences en matière de ventes de VZE :

- les VZE représenteront 100 % des ventes de nouveaux véhicules légers d'ici à 2035,
- 100 % des nouvelles ventes de véhicules moyens et lourds seront des VZE d'ici 2040 pour un sous-ensemble de types de véhicules en fonction de la faisabilité.

La réalisation de ces objectifs ambitieux est essentielle pour atteindre notre objectif de carboneutralité d'ici 2050, mais les Canadiens et les entreprises canadiennes continuent de se heurter à de nombreux obstacles à l'utilisation de véhicules à zéro émission - c'est pourquoi le gouvernement du Canada adopte une approche globale pour soutenir cette transition.

Comme le souligne le Plan d'action du Canada pour un transport routier propre, les mesures suivantes sont en cours :

2) Rendre les VZE plus abordables

1) S'assurer que les VZE sont disponibles partout au Canada

4) Sensibiliser le public et lui donner confiance dans les VZE afin que les Canadiens se sentent à l'aise pour les conduire, les recharger et les entretenir.

3) Construire des stations de recharge et de ravitaillement dans l'ensemble du Canada

5) Soutenir la recherche, le développement et la démonstration afin d'accroître la confiance et le rendement des véhicules zéro émission dans les hivers canadiens et les conditions d'utilisation difficiles

6) Montrer l'exemple en veillant à ce que les véhicules possédés et exploités par le gouvernement fédéral soient, dans la mesure du possible, des VZE

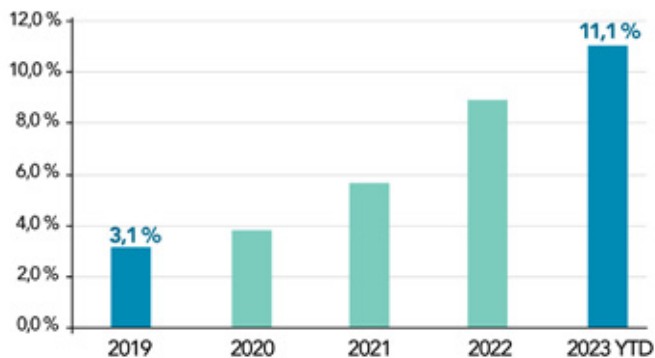
7) Agir sur les possibilités de croissance propre pour obtenir des avantages économiques futurs

Rendre les VZE plus abordables et plus disponibles – Incitations à l’achat

Le gouvernement du Canada s’efforce de rendre les VZE plus abordables en offrant des incitations à l’achat et/ou à la location afin de réduire l’écart de prix entre ces véhicules plus propres et les véhicules à moteur à combustion interne.

Le **Programme d’incitatifs pour les véhicules zéro émission (iVZE)** de Transports Canada offre des incitations à l’achat pouvant aller jusqu’à 5000 \$ pour les véhicules légers VZE admissibles. Le programme iVZE prévoit des plafonds de prix pour les véhicules afin de s’assurer que le financement est accordé en priorité aux modèles de VZE les plus abordables. Ce programme de deux milliards de dollars a connu un énorme succès, puisque plus de 260000 VZE ont bénéficié d’une incitation en septembre 2023.

Le **Programme d’incitatifs pour les véhicules moyens et lourds zéro émission (iVMLZE)** de 547,5 millions de dollars de Transports Canada abaisse les coûts initiaux d’achat ou de location de VZE commerciaux admissibles depuis son lancement en juillet 2022. Offerts aux organisations et aux entreprises canadiennes, les incitatifs de l’iVMLZE couvrent divers types de véhicules tels que les fourgonnettes de livraison, les navettes, les camions à ordures, les autocars, les semi-remorques, et plus encore.



Source : S&P Global Mobility, Canadian Automotive Insights, T3 2023

Depuis 2019, la nouvelle part de marché des ventes de véhicules légers à zéro émission est passée d’environ 3 % à plus de 11 % au cours des trois premiers trimestres de 2023.



Accélérer le déploiement des camions VZE

Le **Programme Camionnage sans émissions (PCSE)** complète la série d'initiatives du Plan de réduction des émissions en soutenant la recherche et les déploiements afin de faire progresser l'état des connaissances et l'état de préparation en vue de l'intégration en toute sécurité des véhicules moyens et lourds zéro émission (VMLZE) sur les routes canadiennes. Lancé l'année dernière, le programme a déjà organisé trois ateliers très fréquentés avec l'industrie et d'autres ordres de gouvernement afin d'identifier les domaines de travail prioritaires, facilité un atelier sur la sécurité de l'hydrogène pour les laboratoires fédéraux et commandé un **rapport sur l'avenir des technologies de batterie pour le camionnage électrique longue distance**.

Le PCSE a également fourni des fonds de contribution aux provinces de la Colombie-Britannique et de la Nouvelle-Écosse pour soutenir le camionnage à zéro émission et a récemment annoncé un projet de 1,5 million de dollars avec Forest Product Innovations pour établir un banc d'essai de camionnage à zéro émission dans la région de Montréal. Le banc d'essai étudiera cinq véhicules électriques à batterie exploités par trois parcs, jusqu'en 2025, afin de recueillir des données sur le rendement réel des VMLZE dans des conditions canadiennes pour accélérer la réduction de la pollution provenant des transports routiers moyens et lourds. À l'avenir, le programme continuera à soutenir la capacité, la recherche et les essais de sécurité afin de jeter les bases d'une intégration plus rapide et plus sûre des VMLZE au Canada.

Relever les défis grâce à des partenariats stratégiques

Le Canada est fier de collaborer à des forums nationaux et internationaux afin d'afficher son ambition en matière de véhicules électriques et électroniques et d'apprendre des autres leaders. En mars de cette année, le gouvernement du Canada a lancé un nouveau **Conseil des VZE** visant à rassembler les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, l'industrie et les organisations non gouvernementales afin d'identifier, de discuter et de travailler sur des solutions pour accélérer la transition vers les VZE. Ce conseil contribuera à évaluer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de vente de véhicules électriques à énergie zéro au Canada et examinera les données probantes afin de mieux identifier et mettre en œuvre les mesures supplémentaires qui pourraient être prises. Les trois domaines d'intérêt pour cette année sont : l'accessibilité financière, le chargement et le ravitaillement, et la confiance du public et de l'industrie. Un quatrième domaine, l'état de préparation du réseau, sera couvert par le Conseil consultatif canadien de l'électricité, Ressources naturelles Canada assurant la liaison entre les deux conseils afin de garantir que les informations et les progrès sont partagés entre les deux forums.

Si la majorité des efforts déployés à ce jour se sont concentrés sur la réduction des émissions du secteur routier, compte tenu du fait que ce secteur représente à lui seul près de 85 % de toutes les émissions liées aux transports, pour respecter nos engagements climatiques de 2030 et nous assurer d'être sur la voie d'un bilan net nul en 2050, il faut s'attaquer aux émissions de l'ensemble de l'écosystème des transports.





OUVRIER LA VOIE À LA DÉCARBONISATION DE L'AVIATION

Efforts directeurs – Plan d'action de l'aviation pour le climat

Le **Plan d'action climatique de l'aviation du Canada** 2022, établit une vision de carboneutralité des GES – dans les opérations aériennes nationales et internationales – d'ici 2050 pour le secteur de l'aviation du Canada. Il est important de noter qu'il comprend un objectif ambitieux de 10 % d'utilisation de carburants d'aviation durables (SAF) d'ici 2030, ce qui indique clairement que le Canada reconnaît le rôle essentiel que ce carburant doit jouer.

Nous travaillons avec les gouvernements à tous les niveaux, l'industrie, le monde universitaire, les groupes autochtones et les organisations non gouvernementales pour mettre en œuvre le Plan d'action 2022. Il s'agit notamment d'élaborer un plan d'action sur les SAF pour le Canada, qui définira les principales mesures à prendre par les pouvoirs publics et l'industrie pour faire en sorte que le Canada dispose d'une quantité suffisante de SAF pour atteindre l'objectif ambitieux d'une utilisation de 10 % de SAF d'ici à 2030, tout en prévoyant des objectifs en matière de SAF pour 2040 et 2050.

Dans le cadre du Plan d'action climatique de l'aviation du Canada, Transports Canada et Environnement et Changement climatique Canada travaillent avec les aéroports, les compagnies aériennes et les propriétaires et exploitants d'équipements tiers sur une approche visant à soutenir l'adoption d'équipements de soutien au sol électriques/à faible émission de carbone et d'infrastructures vertes, et à dresser un inventaire des équipements et

infrastructures de soutien au sol afin de mieux comprendre le paysage.

Tout en mettant en œuvre le Plan d'action 2022, nous travaillons également à l'élaboration d'un Plan d'action climatique de l'aviation du Canada actualisé et élargi pour 2024, qui ira plus loin en s'attaquant aux émissions de l'ensemble de l'écosystème de l'aviation, y compris les avions et les opérations aéroportuaires.



Plusieurs aéroports canadiens sont déjà à l'avant-garde en matière d'ambition climatique. Par exemple, en 2021, l'aéroport de Vancouver (YVR) a annoncé son engagement à atteindre des émissions carboneutres d'ici 2030. Les principaux aéroports canadiens participent également au défi carboneutralité lancé par Environnement et Changement climatique Canada, qui encourage les entreprises à élaborer et à mettre en œuvre des plans crédibles et efficaces pour assurer la transition de leurs installations et de leurs activités vers des émissions nettes nulles d'ici 2050. Les aéroports qui participent à ce défi sont les suivants : l'Administration aéroportuaire régionale d'Edmonton, l'Autorité aéroportuaire du Grand Toronto, l'Administration de l'aéroport international d'Ottawa et l'Administration de l'aéroport de Vancouver.

L'AVIATION CANADIENNE PREND LE VIRAGE VERT

www.tc.gc.ca



De 2008 à 2017, l'industrie aéronautique canadienne a amélioré son taux de rendement de carburant de **15,6 p. 100**.



Sans cette amélioration, l'industrie aurait émis **3,88 mégatonnes** supplémentaires de gaz à effet de serre en 2017.



Cette quantité est égale aux émissions produites par **970 000** voitures conduites pendant un an.

L'industrie aéronautique canadienne prend le virage vert :



Gouvernement du Canada / Government of Canada

Améliorer la reddition de comptes dans les aéroports – Projet de loi C-52

Le gouvernement s'efforce d'améliorer la responsabilité dans le secteur aérien canadien par le biais du projet de loi C-52, la *Loi sur l'amélioration de la transparence et de la responsabilité dans le système de transport*. Ce projet de loi obligerait certaines autorités aéroportuaires à élaborer et à publier des plans d'action d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, y compris leurs objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les règlements à venir préciseront, entre autres, les informations à inclure dans les plans climatiques, le rôle que doit jouer la participation du public dans l'élaboration des plans et les mesures d'adaptation au changement climatique qu'une autorité aéroportuaire doit prendre.



NAVIGUER LA DÉCARBONISATION MARITIME

Un plan d'action pour le climat marin pour passer à l'action

La réduction des émissions du secteur maritime canadien nécessite une collaboration à l'échelle du secteur pour trouver des solutions permettant de décarboniser les navires et les opérations portuaires. Transports Canada collabore avec tous les niveaux de gouvernement, le secteur privé, le monde universitaire, ainsi que les entreprises et les communautés autochtones, afin d'élaborer un plan d'action sur le climat marin. Ce plan présentera une série de mesures de collaboration échelonnées dans le temps, tant pour le secteur public que pour le secteur privé, afin de réduire les émissions de l'ensemble de l'écosystème marin, y compris les navires et les opérations portuaires.



Permettre la mise en place de couloirs verts de navigation

Les couloirs de navigation écologiques constituent un élément important des efforts déployés par le gouvernement pour lutter contre le changement climatique dans le secteur maritime. Définis comme des routes maritimes à zéro émission entre deux ou plusieurs ports, les couloirs de navigation verte permettront d'accélérer le développement, l'essai et l'utilisation de carburants et de technologies à carboneutralité évolutifs.

Lors de la COP26 en 2021, le Canada a signé la déclaration de Clydebank, une déclaration internationale dont les pays signataires ont accepté de soutenir la création d'au moins six couloirs de navigation écologiques sans émissions d'ici le milieu des années 2020. En juin 2023, les ministres des Transports des pays du G7 (dont le Canada) se sont mis d'accord sur un objectif plus élevé d'au moins 14 couloirs de navigation écologiques dans le même délai.

Pour aider à guider les intervenants canadiens, le gouvernement a publié le [Cadre canadien sur les corridors maritimes verts](#) en 2022. En outre, le budget fédéral de 2023 a accordé à Transports Canada 165,4 millions de dollars pour mettre en place un programme de corridors de navigation écologique. Ce nouveau programme soutiendra le développement des corridors de transport maritime vert en offrant un financement pour stimuler le lancement de la prochaine génération de navires propres, déployer des technologies vertes dans les ports et aider les ports à attirer des navires à faibles émissions et à faible niveau de bruit.

Encourager l'innovation – R-D et D sur le milieu marin propre de TC

Si les politiques sont essentielles pour fixer des objectifs à l'industrie, il est également important de soutenir l'innovation fondamentale nécessaire au développement de la prochaine génération de technologies marines propres. À cette fin, le **Programme de recherche, de déploiement et de développement sur le transport maritime propre** de Transports Canada finance des projets de recherche et de démonstration de navires propres dans tout le Canada, notamment le premier remorqueur électrique du Canada, la démonstration de carburant à faible teneur en carbone sur la flotte de laquiers et les navires de pêche électriques à batterie, parmi d'autres projets.

Introduction de la planification et de l'établissement de rapports sur le changement climatique dans les ports – Projet de loi C33

Les administrations portuaires canadiennes, qui n'ont pas de lien de dépendance avec le gouvernement fédéral, s'efforcent déjà d'atténuer l'impact des opérations portuaires sur l'environnement et de réduire les émissions en mettant en œuvre des technologies telles que l'alimentation électrique à quai. S'appuyant sur ces efforts, le gouvernement a présenté un projet de loi visant à modifier la *Loi maritime du Canada* afin de rendre plus cohérente et plus transparente la manière dont les administrations portuaires canadiennes intègrent les considérations environnementales dans leur planification et leur prise de décision.

...la démonstration de carburant à faible teneur en carbone sur la flotte de laquiers et les navires de pêche électriques à batterie, parmi d'autres projets.





SUIVI DES PROGRÈS – DÉCARBONISATION DU SECTEUR FERROVIAIRE

Transports Canada collabore avec l'industrie ferroviaire pour réduire les émissions des locomotives depuis 1995, par le biais d'une série de protocoles d'entente avec l'Association des chemins de fer du Canada. Des travaux sont actuellement en cours pour renouveler le protocole d'entente, dans le but d'établir une vision de la façon dont le secteur ferroviaire canadien peut œuvrer en faveur d'émissions carboneutres d'ici 2050, tout en identifiant les principaux domaines de collaboration pour soutenir cette transition.

Dans le cadre de ce protocole d'entente, Transports Canada et les représentants des chemins de fer conviennent de poursuivre les possibilités de réduction des émissions à court terme jusqu'en 2030, de faire progresser le développement de technologies de locomotives à zéro émission, d'accroître l'utilisation de carburants renouvelables, d'améliorer l'efficacité énergétique et d'explorer d'autres stratégies de décarbonisation afin de soutenir le secteur ferroviaire dans sa transition vers une carboneutralité nette d'ici à 2050.

Les travaux réalisés dans le cadre du PE, ainsi qu'un engagement plus ciblé avec les gouvernements à tous les niveaux, le secteur privé, les communautés autochtones et le monde universitaire, serviront de base à l'élaboration d'un plan d'action sur le climat pour le secteur ferroviaire. Ce plan portera sur les émissions de l'ensemble de l'écosystème ferroviaire, y compris les locomotives de passagers et de fret, ainsi que les opérations dans les gares de triage.

Le programme de R-D et D sur les chemins de fer propres de Transports Canada fournit des fonds pour faire progresser les connaissances scientifiques et le développement de technologies qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre (GES) et/ou les principaux contaminants atmosphériques (PCA) provenant du secteur ferroviaire canadien. Il s'agit notamment de financer des essais de trains à hydrogène au Canada et d'élaborer des normes de sécurité pour les locomotives électriques à batterie.

Le réseau ferroviaire et les chaînes d'approvisionnement du Canada sont confrontés à des risques complexes dus au changement climatique et aux conditions météorologiques extrêmes. Le Programme d'amélioration de la sécurité ferroviaire et le Programme d'adaptation aux changements climatiques du réseau ferroviaire (PACC-RF) de Transports Canada ont financé des projets qui aident le secteur ferroviaire canadien à rechercher, développer et mettre en œuvre des technologies, des outils et des approches novateurs pour faire face à ces risques. Dans le cadre de ces programmes, Transports Canada a annoncé un financement pouvant atteindre 34,9 millions de dollars pour soutenir des projets visant à identifier les risques liés au changement climatique et/ou à réduire les impacts des conditions météorologiques extrêmes sur le secteur ferroviaire canadien.



METTRE EN VALEUR LE LEADERSHIP CANADIEN AU-DELÀ DE NOS FRONTIÈRES

Alors que nous nous efforçons de réduire les émissions au niveau national, compte tenu de la nature homogène du système de transport mondial, il est également essentiel d'établir des partenariats stratégiques avec les gouvernements et le secteur privé au niveau international, si nous voulons réellement atteindre notre objectif en matière de climat.

Le 25 février 2021, le ministre canadien des Transports et le secrétaire américain aux Transports ont publié la Déclaration commune de Transports Canada et du Département des Transports des États-Unis sur le lien entre les transports et les changements climatiques. À la suite du plan de travail de la déclaration conjointe, Transports Canada a accueilli en février de cette année la première réunion du **Groupe de travail Canada-États-Unis sur les véhicules à émissions zéro** à Ottawa, dont l'objectif est d'«accélérer la réalisation de ventes de véhicules à émissions zéro à 100 % pour les véhicules légers et d'accroître l'offre et la demande de véhicules à émissions zéro pour les véhicules moyens et lourds». Le Groupe de travail a identifié cinq domaines d'action conjointe dans lesquels la collaboration permettra de faire avancer l'ordre du jour prospectif dans les deux pays, et a élaboré un plan de travail avec des résultats attendus à court, moyen et long terme dans les domaines des corridors binationaux de carburants alternatifs, des normes de recharge des VZE, du renforcement de la confiance des utilisateurs, de la recherche, du développement et de la démonstration, ainsi que de l'engagement autochtone.

Le Groupe de travail Canada-États-Unis sur les véhicules à émissions zéro est en bonne voie pour réaliser son plan de travail et a déjà annoncé un corridor transfrontalier pour l'approvisionnement en carburants de remplacement entre Kalamazoo, dans le Michigan, et la ville de Québec, au Québec, et d'autres suivront. Le Groupe de travail a également lancé une **boîte à outils sur les autobus zéro émission**, destinée à aider les agences de transport en commun et les organisations connexes à mieux comprendre les avantages, les défis, les considérations et les possibilités inhérents à la mise en place d'autobus à zéro émission ou à la transition vers ces derniers.

Leadership canadien à l'Organisation de l'aviation civile internationale

Il est difficile d'attribuer la responsabilité des émissions de l'aviation internationale à l'objectif national d'un pays donné. Une approche cohérente est nécessaire pour garantir des conditions de concurrence équitables et éviter une mosaïque de réglementations. Les objectifs et les mesures pour les secteurs de l'aviation internationale sont négociés au sein de l'OACI, l'agence des Nations unies pour l'aviation, dont le siège se trouve à Montréal. Le Canada est un chef de file reconnu pour plusieurs initiatives mises en œuvre par l'OACI, notamment le système de compensation et de réduction des émissions de carbone pour l'aviation internationale, l'objectif aspirationnel à long terme de zéro net d'ici 2050 pour l'aviation internationale, et la présidence du Groupe consultatif pour la carboneutralité (TAB).

En novembre 2021, lors de la 26^e Conférence des parties (COP26) à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, le Canada et près de 60 autres membres ont signé une déclaration de la Coalition pour l'ambition climatique de l'aviation internationale, qui comprend un engagement à travailler ensemble, par l'intermédiaire de l'OACI et d'autres initiatives de coopération complémentaires, pour faire progresser les mesures ambitieuses visant à réduire les émissions de CO₂ de l'aviation.

Des résultats concrets à l'Organisation maritime internationale

Transports Canada dirige la délégation canadienne auprès de l'Organisation maritime internationale (OMI), une organisation des Nations Unies qui mène une action mondiale pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) provenant du transport maritime international, c'est-à-dire des voyages entre pays.

En juillet 2023, le Canada s'est joint à plus de 150 autres pays pour approuver l'adoption d'une nouvelle stratégie ambitieuse de l'OMI sur les gaz à effet de serre, qui comprend un objectif d'émissions nettes de GES du transport maritime international d'ici 2050 ou autour de 2050, ainsi que des points de contrôle indicatifs ambitieux pour 2030 et 2040 qui sont à distance de frappe de l'Accord de Paris. Elle envoie un signal fort aux constructeurs de navires et aux fournisseurs de carburant : au moins 5 % du système énergétique mondial des navires (avec un objectif de 10 %) doit être alimenté par des technologies, des carburants et/ou des sources d'énergie à émissions de GES nulles ou quasi-nulles d'ici 2030.

Afin d'atteindre les objectifs de la Stratégie sur les GES de 2023, l'OMI a également convenu d'élaborer un ensemble de nouvelles mesures réglementaires, y compris une norme sur les carburants marins axée sur les objectifs et un mécanisme

de tarification de la pollution maritime par les GES, qui seront adoptés en 2025. Le Canada sait par expérience que ces types de mesures climatiques peuvent réduire les émissions, stimuler l'innovation et maintenir la croissance économique, tout en minimisant les effets négatifs sur les plus pauvres et les plus vulnérables. Nous continuerons à travailler avec tous les pays maritimes, en particulier avec nos alliés de la Coalition pour un transport maritime de grande ambition, afin d'élaborer de nouvelles mesures ambitieuses et réalisables qui puissent bénéficier à tous.

Établir des liens stratégiques entre les transports et la transition énergétique lors de la réunion ministérielle sur l'énergie propre

Outre les travaux déjà entrepris dans le cadre de l'OMI et de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), nous coprésidons plusieurs initiatives de la conférence ministérielle sur l'énergie propre. **L'initiative sur les véhicules électriques** rassemble des experts et des gouvernements du monde entier afin d'accélérer la transition vers des véhicules à zéro émission dans tous les transports routiers. Dans le cadre de l'initiative « **Clean Energy Marine Hubs** », nous travaillons avec d'autres pays partageant les mêmes idées et avec l'industrie pour permettre au secteur maritime de saisir la possibilité de se décarboniser grâce à des carburants propres et à des technologies de pointe, tout en le préparant à livrer de l'hydrogène, de l'ammoniac et d'autres produits énergétiques propres, essentiels à la décarbonisation de l'économie mondiale. Durant COP28, le Canada a signé un protocole d'entente multiport et multi-juridictionnel, réunissant plus de dix parties prenantes du secteur privé, afin de permettre l'établissement d'un corridor maritime vert en provenance de la côte Ouest du Canada vers les ports situés en Asie et au Moyen-Orient.





PROTÉGER NOS OCÉANS

Le Canada est une nation maritime qui possède plus de côtes que n'importe quel autre pays au monde. Les Canadiens attendent de notre système de sécurité maritime qu'il protège ces côtes tout en soutenant la navigation maritime qui est essentielle à notre économie. Le système de sécurité maritime du Canada est à l'avant-garde - il repose sur plus de 100 règlements, 30 lois et des accords internationaux, mais il doit évoluer en même temps que ce monde en pleine mutation.

Transports Canada joue un rôle essentiel dans l'administration de ce régime au Canada, mais il ne peut le faire seul. Il travaille en consultation et en partenariat avec les peuples autochtones et les communautés côtières, les groupes environnementaux, l'industrie maritime, les autres niveaux de gouvernement et le grand public. C'est précisément grâce à ces engagements que le ministère reconnaît qu'il faut faire davantage face aux défis et aux impacts croissants du transport maritime. Il s'agit notamment de répondre au changement climatique qui rend les environnements marins vierges et fragiles plus sensibles à la reprise postpandémique et à la croissance du secteur du transport maritime.

La section suivante présente un résumé de certaines réalisations récentes et d'initiatives planifiées que Transports Canada mène pour mieux protéger ce qui est si crucial pour nos communautés, notre économie et notre mode de vie : nos océans.

Permettre les grands projets marins – le Plan de protection des océans

Depuis le lancement du **Plan de protection des océans** en novembre 2016, le gouvernement du Canada travaille avec les Canadiens et les groupes autochtones pour protéger nos côtes et nos voies navigables tout en faisant croître l'économie.

Transports Canada reconnaît que la première et meilleure ligne de défense est la prévention des accidents et des incidents. Dans le cadre du plan, des règles plus solides et plus modernes ont été adoptées et la **Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada** a été modifiée afin de fournir au gouvernement des outils supplémentaires pour tenir les pollueurs des eaux canadiennes responsables de leurs actes.

Transports Canada a également renforcé ses activités d'inspection et de surveillance afin de résoudre les problèmes avant qu'ils ne surviennent. De même, les risques d'accident ont été réduits grâce à des services améliorés qui garantissent que les navires entrant dans les eaux canadiennes sont accompagnés par des pilotes expérimentés qui connaissent bien la région. Le plan a également vu la mise en œuvre en 2019 d'un **moratoire relatif aux pétroliers** qui interdit aux pétroliers de s'arrêter, de charger ou de décharger de grandes quantités de pétrole brut ou de produits pétroliers persistants dans le nord de la Colombie-Britannique.

INVESTIR 2 MILLIARDS DE DOLLARS SUR NEUF ANS POUR PROTÉGER NOS OCÉANS ET NOS VOIES NAVIGABLES

Depuis le lancement du Plan de protection des océans en 2016, le gouvernement du Canada a agi pour protéger nos côtes et nos voies navigables en perfectionnant les mesures de sécurité maritime, en améliorant la protection de nos écosystèmes marins et en renforçant la collaboration avec les peuples autochtones. Le renouvellement du Plan de protection des océans par le gouvernement du Canada, qui comprend un investissement de 2 milliards de dollars sur neuf ans, nous permettra de nous appuyer sur les résultats antérieurs et de nous lancer dans de nouveaux domaines, qui comprennent ce qui suit :

VEILLER À LA CIRCULATION ET À LA NAVIGATION SÉCURITAIRES de grands et de petits navires pour améliorer la sécurité nautique et limiter les risques pour nos écosystèmes marins.

ÉLARGIR L'APPROCHE DU CANADA EN MATIÈRE DE PRÉVENTION, de préparation et d'intervention en cas d'urgence maritime pour être en mesure de traiter des types de pollution autres que les déversements d'hydrocarbures.



MAINTENIR LA SANTÉ, LA FORCE ET LA RÉSILIENCE DES CHAÎNES D'APPROVISIONNEMENT du Canada pour fournir aux Canadiens les biens qu'ils utilisent chaque jour, tout en répondant à la demande mondiale croissante de marchandises transportées par bateau.

RENFORCER LA GESTION DE LA CIRCULATION MARITIME en adoptant de nouvelles technologies et de nouveaux partenariats pour améliorer l'efficacité du transport maritime et réduire l'incidence négative qu'il a sur les écosystèmes marins.

 Government of Canada / Gouvernement du Canada



Cependant, même avec les meilleures mesures préventives, le risque d'incident ne peut être éliminé, et le Canada est donc également prêt à répondre aux déversements d'hydrocarbures des navires dans le cas rare où ils se produiraient. La modernisation de la législation permettra à Transports Canada et à la Garde côtière canadienne de réagir plus rapidement. Les régimes de responsabilité et d'indemnisation ont été renforcés afin de rendre les pollueurs plus responsables financièrement, y compris pour les dommages. Les personnes qui subissent des dommages à la suite d'un déversement peuvent recevoir une indemnisation illimitée pour les coûts admissibles dans le cadre de la **Caisse d'indemnisation des dommages dus à la pollution par les hydrocarbures causée par les navires**.

Les épaves et les navires abandonnés représentent également une menace importante pour les écosystèmes marins et pour la santé et la sécurité des personnes. Dans le cadre du plan, une stratégie globale a été lancée pour réduire le nombre de ces navires à problèmes dans les eaux canadiennes et pour empêcher qu'ils n'apparaissent. L'un des piliers de cette stratégie est la **Loi sur les épaves et les bâtiments abandonnés ou dangereux**, qui interdit notamment l'abandon des navires.

Les espèces aquatiques envahissantes sont principalement introduites dans les eaux par les navires par le biais des rejets d'eaux de ballast non traitées et de l'encrassement des coques. Cela représente une menace sérieuse pour la biodiversité marine, la santé de nos eaux et, en fin de compte, pour notre économie. Le rejet d'eaux de ballast non traitées, utilisées pour assurer la stabilité des navires, peut accidentellement introduire des espèces envahissantes. Transports Canada a récemment introduit une nouvelle **réglementation** exigeant que tous les navires naviguant dans les eaux canadiennes veillent à ce que l'eau de ballast soit traitée avant d'être rejetée. Ces nouvelles règles devraient empêcher l'introduction d'environ 35 nouvelles espèces dans les eaux canadiennes d'ici 2044.

Le ministère a également lancé le **Programme d'innovation pour les eaux de ballast**, qui financera à hauteur de 12,5 millions de dollars des projets de R-D et D menés par l'industrie pour relever les défis techniques et opérationnels liés aux systèmes de gestion des eaux de ballast dans la région des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (GLFSL), dont les eaux sont froides, douces et mélangées à des sédiments.

De même, l'accumulation non traitée d'organismes aquatiques sur les coques des navires permet aux espèces aquatiques non indigènes de se propager. C'est pourquoi le ministère lance des essais pour évaluer l'efficacité des systèmes de stockage de capture et de nettoyage des coques dans l'eau.

ENCRASSEMENT BIOLOGIQUE DE LA COQUE DES NAVIRES

Transports Canada travaille à l'élaboration de mesures visant à gérer et à contrôler efficacement les salissures biologiques des navires et, à cette fin, a introduit des **directives volontaires** pour le nettoyage de la coque dans l'eau. Ces mesures et d'autres contribuent non seulement à protéger la **biodiversité des eaux** canadiennes, mais aussi à **réduire la consommation de carburant des navires**, le **bruit sous-marin** et à contribuer à la **décarbonisation du secteur maritime!**

Prochaines étapes : Travailler avec l'industrie et d'autres partenaires pour combler les lacunes en matière de connaissances et établir des orientations et des normes internationales pour gérer les salissures biologiques.





Prévention de la pollution et de la dégradation des milieux marins

Transports Canada s'est engagé à protéger l'environnement contre les risques de pollution marine. En collaborant avec divers membres de l'industrie du transport maritime, les ports canadiens et d'autres ministères fédéraux, le ministère surveille et atténue les incidences du transport maritime et des rejets et émissions qui y sont associés. Il s'agit, par exemple, de

- l'introduction de nouvelles **mesures environnementales obligatoires** pour les rejets des navires de croisière pour la saison de croisière 2023.
- le renforcement de la capacité du **Programme national de surveillance aérienne** à contrôler les activités de transport maritime depuis le ciel, et la poursuite des inspections, des audits, du contrôle et de l'application de la législation.

Zones marines protégées et conservées

Transports Canada soutient également la création d'aires marines protégées et conservées, conformément à l'engagement du Canada de **protéger 30 % de ses océans d'ici 2030** en vertu du Cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal. Le ministère soutient une approche pangouvernementale en utilisant plusieurs outils volontaires et obligatoires pour atténuer les impacts potentiels du transport maritime dans les aires marines désignées. L'introduction de zones de réduction de la vitesse pour protéger les mammifères marins vulnérables en est un exemple.

Une **norme de protection nationale pour les aires marines protégées fédérales** a été annoncée en 2023, qui interdit certaines activités industrielles. Elle comprend également une intention de renforcer les restrictions relatives à certains rejets des navires, tels que les eaux usées ou les déchets alimentaires, que Transports Canada dirige en consultation avec l'industrie maritime, les communautés côtières et d'autres intervenants.

Protéger l'Arctique

Alors que Transports Canada supervise les règles régissant la protection de nos eaux, il existe des lois clés spécifiques à la **navigation dans l'Arctique**. Il s'agit notamment de la *Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques* et de ses règlements, qui étaient bien en avance sur leur temps lorsqu'ils ont été créés pour protéger l'environnement marin sensible de l'Arctique. D'autres règles complémentaires sont en place et **continuent d'être mises à jour** pour garantir que les navires opérant dans l'Arctique sont capables de faire face aux conditions, afin d'assurer la sécurité et la protection de la vie, de la santé, des biens et de l'environnement.

Reconnaissant la nature unique et fragile des écosystèmes nordiques et les conséquences désastreuses d'une marée noire, Transports Canada a mis en œuvre une **interdiction du mazout lourd dans l'Arctique canadien** afin de s'aligner avec de la réglementation internationale.



L'activité de transport maritime ayant considérablement augmenté dans l'Arctique au cours de la dernière décennie, notamment en raison des étés plus longs et des eaux libres de glace dus au changement climatique, la pollution atmosphérique et climatique nocive s'accroît dans la région.

Le Canada s'apprête à désigner une zone de contrôle des émissions (ZCE) dans les eaux de l'Arctique canadien afin de protéger cet écosystème unique et la santé humaine contre la pollution atmosphérique due au transport maritime. La désignation d'une ZCE arctique présente des avantages pour les écosystèmes, la santé et le climat. Tous ces avantages ont été réalisés après la création de la ZCE nord-américaine par le gouvernement du Canada au cours de la dernière décennie pour les eaux autres que celles de l'Arctique. L'adoption d'une ZCE obligerait les navires qui voyagent dans l'Arctique canadien à utiliser des carburants plus propres et des technologies de moteur qui réduisent la pollution de l'air. Au début de l'année, le Canada a notifié à l'Organisation maritime internationale (OMI) son intention de proposer la désignation d'une ZCE dans les eaux arctiques canadiennes.

La consultation nationale et l'engagement des intervenants ainsi que l'engagement international dont la proposition du gouvernement du Canada est en cours et la proposition finale devrait être soumise à l'OMI pour examen lors de sa 81^e réunion du Comité de la protection du milieu marin (CPMM) (avril 2024).

Lutte contre les déchets plastiques des navires

Transports Canada collabore avec des intervenants nationaux et internationaux afin d'élaborer un cadre stratégique national visant à réduire les déchets plastiques provenant des navires qui ne sont pas déjà pris en compte par les règles existantes. Ce cadre s'aligne sur le **Programme zéro déchet de plastique** du Canada.

Des recherches scientifiques sont menées sur la nature des plastiques dans les environnements marins, notamment sur les microplastiques qui se détachent des revêtements de coque des navires. Transports Canada encourage activement l'innovation dans le secteur privé afin de réduire la pollution plastique d'origine marine en contribuant au développement

d'un **système de filtration** des microplastiques dans les eaux grises des navires et en aidant à développer des méthodes de **recyclage de la fibre de verre** couramment utilisée dans les bateaux de plaisance.

Développer les relations avec les partenaires et les communautés autochtones

De nombreux écosystèmes marins et côtiers touchés font partie des communautés autochtones. C'est pourquoi Transports Canada a travaillé en collaboration avec les communautés autochtones et côtières et d'autres intervenants pour faire progresser les principales mesures de protection qui réduisent les impacts du trafic maritime dans l'ensemble du pays. Les communautés autochtones ont joué un rôle actif dans la conception et la mise en œuvre de programmes qui aident à évaluer les risques et les impacts du trafic maritime, à surveiller activement le trafic maritime dans les eaux locales et à participer à l'élaboration de mesures volontaires visant à réduire les impacts des navires dans leurs eaux locales grâce à des programmes proactifs de gestion des navires. Transports Canada a également fourni des fonds pour soutenir la participation des communautés autochtones aux discussions sur la prise de décision et pour renforcer les capacités locales.

Transports Canada travaille également avec ses partenaires fédéraux pour négocier des accords sur les répercussions et les avantages avec les Inuits qui vivent dans le Nord du Canada et dont les communautés peuvent être touchées par les activités de transport. Ces accords visent à donner aux communautés les moyens de prendre des décisions en collaboration et à renforcer les capacités locales de différentes manières, notamment par des projets d'infrastructure ou des programmes de surveillance des navires.

Les communautés autochtones ont joué un rôle actif dans la conception et la mise en œuvre de programmes qui aident à évaluer les risques et les impacts du trafic maritime...



L'INITIATIVE DE PROTECTION DES BALEINES :

PROTÉGER LES BALEINES DES IMPACTS DU TRAFIC MARITIME

Le transport maritime est au cœur de l'économie mondiale d'aujourd'hui. S'assurer que les marchandises circulent sans problème vers et depuis les destinations étrangères est essentiel au succès du Canada en tant que nation commerçante.

Cependant, l'augmentation du trafic maritime a eu des conséquences imprévues sur les écosystèmes marins et a eu de graves répercussions sur les mammifères marins. Ces espèces ne sont pas adaptées pour faire face à de vastes flottes de navires se déplaçant rapidement et générant d'énormes quantités de bruit sous-marin, ce qui entraîne des collisions avec les navires pour certaines espèces et des bruits sous-marins et des perturbations physiques pour d'autres. Dans le cadre de l'Initiative baleines, Transports Canada et d'autres agences fédérales prennent des mesures pour réduire les menaces qui pèsent sur les baleines prioritaires en péril, notamment les menaces liées aux navires et à la navigation maritime.

Réduction du bruit sous-marin et des perturbations physiques

Au large de la côte ouest du Canada et des États-Unis, l'épaulard résident du sud est une espèce emblématique, aimée des communautés locales et sacrée pour les communautés autochtones des Salishs de la côte. Malheureusement, cette espèce en voie de disparition ne compte plus que 75 individus. Le manque de proies, les contaminants marins, le bruit sous-marin et d'autres perturbations physiques, principalement dues au trafic maritime, menacent leur survie et leur rétablissement.

Le bruit sous-marin des navires perturbe la capacité des animaux à chasser pour se nourrir, à communiquer entre eux et à comprendre leur environnement.

Transports Canada prend des mesures pour réduire l'impact des navires sur cette espèce emblématique. Chaque année depuis 2019, Transports Canada a élaboré et mis en œuvre des lois exigeant que les navires restent à l'écart de toutes les orques dans les eaux côtières du sud de la Colombie-Britannique. Ces lois créent également des zones sanctuaires dans lesquelles les bateaux ne peuvent pas entrer et des zones de restriction de vitesse dans lesquelles les bateaux doivent ralentir. Les mesures sont évaluées et adaptées au besoin.

La sensibilisation du public à la situation critique de l'épaulard résident du sud est essentielle. Chaque année, Transports Canada utilise diverses stratégies pour éduquer le public et les plaisanciers, notamment des affiches et des brochures, la mise à jour des cartes de navigation et des applications, et la communication avec les navigateurs par des voies officielles telles que les avertissements à la navigation. L'application de la loi se fait dans le cadre d'une collaboration multiministérielle qui comprend Parcs Canada, le ministère des Pêches et des Océans, la Gendarmerie royale du Canada, la Garde côtière canadienne et Transports Canada. Ensemble, ces agences utilisent une variété d'outils pour surveiller et appliquer les règlements, y compris des patrouilles de surveillance maritime, terrestre et aérienne, des rapports publics et l'utilisation de données provenant de systèmes d'identification automatique (SIA) et de radars.

Bien que ces mesures s'appliquent à tous les navires, la reconnaissance de la taille et de l'impact des grands navires commerciaux nécessite des efforts supplémentaires. Transports Canada est un partenaire clé du programme ECHO (Programme d'amélioration de l'habitat et d'observation des cétacés) de l'Autorité portuaire Vancouver-Fraser. Ce programme collabore avec l'industrie, les universités, les groupes environnementaux, les pilotes maritimes locaux et les conseillers autochtones afin de ralentir les navires dans des zones clés de la mer des Salish et d'éloigner le trafic des zones d'alimentation importantes de l'épaulard résident du sud.

ECHO a connu un succès remarquable – un taux de participation de 86 % en 2022 a permis de réduire le bruit sous-marin des navires de 55 %. Le programme ECHO et Transports Canada s'emploient également à faciliter et à soutenir des programmes d'incitation, tant au niveau national qu'international, en faveur de navires plus propres et plus silencieux, le port de Vancouver nous

et le port de Prince Rupert montrant la voie en étant deux des premiers ports au monde à mettre en œuvre des mesures d'incitation en faveur de navires plus silencieux par le biais d'une réduction des droits portuaires.

L'élaboration de solutions scientifiques à long terme pour réduire le bruit des navires est également une priorité. En 2020, Transports Canada a déployé une station d'écoute sous-marine sous une voie de navigation importante dans la mer des Salish. Cette station permet de mesurer en temps réel le bruit sous-marin des navires ainsi que le bruit ambiant et les cris des mammifères marins. Les données recueillies nous permettent de mieux comprendre le bruit des navires et l'efficacité des mesures en place.

L'initiative « Navires silencieux » de Transports Canada, dotée d'un budget de 26 millions de dollars, teste les technologies, les conceptions de navires, les modernisations et les pratiques opérationnelles les plus prometteuses afin de rendre les navires plus silencieux et plus efficaces. L'initiative

« Navires silencieux » s'inscrit dans le cadre de l'engagement pris par le gouvernement du Canada de lutter contre le bruit des navires sous-marins et de protéger l'environnement marin et les mammifères marins menacés d'extinction. Grâce aux projets de R D et D de l'IVQ, TC fait progresser la conception des navires de la prochaine génération, ainsi que les pratiques de modernisation et d'exploitation visant à rendre les navires plus silencieux. Parmi les exemples, citons le déploiement d'une station d'écoute sous-marine de classe mondiale à **Boundary Pass** et la **station de recherche MARS** dans le Saint-Laurent, qui étudient le bruit des navires et les mesures d'atténuation efficaces.

À l'échelle internationale, Transports Canada joue un rôle de chef de file au sein de l'Organisation maritime internationale (OMI) depuis 2017 afin de promouvoir des mesures et des initiatives à long terme sur la réduction du bruit sous-marin des navires. Avec le soutien d'autres États membres et organisations de l'OMI, TC a dirigé les travaux qui ont abouti à l'adoption, en 2023, des *Lignes directrices révisées pour la réduction du bruit sous-marin rayonné par les navires afin de remédier aux effets néfastes sur la vie marine*. Le TC reste déterminé à faire progresser les travaux de l'OMI afin de prévenir et de réduire davantage les impacts du bruit rayonné sous-marin provenant de la navigation et d'identifier les moyens de mettre en œuvre les directives révisées et d'accroître leur adoption à l'échelle mondiale.

Au niveau national, Transports Canada travaille avec des partenaires scientifiques et industriels à l'élaboration d'objectifs de réduction du bruit sous-marin produit par les navires significatifs et pratiques. Ces objectifs constituent une première étape vers l'élaboration de plans de gestion du bruit sous-marin, qui permettraient aux gestionnaires de flottes de tenir compte de leur propre contribution au bruit sous-marin et de mettre en œuvre les mesures qui leur conviennent le mieux pour réduire leur empreinte sonore. Les premiers travaux se concentreront sur les flottes nationales, avant de s'étendre éventuellement à la scène internationale à plus long terme.



INITIATIVE DE PROTECTION DES BALEINES

PROTÉGER LES BALEINES MENACÉES D'EXTINCTION DE L'IMPACT DES NAVIRES

De 1990 à 2020, le volume mondial de marchandises transportées par bateau a plus que doublé, et l'on s'attend à ce qu'il continue d'augmenter.

- Les navires ont un impact sur les mammifères marins, notamment en entrant en collision avec ceux-ci et en causant des perturbations physiques et sonores.

Perturbations physiques et bruit

- Les espèces marines interprètent leur environnement en fonction des sons.
- Le bruit et les perturbations physiques nuisent à leurs fonctions vitales.
 - Recherche de nourriture et écholocalisation des aliments
 - Repos
 - Communication
 - Navigation
- Dans les zones où des navires circulent constamment, le bruit crée un écran qui aveugle en quelque sorte les espèces marines.



Côte Ouest – Épaulards résidents du Sud (ERS)

- Principales menaces : bruit sous-marin, insuffisance de proies, contaminants
- Population de 75 individus
- Son aire d'habitat essentiel chevauche un corridor commercial critique, des routes maritimes de BC Ferries et de navigation de plaisance
- Le programme ECHO (Enhancing Cetacean Habitat and Observation) du Port de Vancouver (VFPA) est un partenaire clé dans la recherche et la mise en œuvre de mesures pour les grands navires commerciaux.



Collisions avec des navires

- Les mammifères marins heurtés par les navires sont souvent gravement blessés ou tués.
- Les collisions impliquant des animaux marins de grande taille peuvent endommager les navires et causer des blessures graves, voire mortelles, à des personnes.

Côte Est – Baleine noire de l'Atlantique Nord (BNAN)

- Principales menaces : collisions avec des navires et prise dans les engins de pêche
- ~340 individus restants
- Présente dans le golfe du Saint-Laurent, en plus grand nombre d'avril à novembre



MESURES VISANT À RÉDUIRE L'IMPACT DES NAVIRES

- **Ralentir le trafic maritime** pour réduire le bruit et l'impact.

- Collaboration avec des partenaires pour mettre en place de multiples mesures de ralentissement dans la mer des Salish afin de réduire le bruit sous-marin.
- Mesures de ralentissement aux endroits où l'on trouve la BNAN sur la côte est du Canada afin de réduire la probabilité et la gravité d'une collision.

- **Déplacement du trafic maritime** en dehors des zones où les baleines sont normalement présentes.

- Établir des zones sanctuaires dans la mer des Salish où les BNAN peuvent communiquer et s'alimenter sans être dérangées par le trafic maritime.
- Zones réglementées obligatoires près de la vallée de Shediac, où la BNAN s'alimente et se déplace en surface.

- Développement de **mesures et de technologies pour la réduction du bruit des navires sur place**. Plusieurs études sont en cours. Elles portent notamment sur :

- la conception d'hélices silencieuses;
- des systèmes de surveillance de la cavitation;
- les liens entre la réduction du bruit sous-marin et la réduction des émissions de gaz à effet de serre;
- les normes relatives aux bateaux silencieux et la mesure du silence.

- Le rôle de l'**Organisation maritime internationale** dans la réduction de l'impact des navires.

- Promouvoir la révision et l'adoption d'une version actualisée et améliorée des *directives pour la réduction des bruits sous-marins provenant de la navigation commerciale*.
- Élaboration d'un programme d'action de l'OMI afin de réduire davantage le bruit sous-marin des navires.

- **Réglementation** réduisant les répercussions du trafic maritime.

- Adaptation des mesures obligatoires annuelles pour protéger les mammifères marins menacés d'extinction.
- Mise au point d'une approche réglementaire à long terme pour la protection des écosystèmes marins.

- **Travailler avec l'industrie maritime** pour s'assurer qu'elle évalue et traite les impacts de ses propres activités.

- Établissement d'objectifs de réduction du bruit sous-marin des navires et de plans de gestion du bruit sous-marin des navires visant à ce que l'industrie évalue et atténue de manière ciblée son apport au bruit nuisible.



Minimiser les collisions avec les navires

L'année 2017 a été dévastatrice pour la population de baleines noire de l'Atlantique Nord (BNAN) : douze baleines mortes ont été retrouvées dans le golfe du Saint-Laurent, beaucoup montrant des signes d'avoir été heurtées par des navires ou empêtrées dans des engins de pêche. L'espèce est en danger critique d'extinction, puisqu'il ne reste plus que 356 individus. En raison du réchauffement des océans et des changements dans la distribution de leur source de nourriture, les baleines noires sont de plus en plus présentes dans le golfe d'avril à novembre.

Des mesures immédiates s'imposaient. Depuis 2017, Transports Canada a mis en œuvre une combinaison de mesures dynamiques et statiques de réduction de la vitesse des navires sur plus de 72 000 kilomètres carrés dans le golfe du Saint-Laurent. Des technologies acoustiques et aériennes sont en place pour soutenir les efforts de détection des baleines.

Les mesures ont été élaborées, examinées et mises en œuvre dans le cadre d'un processus de collaboration avec l'industrie et divers intervenants. L'objectif est de contribuer à la protection de cette espèce menacée tout en continuant à garantir la sécurité et l'efficacité de la circulation des personnes et des marchandises. Le succès est au rendez-vous : le taux de conformité aux mesures obligatoires de réduction de la vitesse est supérieur à 99 %. Par conséquent, aucune mortalité de BNAN n'a été signalée dans les eaux canadiennes depuis 2019.

Il est possible d'aller plus loin. À long terme, le ministère s'attache à développer des capacités de surveillance plus solides. Par exemple, TC a commandé l'essai pilote de nouvelles technologies de détection des mammifères marins (par exemple, des caméras infrarouges) afin d'améliorer notre capacité à détecter automatiquement les BNAN dans et autour des couloirs de navigation très fréquentés. Le ministère reste également vigilant en ce qui concerne la surveillance des collisions avec les navires sur d'autres mammifères marins et sur les autres côtes du Canada, afin d'être mieux préparé à prendre des mesures si le besoin s'en fait sentir.

L'année 2017 a été dévastatrice
pour la population de baleines
noire de l'Atlantique Nord ...





PROCHAINES ÉTAPES

Le Canada poursuit son important travail de protection des océans. Transports Canada collabore avec d'autres ministères fédéraux pour veiller à ce que les mesures appropriées soient mises en place dans les nouvelles zones de protection marines afin de continuer à protéger ces écosystèmes sensibles contre les impacts du trafic maritime. En outre, Transports Canada travaille à l'élaboration d'une réglementation visant à établir un fonds d'assainissement des navires financé par les propriétaires, qui améliorera la capacité du gouvernement du Canada à retirer les quelque 1 500 anciens navires qui se trouvent dans les eaux canadiennes, tout en mettant en œuvre des stratégies préventives visant à réduire les abandons à l'avenir.

Bien que le marché des véhicules à émissions zéro connaisse une croissance rapide au Canada, les Canadiens et les entreprises canadiennes continuent de se heurter à des obstacles qui empêchent ou retardent l'adoption généralisée de ces technologies plus respectueuses de l'environnement. Transports Canada continue de travailler dur pour combler l'écart et rendre les véhicules électriques à basse consommation plus abordables, et continuera d'adapter ses programmes d'incitation à l'évolution du marché des véhicules électriques à basse consommation. Pour atteindre nos objectifs nationaux en matière de ventes de VZE et ouvrir la voie à la réglementation sur les VZE, il faudra accorder une attention accrue aux véhicules moyens

et lourds, où les technologies de VZE sont actuellement à la traîne alors que les exigences en matière de rendement sont plus élevées et que les émissions sont plus difficiles à réduire. Cela nécessitera également une collaboration continue avec nos nombreux intervenants et partenaires fédéraux pour combler les lacunes en matière de connaissances, déployer l'infrastructure de soutien, accélérer l'état de préparation des technologies, aligner les normes de sécurité et, en fin de compte, faire de l'avenir des VZE une réalité pour les Canadiens d'un océan à l'autre.

Nous nous efforcerons également de continuer à respecter les engagements pris dans le cadre du Plan de réduction des émissions, d'élaborer et de mettre en œuvre des plans d'action pour le climat dans les secteurs maritime, ferroviaire et aérien.

Grâce à ces efforts combinés, Transports Canada continuera de veiller à ce que le système de transport du Canada puisse acheminer les marchandises et les personnes qui sont essentielles au maintien d'une économie prospère, d'une manière sûre, sécurisée et respectueuse de l'environnement, en dégagant la piste pour qu'il n'y ait plus d'émissions d'ici à 2050.