

CANADA
Rapport national à la CDD-18/19
Profil thématique en matière de Transports

1 Préface

Le Canada est doté d'un réseau de transport très développé, ce qui représente d'importants investissements dans l'infrastructure, les véhicules et les réseaux de distribution de carburant. L'évolution des transports a contribué considérablement à l'économie et à la qualité de vie des Canadiens. Parallèlement, les questions liées à l'accès inadéquat, à la disponibilité et aux effets non programmés de l'utilisation des réseaux de transport, persistent. Le gouvernement du Canada et ses partenaires travaillent activement en vue d'offrir un réseau canadien des transports qui soit plus propre, tout en s'assurant de répondre aux besoins économiques et sociaux des Canadiens.

1.1 Prise décisionnelle en matière de transports

Au Canada, trois ordres de gouvernement se partagent la responsabilité des transports. En général, le gouvernement fédéral est responsable des transports nationaux, interprovinciaux et internationaux, alors que les gouvernements provinciaux et territoriaux assument la responsabilité des transports intraprovinciaux et que les municipalités assument la responsabilité du transport urbain, des routes locales et des décisions relatives à la planification locale. Les ministres des Transports fédéral et provinciaux coordonnent les activités par l'entremise du Conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière.

Transports Canada est le principal ministère fédéral responsable du réseau national des transports. Ce ministère fait la promotion du transport durable au moyen de politiques, de règlements et de programmes qui visent à réduire l'impact préjudiciable de tous les modes de transport sur l'air et l'eau du Canada. Ressources naturelles Canada, Environnement Canada, Infrastructure Canada, Industrie Canada et d'autres ministères et organismes fédéraux contribuent également aux objectifs nationaux du Canada en matière de transport durable.

En raison de la nature des questions du transport durable et du fait qu'il relève d'une compétence partagée, le gouvernement travaille également de concert avec d'autres ordres de gouvernement, l'industrie privée, les organismes sans but lucratif et des citoyens canadiens à titre privé.

1.2 Défis

Le Canada, dans ses efforts déployés pour faire avancer le transport durable, fait face à de nombreux défis, notamment des facteurs géographiques et économiques. Une masse terrestre considérable et une population dispersée signifient que les personnes et les biens doivent parcourir de grandes distances. Le temps inclément du Canada, y compris sa glace, sa neige et son pergélisol, présente des défis supplémentaires relativement à l'utilisation et à l'entretien des véhicules et de l'infrastructure des transports, en particulier dans le Nord canadien.

Le besoin de continuer à gérer la demande de transport revêt une importance de plus en plus grande. L'utilisation du transport en commun augmente au Canada, même si les Canadiens continuent de se fier aux véhicules privés pour leur principal mode de transport. Par ailleurs, la marche et la bicyclette représentent une fraction des moyens empruntés pour les trajets parcourus.

1.3 Tendances relatives aux émissions dans le secteur des transports

Le Canada a fait des progrès considérables au cours des dernières années dans la réduction des émissions de polluants atmosphériques provenant des transports, en raison d'initiatives de réglementation et de la rotation des stocks. Entre 2000 et 2007, dans le secteur canadien des transports, les oxydes de soufre ont diminué de 17,1 %; les oxydes d'azote, de 12,4 %; les matières particulaires, de 13 %; et les composés organiques volatils, de 25,6 %. Pour plus de détails, consulter l'[Inventaire national des rejets de polluants](#).

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur des transports ont augmenté depuis 2000, quoique à une cadence plus faible qu'au cours des cinq années précédentes. Les émissions dans le secteur des transports ont augmenté à une cadence moyenne annuelle de 0,9 % entre 2000 et 2006, passant de 180 à 190 mégatonnes (Mt), contre 2,4 % entre 1995 et 2000. En 2007, le secteur des transports produisait 27 % des émissions de GES au Canada. Pour plus de détails, consulter l'[Inventaire canadien des gaz à effet de serre](#). Des données et tendances supplémentaires sur les émissions de GES et la consommation énergétique du Canada se trouvent dans la [Base de données nationale sur la consommation de l'énergie \(BNCE\)](#).

1.4 Stratégie écoTRANSPORTS du Canada

En 2007, le gouvernement du Canada a lancé sa Stratégie écoTRANSPORTS de 463 millions de dollars portant sur plusieurs années afin d'améliorer l'efficacité et réduire les émissions dans l'atmosphère et la consommation d'énergie dans le secteur des transports. La Stratégie écoTRANSPORTS privilégie le programme écoMOBILITÉ, le programme écoTECHNOLOGIE, le programme écoÉNERGIE pour les véhicules personnels, et le programme écoMARCHANDISES. Le Programme de remise écoAUTO et le Programme de mise à la ferraille, lancés séparément, sont des programmes complémentaires supplémentaires. Ces programmes seront présentés plus en détail ci-après, ainsi que les politiques et programmes supplémentaires, et les autres initiatives visant à faire avancer la durabilité écologique, sociale et économique du réseau canadien des transports.

2 Transports personnels

Au Canada, les véhicules personnels sont en grande partie responsables du smog et produisent plus de 12 % des émissions de gaz à effet de serre au Canada.

2.1 Incitations économiques

Le gouvernement du Canada a lancé le [Programme de remise écoAUTO](#) en 2007 à titre intérimaire, pour encourager les Canadiens à acheter des véhicules neufs éconergétiques avant que de nouvelles normes de rendement énergétique ne s'appliquent aux modèles de véhicules de l'année 2011. Ce programme offrait des remises de 1000 \$ à 2000 \$ aux personnes qui achètent ou louent à long terme (12 mois ou plus) des véhicules neufs à haut rendement énergétique pour les modèles des années 2006, 2007 et 2008. Dans le cadre de ce programme, qui a expiré en mars 2009, 191,2 millions de dollars en remises ont été distribués aux Canadiens pour l'achat/la location de plus de 169 000 véhicules éconergétiques. Un éco-prélèvement sur les vieilles voitures polluantes fut également lancé en mars 2007 et reste en vigueur (en 2009). Ce prélèvement, qui varie entre 3000 \$ et 4000 \$, s'applique aux voitures de tourisme dont la cote de consommation de carburant est égale ou supérieure à 13 litres par tranche de 100 kilomètres.

Dans le but d'encourager davantage l'achat de véhicules éconergétiques, le gouvernement du Canada a lancé en 2009 le Programme national de mise à la ferraille de véhicules, [Adieu bazou](#). Le programme quadriennal de 92 millions de dollars, mis sur pied par la Fondation Air pur, offre des

incitatifs aux Canadiens qui se débarrassent de leurs vieux véhicules plus polluants, et fait la promotion des choix de transport durable. Les incitatifs comprennent des remises sur les laissez-passer de transport en commun, l'utilisation des bicyclettes, la participation aux programmes d'autopartage, ou le versement d'une somme de 300 \$ en espèces. Le programme comprend également un Code de pratique national pour le recyclage des automobiles, qui rehausse la norme de soin de l'environnement applicable au recyclage des véhicules.

En dernier lieu, depuis 2006, le gouvernement du Canada a offert un [crédit d'impôt pour laissez-passer de transport en commun](#) non remboursable. Le programme a été lancé pour encourager les Canadiens à utiliser le transport en commun pour réduire l'encombrement des voies de circulation, et réduire la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre.

2.2 Normes de consommation de carburant pour véhicule léger

Au cours des trente dernières années, le Canada a appliqué une politique volontariste en matière d'amélioration de la consommation de carburant des voitures et des véhicules utilitaires légers. En 2005, les fournisseurs de véhicules ont signé un [protocole d'entente \(PE\)](#) en vue de réduire les émissions de GES produites par les voitures et les véhicules utilitaires légers de 5,3 millions de tonnes en 2010.

Le 1^{er} avril 2009, le gouvernement du Canada a annoncé qu'il allait procéder à l'élaboration d'une réglementation aux termes de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) (LCPE, 1999) en vue de limiter les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) produites par les voitures et les véhicules utilitaires légers, réglementation qui entrerait en vigueur pour les modèles de l'année 2011. Cette réglementation sera harmonisée avec les normes nationales des États-Unis visant à améliorer l'efficacité énergétique des véhicules et à réduire les gaz à effet de serre.

2.3 Réglementation des émissions

Le Canada a élaboré et continuera d'élaborer une réglementation en vue de réduire les émissions de polluants atmosphériques contribuant au smog, produites par tous les véhicules et moteurs, conformément aux normes nationales de pointe de l'US Environmental Protection Agency (agence américaine de protection de l'environnement). Cette réglementation s'applique aux émissions de polluants atmosphériques contribuant au smog, produites par les nouveaux camions et voitures de tourisme, les motocyclettes et les autobus, les petits moteurs à étincelles comme ceux utilisés dans les tondeuses à gazon et les scies à chaîne et les moteurs diesel tout terrain utilisés dans les applications comme les machines de la construction, de l'exploitation minière, de l'agriculture et de la foresterie. Par ailleurs, une nouvelle réglementation est en voie d'élaboration pour couvrir les émissions de polluants atmosphériques contribuant au smog, produites par les moteurs des véhicules nautiques et les véhicules tout terrain comme les motoneiges, les motocyclettes tout terrain et les véhicules tout-terrain.

Collaboration entre le Canada et les États-Unis sur les normes des émissions des véhicules automobile

Le Canada et les États-Unis ont convenu de collaborer aux termes de l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air en vue de réduire les émissions des transports :

- en harmonisant les normes nationales sur les émissions de polluants atmosphériques contribuant au smog, produites par les véhicules et moteurs;

- en optimisant les activités d'essai de contrôle des émissions produites par les véhicules et moteurs, et en misant sur des capacités d'essai exceptionnelles, et en partageant les données sur les essais de contrôle des émissions, le cas échéant, pour faciliter les activités d'administration réglementaire dans les deux pays;
- en partageant l'information et en discutant des stratégies et approches sur les normes des gaz à effet de serre pour les véhicules motorisés.

2.4 Éducation des conducteurs

Le [programme écoÉNERGIE pour les véhicules personnels](#) du Canada investit actuellement 21 millions de dollars sur quatre ans pour offrir aux Canadiens des conseils et outils décisionnels pour les aider à acheter, conduire et entretenir leurs véhicules d'une manière qui réduise la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre. Les ressources intègrent un [Guide de consommation de carburant](#) annuel pour les voitures de tourisme et les véhicules utilitaires légers; la formation des nouveaux conducteurs; les campagnes de lutte contre la marche au ralenti et sur la pression des pneus.

2.5 Partenariats communautaires – Financement du transport durable

Le gouvernement du Canada contribue au financement, dans le cadre des programmes suivants, visant à encourager la mise en œuvre de projets de transport durable entrepris par les organisations sans but lucratif, les municipalités, les administrations régionales des transports et les autres partenaires communautaires.

Le [programme Sur la route du transport durable \(SRTD\)](#) a été établi en 1999 pour appuyer les organisations qui veulent mettre en œuvre des projets d'éducation au transport durable, et l'accroissement de la sensibilisation et des outils d'analyse. Depuis sa mise en vigueur, 97 projets ont été financés par le programme SRTD dans des secteurs tels que l'urbanisme et la croissance intelligente des villes, le transport actif, le covoiturage et l'autopartage, les pratiques de conduite, les carburants et la technologie, les programmes destinés aux employeurs et aux jeunes, les études de recherche, et les campagnes de sensibilisation et outils éducatifs.

Le [Programme de démonstration en transport urbain \(PDTU\)](#), qui a été offert de 2000 à 2009, était un programme fédéral de contributions, qui appuyait des projets de transport urbain intégrés (« démonstrations ») destinés à réduire les émissions de GES. Le programme a financé huit initiatives pluriannuelles dans tout le Canada, qui ont démontré et évalué ces approches. Le PDTU avait aussi un volet développement des ressources, en créant des outils en matière de transport durable et des ressources pour les praticiens des transports, et en encourageant la reproduction des volets de réussite des démonstrations. Le Programme a permis de créer un site Web élaboré qui continue de comprendre une bibliothèque d'études de cas, un centre de ressources de gestion de la demande de transport (GDT), des liens aux rapports de recherche sur le transport durable et un répertoire de liens en transport urbain.

Le [programme écoMOBILITÉ](#), lancé en 2007, est un projet de 10 millions de dollars qui intègre le développement des ressources et un programme de contributions qui appuient financièrement les municipalités et les administrations régionales des transports dans la mise en œuvre de projets de gestion de la demande de transport (GDT). En 2009, le programme écoMOBILITÉ a financé quatorze projets de GDT dans treize collectivités du Canada, qui abordent la gestion du transport de diverses manières : délaissier l'automobile pour d'autres modes de transport, réduire le nombre de

déplacements en voiture et leur longueur ou faire adopter des heures de déplacement et des itinéraires où la congestion est moindre.

D'autres programmes de partenariats communautaires qui financent des initiatives de transport durable comprennent le Fonds municipal vert^{MC} et l'Initiative des collectivités EQUilibrium^{MC}. En 2000, le gouvernement du Canada a doté la Fédération canadienne des municipalités (FCM) de 550 millions de dollars afin d'établir le [Fonds municipal vert^{MC}](#). Le Fonds offre des subventions et des prêts à des taux d'intérêt inférieurs à ceux du marché, ainsi que des ressources en matière d'éducation et de formation dans le but d'appuyer les initiatives municipales qui améliorent l'environnement, les économies locales et la qualité de l'air. Les projets de transport durable admissibles encouragent l'intégration modale et le développement de réseaux et de projets de transport généraux qui visent à améliorer les options de transports utilitaires. Pour chaque projet, il est possible de demander jusqu'à 4 millions de dollars en prêts et 400 000 dollars en subventions.

En 2009, le gouvernement du Canada a lancé l'[Initiative des collectivités EQUilibrium^{MC}](#) de 4,2 millions de dollars, qui fournira une aide financière, technique et promotionnelle aux projets communautaires durables retenus à la suite d'un concours national. Les équipes gagnantes (promoteurs, planificateurs, concepteurs et municipalités) développeront des quartiers (et leur donneront une visibilité) qui sont plus durables et éconergétiques que la plupart des collectivités existantes, y compris dans les domaines de l'aménagement du territoire et du transport d'énergie propre.

Les gouvernements municipaux et ceux des provinces et territoires, les associations industrielles, les universitaires et les organisations sans but lucratif participent activement aussi à la recherche et la promotion du transport communautaire durable, y compris le transport en commun et le transport actif.

3 Transport des marchandises

Le [programme écoMARCHANDISES](#) du gouvernement du Canada investit 61 millions de dollars sur quatre ans pour réduire les effets du transport des marchandises sur la santé et l'environnement à l'aide de la technologie. Le programme comporte le Fonds de démonstration des technologies de transport des marchandises et le programme Incitatifs pour les technologies de transport des marchandises, ainsi que des initiatives axées sur un mode en particulier dont le Programme écoÉNERGIE pour les parcs de véhicules et le Programme d'alimentation à quai des navires.

Le [Fonds de démonstration des technologies de transport des marchandises](#) met au point des démonstrations à frais partagés pour mettre à l'essai et évaluer des technologies nouvelles et sous-utilisées de transport des marchandises en conditions réelles, et pour diffuser de l'information à l'industrie. Le [Programme des incitatifs pour les technologies de transport des marchandises](#) assure un financement à coûts partagés aux compagnies et organisations sans but lucratif dans le secteur du transport des marchandises pour les aider à acheter et installer des technologies éprouvées de réduction des émissions. Les deux premières phases de financement ont permis de mettre en œuvre la technologie de 1254 équipements individuels en vertu du Fonds de démonstration des technologies de transport des marchandises, et de 1654 équipements individuels en vertu du Programme des incitatifs pour les technologies de transport des marchandises, dans des projets qui englobent quatre modes de transport des marchandises.

3.1 Camionnage

Le secteur du transport routier commercial est responsable de près de 10 % des émissions de gaz à effet de serre au Canada. L'[Initiative écoÉNERGIE pour les parcs de véhicules](#) est un programme de financement fédéral qui offre de l'information, de la formation et des ateliers aux chauffeurs d'autobus et de camions au Canada afin d'améliorer l'efficacité énergétique des parcs de véhicules commerciaux et institutionnels. En septembre 2009, le gouvernement du Canada a annoncé une initiative pilote dans le cadre du Programme pour encourager l'utilisation de [technologies éconergétiques certifiées SmartWaySM pour les véhicules utilitaires lourds](#). Le Canada travaille de concert avec le [SmartWay Transport Program](#) de l'US Environmental Protection Agency, qui offre une action directe et des outils au secteur des marchandises pour améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. En raison du grand volume de circulation des véhicules utilitaires lourds entre le Canada et les États-Unis, les deux pays collaborent pour échanger des idées originales afin de promouvoir des pratiques éconergétiques dans les parcs de véhicules commerciaux.

Les provinces et les territoires collaborent également aux efforts de réduction de la consommation d'énergie dans le secteur du transport des marchandises, et ont publié le [Guide d'achat de dispositifs aérodynamiques pour les camions semi-remorques](#) en 2009, fruit de leur collaboration.

4 Transport des marchandises et des personnes

4.1 Transport par chemin de fer

En 2007, le gouvernement du Canada et l'Association des chemins de fer du Canada ont signé un protocole d'entente (PE) qui définit les engagements des compagnies de chemin de fer canadiennes à réduire volontairement les émissions de GES et des principaux contaminants atmosphériques. L'entente couvre les cibles pour les émissions de GES en 2010 et reposant sur l'efficacité, les stratégies de renouvellement des parcs de véhicules pour la période 2006 à 2015, ainsi que d'autres mesures et actions visant à réduire encore plus les émissions. L'industrie a réalisé des progrès certains en vue de ses cibles pour les émissions, grâce à des initiatives qui prévoient les changements des parcs de locomotives, les dispositifs de lutte contre la marche au ralenti, l'acquisition de wagons à marchandises de plus grande capacité, et les améliorations aux pratiques opérationnelles. L'industrie publie ses progrès dans ses [Rapports annuels sur le Programme de surveillance des émissions des locomotives](#).

Le gouvernement du Canada élabore actuellement une nouvelle réglementation en vue de limiter les émissions produites par les compagnies de chemin de fer aux termes de la *Loi sur la sécurité ferroviaire*, lesquelles doivent entrer en vigueur en 2011.

4.2 Transport maritime

Bien que le réseau de transport maritime du Canada offre d'importants services aux passagers sous forme d'activités des traversiers et des paquebots de croisière, sa principale fonction est le transport des marchandises. Le gouvernement du Canada travaille activement avec les États-Unis et d'autres pays afin de réduire la pollution et les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur maritime. À la fin de 2009, le Canada a déposé neuf conventions internationales au Parlement portant sur la pollution et la sécurité du transport maritime : huit de l'Organisation maritime internationale (OMI), et une de l'Organisation internationale du travail (OIT). Les conventions couvrent la réduction de la

pollution de l'air et de l'eau produite par les navires, le maintien de la biodiversité et la sécurité des navires, des biens et des travailleurs à leur bord.

Aux termes de la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL), la principale convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, le Canada dirige un examen de l'Appendice V sur la pollution par les ordures. Le gouvernement du Canada a également précisé la mise en œuvre d'un Appendice VI modifié, qui intègre des normes plus strictes sur les émissions et la qualité des carburants, comme objectif explicite de son Programme de réglementation de la qualité de l'air. En 2007-2008, le gouvernement du Canada a entamé la rédaction de la réglementation aux termes de la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada* pour lutter contre les émissions des polluants atmosphériques en provenance des navires, et il participe aux travaux de l'OMI sur les gaz à effet de serre.

En 2009, le Canada et les États-Unis ont présenté une proposition conjointe à l'Organisation maritime internationale (OMI) afin de créer une Zone de contrôle des émissions (ZCE) dans les eaux côtières de l'Amérique du Nord. Les parties à l'Appendice VI (concernant les émissions atmosphériques) de la MARPOL examineront l'adoption formelle de la proposition en mars 2010. La proposition conjointe canado-américaine de ZCE vise à contraindre les grands navires qui naviguent dans les zones désignées à respecter des normes strictes. Les mesures réduiront les émissions d'oxydes d'azote de 80 %, et les oxydes de soufre de 96 %. Les émissions de particules fines seront aussi réduites.

Le gouvernement du Canada a également affecté 6 millions de dollars sur quatre ans au [Programme d'alimentation à quai des navires](#) pour démontrer l'utilisation de l'alimentation à quai des navires dans les ports canadiens en vue de réduire la pollution atmosphérique produite par les navires dont les moteurs tournent au ralenti dans certaines des plus grandes agglomérations urbaines au Canada. Le plus grand port canadien, Port Metro Vancouver, a utilisé le financement du programme en 2009 pour installer une alimentation à quai pour les paquebots de croisière, devenant du coup le premier port au Canada et le troisième port au monde à mettre en œuvre cette technologie.

4.3 Transport aérien

Le Canada est le premier pays au monde qui ait négocié un protocole d'entente (PE) avec son industrie aéronautique pour réduire les émissions de gaz à effet de serre provenant des systèmes de transport aérien. Cette entente, signée en 2005 entre le gouvernement du Canada et l'Association du transport aérien du Canada (ATAC), établit des cibles annuelles pour l'efficacité énergétique, qui permettront de réaliser une réduction cumulative des émissions de gaz à effet de serre de 24 % d'ici 2012, en comparaison des niveaux de 1990. L'industrie publie ses progrès dans ses [rapports annuels sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre](#).

Le Canada appuie aussi le travail de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) en vue d'élaborer les normes internationales et les pratiques recommandées pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques provenant de systèmes de transport aérien. Le gouvernement du Canada participe aux travaux du Comité de la protection de l'environnement en aviation (CAEP) de l'OACI sur les émissions des moteurs d'aviation, le bruit des aéronefs et l'aménagement du territoire, ainsi que du Groupe sur l'aviation internationale et le changement climatique de l'OACI.

En 2008, le Canada a commencé également à travailler avec le Conseil des aéroports du Canada afin de mettre en œuvre les Plans de gestion de la qualité de l'air portant sur l'établissement d'inventaires des émissions et la détermination des possibilités opérationnelles pour réduire les émissions.

5 Carburants du transport durable

Comme pourcentage du carburant total du transport, la production des carburants renouvelables et l'utilisation d'un carburant de remplacement augmentent toutes les deux au Canada. Le Canada appuie la production et l'utilisation de sources de carburants propres et de carburants à faible intensité carbonique dans le cadre de sa [stratégie concernant les carburants renouvelables](#). Cette stratégie intègre quatre volets, y compris l'accroissement de l'accès aux postes de ravitaillement en carburants renouvelables au moyen de mesures législatives; le soutien de l'expansion de la production canadienne de carburants renouvelables; l'aide aux exploitants agricoles afin qu'ils profitent des nouveaux débouchés dans ce secteur et l'accélération de la commercialisation des nouvelles technologies. Le Règlement sur les carburants renouvelables et le programme écoÉNERGIE pour les biocarburants sont deux aspects clés de la stratégie concernant les carburants renouvelables.

Le Canada rédige actuellement un règlement sur les carburants renouvelables selon une approche semblable à celle des États-Unis. Cela comprendra l'élaboration d'un règlement sur les carburants renouvelables qui exigerait une teneur moyenne en carburant renouvelable d'au moins 5 % calculée en fonction du volume d'essence, dont la mise en œuvre est prévue d'ici septembre 2010, et une teneur en carburant renouvelable de 2 % pour le carburant diesel et le mazout de chauffage, dont la mise en œuvre est prévue d'ici 2011, sous réserve de la faisabilité technique.

Le [programme écoÉNERGIE pour les biocarburants](#) (2008-2017) appuiera la production nationale de carburants renouvelables en fournissant un incitatif à l'exploitation par litre aux producteurs d'essence et de carburant diesel. Des investissements pouvant atteindre 1,5 milliard de dollars sur neuf ans stimuleront la production canadienne de biocarburants, appuieront les besoins de l'industrie locale, et aideront les Canadiens à réduire les émissions de gaz à effet de serre au pays.

Le gouvernement du Canada effectue et encourage la recherche et le développement associés aux technologies des carburants de remplacement et des carburants renouvelables, conformément aux détails fournis dans une section ultérieure de ce rapport.

6 Infrastructures de transport durable

Les infrastructures de transport durable sont admissibles au financement aux termes du [plan Chantiers Canada](#) sur sept ans (2007-2014) du Canada, en plus d'autres programmes de financement ciblé des infrastructures. Le [Fonds Chantiers Canada](#) de 8,8 milliards de dollars appuie des investissements dans 16 catégories, y compris le transport en commun, le transport maritime à courte distance, les chemins de fer d'intérêt local, les routes et ponts.

Les investissements dans **l'infrastructure des transports en commun** au Canada visent à promouvoir la mobilité et à réduire la congestion urbaine. Le financement fédéral de l'infrastructure des transports a augmenté considérablement au cours des dernières années. Les sources de financement comprennent le Fonds Chantiers Canada; le Fonds pour le transport en commun (2006) de 400 millions de dollars; la Fiducie d'investissement pour les transports en commun (2006) de 900 millions de dollars; et la Fiducie d'investissement pour les transports en commun (2008) de

500 millions de dollars. Le Fonds Chantiers Canada exige des projets d'extension à grande échelle des infrastructures de transport en commun qui incluent des mesures de gestion de la demande de transport afin d'augmenter la clientèle et de limiter les répercussions sur l'environnement. Les infrastructures pour les personnes qui utilisent les transports en commun, achetées au moyen de fonds fédéraux doivent être également accessibles aux personnes ayant une déficience. La Fiducie d'investissement pour les transports en commun appuie les projets de véhicules à occupation multiple et les voies réservées aux bicyclettes, en plus des autobus urbains et du transport en commun rapide.

Un rapport de 2005, intitulé [Les transports urbains au Canada : Besoins et perspectives d'avenir](#), publié par le Groupe de travail fédéral, provincial et territorial du Canada sur le transport urbain, a déterminé les besoins d'investissement pour le transport en commun et les voies urbaines au Canada, tandis qu'un rapport de suivi publié en 2009, intitulé [Le transport en commun au Canada : un inventaire des progrès récemment réalisés](#) et portant sur les récents progrès accomplis dans le transport urbain au Canada présente les tendances et les défis.

Chantiers Canada encourage les investissements dans les **routes locales** dans les buts suivants : améliorer la sécurité, la mobilité et la durabilité du système routier et favoriser le développement de l'économie et des collectivités. Les investissements d'envergure dans de nouvelles capacités se limiteront aux principales artères et aux contournements urbains, et doivent privilégier des caractéristiques de transport. Les projets en question doivent être compatibles avec les plans d'aménagement officiels ou d'autres stratégies de promotion du développement durable dans la zone municipale dans laquelle ils seront mis en œuvre.

Chantiers Canada appuie les **infrastructures de transport maritime à courte distance** et les **chemins de fer d'intérêt local** dans les buts suivants : contribuer à la diminution des engorgements sur les routes et aux passages frontaliers et appuyer le développement durable de l'économie et des collectivités. Le transport maritime à courte distance est également une catégorie admissible aux investissements fédéraux en vertu du Fonds de financement de base provincial/territorial, du Fonds pour les portes d'entrée et les passages frontaliers, et du Fonds pour les partenariats public-privés.

En 2009, le gouvernement du Canada a fourni 4 milliards de dollars supplémentaires dans le cadre du **Fonds de stimulation de l'infrastructure** pour la construction de projets d'infrastructure qui seront réalisés au cours des deux prochaines années (2009-2010 et 2010-2011). Les catégories de projets admissibles comprennent le transport en commun, les infrastructures portuaires et les routes.

6.1 Fonds de la taxe sur l'essence

Au Canada, les impôts fédéral et provincial/territorial constituent environ le tiers du prix de l'essence. En 2006, le gouvernement du Canada s'est engagé à partager les revenus de la taxe fédérale d'accise sur l'essence afin d'appuyer les infrastructures qui sont durables sur le plan de l'environnement pour les villes et les collectivités en créant le Fonds de la taxe sur l'essence (FTE). En 2007, ce fonds a été porté à 2 milliards de dollars par an de 2010 à 2014, et est devenu une mesure permanente dans le budget canadien de 2008. Le FTE appuie les infrastructures municipales qui contribuent à un air plus propre, à une eau plus propre et à la réduction des émissions de GES. Les catégories admissibles d'investissements comprennent le transport en commun ainsi que les routes locales et les ponts qui favorisent la durabilité environnementale. De plus, le FTE fournit aux collectivités du financement qui accroît leur capacité à élaborer des plans à long terme. Le financement de la capacité de planification est complété par une exigence des collectivités à

élaborer des Plans de durabilité communautaire intégrée (PDCI), qui sont des plans à long terme visant à améliorer la durabilité environnementale dans les collectivités du Canada. Les collectivités rendent compte chaque année des activités pour lesquelles les fonds ont été utilisés.

7 Intégration du réseau de transport à l'échelle régionale et mondiale en encourageant les modes efficaces

7.1 Intégration du réseau de transport à l'échelle mondiale : Initiative canadienne sur les portes et les corridors

Le Canada a élaboré le [Cadre de politique nationale sur les portes et les corridors commerciaux stratégiques](#) et élabore des stratégies pour chaque porte, y compris l'Initiative de la Porte et du Corridor de l'Asie-Pacifique, la Porte continentale et le Corridor de commerce Ontario-Québec, et la Porte d'entrée de l'Atlantique. Ces stratégies serviront de cadres pour les investissements à long terme, l'optimisation des infrastructures existantes, l'intégration multimodale des grands systèmes de transport, la gestion de l'environnement et la sécurité.

Le [Fonds pour les portes d'entrée et les passages frontaliers \(FPEPF\)](#) de 2,12 milliards de dollars est un programme, fondé sur le mérite, de financement des infrastructures de transport et d'autres initiatives connexes, en vue de développer les portes stratégiques, les corridors commerciaux et les passages frontaliers du Canada, tout en assurant leur meilleure intégration au réseau national des transports. Les objectifs clés du FPEPF sont une meilleure efficacité, fiabilité et intégration des systèmes de transport; des applications technologiques inédites conçues pour améliorer et maximiser la capacité du système existant; l'élimination des goulots d'étranglement et l'optimisation de l'utilisation de tous les modes de transport.

Les résultats des investissements du FPEPF (p. ex., connexions intermodales, chemins de fer d'intérêt local et transport maritime à courte distance) comprennent l'allègement de la congestion et la minimisation des incidences environnementales du transport comme la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques, et des incidences nuisibles de l'utilisation des terrains.

7.2 Transport maritime à courte distance

Le gouvernement du Canada a adopté une approche à multiples facettes pour promouvoir le transport maritime à courte distance comme moyen de faciliter les échanges commerciaux et de contribuer à l'efficacité et à la durabilité du système de transport par une meilleure utilisation des voies navigables intérieures et côtières.

La promotion du transport maritime à courte distance est un élément maritime clé dans l'approche du Canada en matière de portes. Le gouvernement du Canada a annoncé qu'il appuiera le financement du transport maritime à courte distance jusqu'à concurrence de 42,6 millions de dollars dans le *Lower Mainland* de la Colombie-Britannique en 2008. Cette même année, Transports Canada a tenu une Séance de travail sur le transport maritime à courte distance dans le Canada atlantique, en collaboration avec les provinces de l'Atlantique, et a terminé une « Évaluation des incidences et avantages sociaux et environnementaux du transport maritime à courte distance au Canada » et une étude sur les [Opérations potentielles de transbordement de conteneurs selon une structure en étoile pour le transport maritime \(de marchandises\) à courte distance dans l'est du Canada](#). Un Groupe de travail trilatéral sur le transport maritime à courte distance a de plus été créé en 2009 entre le Canada, les États-Unis et le Mexique. L'objectif du groupe est de faciliter le

développement et la coordination de projets maritimes qui amélioreront l'intégration du transport maritime (personnes et marchandises) dans les systèmes de transport nationaux des nations participantes.

7.3 Intégration du système de transport régional : transport ferroviaire interurbain

En 2007, le gouvernement du Canada a annoncé une mise de fonds de 516 millions de dollars sur cinq ans pour [VIA Rail Canada Inc.](#), société d'État, afin de revitaliser les services ferroviaires voyageurs interurbains au Canada. La clientèle de VIA Rail augmente régulièrement au Canada, et les voyageurs-milles ont augmenté de 14 % entre 1990 et 2006. Le financement permet la réfection des équipements et la modernisation de l'infrastructure, ce qui augmente l'efficacité du système de chemin de fer et son accessibilité aux Canadiens, tout en améliorant la fiabilité et la ponctualité des services et en écourtant la durée des trajets. La réfection des équipements améliorera aussi la performance environnementale du transporteur grâce à une efficacité énergétique accrue et la réduction des émissions de gaz à effet de serre par passager.

En outre, dans son Plan d'action de 2009, le gouvernement du Canada a annoncé un financement supplémentaire de 407 millions de dollars au chapitre des immobilisations pour VIA Rail afin d'appuyer d'autres améliorations aux services ferroviaires voyageurs, y compris l'augmentation des fréquences des trains et l'amélioration de leur vitesse. Pour encourager le transport actif, VIA Rail a également mis en service de nouveaux trains-vélos qui permettent aux cyclistes de transporter leurs bicyclettes à bord de leur train sans devoir les mettre en boîte ou les démanteler.

En 2009, le gouvernement du Canada a également annoncé 7,9 millions de dollars pour de nouveaux projets d'immobilisations pour deux chemins de fer des Premières nations, exploités au Manitoba, ainsi qu'au Québec et au Labrador. Ces projets visent à améliorer les infrastructures des voies et à acquérir du matériel supplémentaire.

8 Recherche et développement dans les technologies de transport

Le gouvernement du Canada travaille en partenariat avec le secteur privé et le milieu universitaire pour faire avancer l'innovation dans le domaine du transport durable au Canada, dans le cadre d'un certain nombre d'activités de recherche et de développement.

Le Centre de développement des transports (CDT) du Canada administre un programme de recherche et développement (R et D) multimodal visant à améliorer la sécurité, la protection, l'efficacité énergétique et l'accessibilité du système de transport canadien, tout en protégeant l'environnement. D'autres programmes de R et D en innovation, qui appuient les objectifs de transport durable au Canada, sont détaillés ci-après.

8.1 Développement des technologies de véhicules

Le Fonds d'innovation pour le secteur de l'automobile et Partenariat automobile du Canada (PAC) investissent dans l'innovation environnementale propre au secteur automobile. Le [Fonds d'innovation pour le secteur de l'automobile](#), lancé en 2008, offre 250 millions de dollars sur cinq ans aux firmes automobiles à l'appui de projets de R et D stratégiques à grande échelle en vue de construire des véhicules inédits, plus verts et plus éconergétiques. L'initiative [Partenariat automobile du Canada \(PAC\)](#) a été en outre lancée en 2009 comme partenariat entre cinq organismes fédéraux de recherche et de subvention. Le programme offre 145 millions de dollars sur cinq ans pour appuyer des projets de R et D de collaboration dans des secteurs précis, y compris les

carburants de remplacement, la fabrication de deuxième génération, les groupes motopropulseurs de pointe et les matériaux plus légers et plus durables.

Le [programme écoTECHNOLOGIE pour véhicules](#) du Canada investit 15 millions de dollars sur quatre ans afin d'accélérer l'adoption de technologies de véhicules de pointe qui réduisent les émissions de GES et favorisent la réduction de la consommation de carburant dans le parc canadien des véhicules légers. Cet objectif est atteint grâce à l'acquisition et l'essai de nouvelles technologies de véhicules légers verts; à la communication aux Canadiens de ces nouvelles technologies au moyen d'expositions et de publications; et au partenariat avec des intervenants clés de l'industrie, des consommateurs, et d'autres ministères. Une [Feuille de route technologique sur les véhicules électriques](#), sous l'égide de l'industrie et coordonnée par un secrétariat du gouvernement fédéral détermine actuellement les besoins en technologie énergétique essentiels, les lacunes et les jalons requis pour faire avancer les véhicules électriques au Canada. Le gouvernement du Canada procède aussi aux essais des véhicules hybrides rechargeables afin d'évaluer leurs performances quant aux émissions et à la consommation de carburant dans les conditions climatiques du Canada, et il travaille avec les États-Unis pour élaborer des protocoles sur la production de rapports et des procédures d'essai harmonisés.

Le Laboratoire de la technologie des matériaux de CANMET (LTM-CANMET) effectue aussi des recherches pour réduire l'incidence environnementale des véhicules. Le Laboratoire met au point des matériaux de gros œuvre de pointe, des processus et techniques de fabrication en vue de réduire le poids des véhicules de deuxième génération sans compromettre la sécurité des passagers. Dans le cadre d'une collaboration nationale et internationale, [LTM-CANMET](#) effectue des recherches sur les métaux légers. Les aciers de pointe à haute résistance mécanique et les matériaux composites.

8.2 Carburants de remplacement

Le gouvernement du Canada finance et effectue la R et D et réalise des projets de démonstration dans le cadre du Programme de recherche et de développement énergétiques (PRDE) et de l'Initiative écoÉNERGIE sur la technologie, conformément au [Portefeuille des systèmes de transport propre \(STP\)](#). Les activités entreprises par le gouvernement du Canada, le secteur privé, et les chercheurs en milieu universitaire, visent à favoriser la mise au point et la consommation de systèmes et de carburants plus propres pour le transport durable afin d'améliorer la qualité de l'environnement, de réduire les gaz à effet de serre et les autres émissions, et d'accroître l'activité économique en développant les marchés national et internationaux. Le Portefeuille permet de développer, de mettre en œuvre, de maintenir et de renforcer la R et D et les activités de démonstration des technologies de véhicules de pointe, y compris les piles à hydrogène, les véhicules hybrides rechargeables, les technologies de réduction des émissions, les matériaux et les carburants de pointe.

L'initiative [CanmetÉNERGIE](#) du gouvernement du Canada permet d'entreprendre des travaux de R et D et de démontrer et d'évaluer des options de ravitaillement pour divers véhicules routiers et tout terrain à hydrogène. Ces activités misent sur les réalisations de l'Alliance canadienne sur les piles à combustible dans les transports. L'Alliance était une initiative sur sept ans, qui a permis de mettre au point et de démontrer des véhicules à hydrogène et des postes de ravitaillement dans des conditions réelles partout au Canada. Un certain nombre de réalisations de l'Alliance sont soulignées dans le [calendrier des travaux sur l'hydrogène et les piles à combustible](#). CanmetÉNERGIE effectue aussi des recherches sur les carburants du transport de l'avenir produits à partir du pétrole de remplacement et non traditionnel, comme les sables bitumineux, et les

mélanges de carburants pour assurer une transition sans accroc au marché des carburants avec les moteurs existants et les technologies des moteurs de combustion de pointe. La collaboration se poursuit par suite d'un document conjoint Canada/États-Unis intitulé « [Roadmap Workshop on Nonpetroleum-based Fuels and Advanced Combustion Research](#) ».

Le gouvernement du Canada participe aussi à la R et D internationales sur l'énergie et agit dans quelques contextes internationaux, comme par exemple : l'Agence internationale de l'énergie (AIE), l'Union européenne (UE), la Coopération économique Asie-Pacifique (APEC), et le Partenariat international pour une économie à l'hydrogène (IPHE).

Les autres organismes fédéraux qui participent activement à la R et D sur le transport comprennent le Centre de technologie des transports de surface (CTTS) et les Technologies du développement durable du Canada (TDDC) du Conseil national de recherches du Canada (CNRC). Le [Centre de technologie des transports de surface](#) offre des services de développement et d'essai de renommée internationale en matière de transports de surface pour les industries des transports ferroviaire et routier, les ministères de défense et un large éventail de constructeurs de véhicules et d'équipements. [Technologies du développement durable Canada](#) finance et appuie la mise au point et la démonstration de technologies propres grâce au fonds Fonds Technologies du DD^{MC} de 550 millions de dollars et au Fonds de biocarburants ProGen^{MC} de 500 millions de dollars.

9 Politiques et progrès sur l'accessibilité des services de transport

Le gouvernement du Canada continue d'être un chef de file mondial dans le domaine de l'accessibilité en supprimant les obstacles abusifs à la mobilité des personnes ayant une déficience dans le réseau national des transports. Dans le cadre de l'[Office des transports du Canada](#), le Canada a établi des normes de service minimales pour tous les modes de transport, et lancé un programme de facilitation et de médiation pour aider les voyageurs à planifier leurs voyages et à régler les difficultés.

En 2002, en collaboration avec les gouvernements provinciaux et des associations sans but lucratif, le gouvernement du Canada a créé le [site Web Voyage accessible](#). Ce site fournit de l'information sur l'accessibilité des services de transport terrestre dans les collectivités, l'accessibilité des services de transport entre les villes du Canada par autobus interurbain, traversier, train voyageurs et transporteur aérien de passagers, ainsi que diverses ressources de déplacements et voyages dans tout le Canada, dans le but de faciliter le transport et de le rendre plus agréable pour les personnes ayant une déficience.

Transports Canada a également élaboré un programme interactif unique de formation et de sensibilisation aux déficiences, intitulé « Tous à bord », qui s'adresse aux employés des prestataires de services de transport qui œuvrent dans le réseau national des transports. Le programme de formation fait appel à un manuel de formation et de sensibilisation aux déficiences, à un guide d'aide pratique aux personnes ayant une mobilité réduite, à un guide d'atelier et à une vidéo de formation. Le Canada a aussi organisé la [11^e Conférence internationale sur la mobilité et le transport des personnes âgées ou à mobilité réduite \(COMOTRED\) en 2007](#). Cet événement international donne aux experts l'occasion de discuter et de souligner leurs travaux de recherche et les solutions inédites et technologiques aux besoins en transport d'une population vieillissante et des personnes ayant une déficience.

10 Changements et normes touchant la construction des réseaux de transports routiers, ferroviaires et maritimes dans la perspective des impacts du changement climatique

Au Canada, la conception de l'infrastructure est régie par des codes et normes nationaux et locaux. Les gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux sont responsables de la planification, de la conception, de la construction, de l'exploitation, de l'entretien et du financement des routes et réseaux de transport relevant de leur compétence. Le gouvernement fédéral donne des conseils généraux et contribue financièrement à ces travaux.

Le [Comité sur la vulnérabilité de l'ingénierie des infrastructures publiques](#) a été créé en 2005 pour effectuer une évaluation technique sur la vulnérabilité de l'infrastructure publique du Canada aux impacts du changement climatique, et pour faciliter l'examen des codes et normes nationaux et locaux utilisés dans la conception, l'exploitation et l'entretien de l'infrastructure. Fondé conjointement par le gouvernement du Canada et Ingénieurs Canada, le Comité sur la vulnérabilité est une importante initiative canadienne qui fait intervenir les trois paliers du gouvernement ainsi que des organisations non gouvernementales. Dans le cadre de ses travaux, le Comité étudiera expressément les codes et normes applicables aux routes et aux structures qui s'y rattachent.

Le gouvernement du Canada a également encouragé et promu la recherche sur les impacts du changement climatique et les mesures d'adaptation qui s'y rattachent, dans le cadre du Réseau canadien de recherche sur les impacts climatiques et l'adaptation (C-CIARN), qui a travaillé de 2001 à 2007. Les produits du C-CIARN, y compris un rapport intitulé [S'adapter aux changements climatiques](#) pour les municipalités canadiennes, demeurent accessibles au public par l'entremise du site Web du Réseau.

10.1 Le Nord

Une attention particulière aux mesures d'adaptations est requise dans le Nord à cause de l'impact significatif qu'aura le changement climatique sur le transport et l'infrastructure publique dans le Nord. Le gouvernement du Canada travaille avec les Gouvernements Territoriaux du Nord du Canada et d'autres intervenants du Nord pour se préparer à faire face à ces défis grâce à son soutien du renforcement des capacités scientifiques dans le Nord et à une concentration de la recherche pour combler les lacunes des connaissances sur le transport dans le Nord, en particulier pour mieux comprendre l'interaction entre les infrastructures de transport, le pergélisol et les besoins maritimes dans un climat en perpétuel changement. Le gouvernement du Canada finance également un programme de *Radar de détection de glaces dangereuses* avec l'objectif de l'amélioration de la navigation sécuritaire et efficace dans les eaux du Nord et de l'Arctique.