

Mai 2009



111 rue Sparks, bureau 500
Ottawa (Ontario) K1P 5B5
613-233-8891, Télécopieur :
613-233-8250
csls@csls.ca

CENTRE D'ÉTUDE DES
NIVEAUX DE VIE

La Porte continentale entre l'Ontario et le Québec : Analyse de la situation des besoins en ressources humaines

13 mai 2009
CENV 2009-2f

Préparé pour le groupe de travail de développement des compétences
(GTDC) | Par le Centre d'étude des niveaux de vie

La Porte continentale entre l'Ontario et le Québec : Analyse de la situation des besoins en ressources humaines

Abstract

This report examines human resource and skills issues pertaining to the Ontario-Quebec Continental Gateway and Trade Corridor over the short- to medium-term (within the next five years). Based on information gathered through interviews with industry representatives and labour market data analysis, the report identifies common and inter-related challenges across the Gateway sectors (construction, air, maritime, road and rail transportation, supply chain and multimodal transportation, and border security). Despite the economic downturn, there may be shortages of skilled labour in certain occupations. The report presents strategies being implemented by companies and industry associations to address human resource and skills challenges, and identifies existing gaps.

Résumé

Ce rapport examine les enjeux reliés aux ressources humaines et aux compétences dans le cadre du projet de la Porte continentale et du Corridor de commerce entre l'Ontario et le Québec à court et à moyen terme (au cours des cinq prochaines années). En se basant sur les renseignements recueillis par le biais de consultations auprès des intervenants principaux et par une analyse de données sur le marché du travail, cette étude identifie les défis communs et interreliés auxquels font face les secteurs de la Porte continentale (construction, transport aérien, transport maritime, transport routier, transport ferroviaire, transport multimodal et chaîne d'approvisionnement et sécurité frontalière). Malgré le ralentissement économique, il se peut que des pénuries potentielles de main-d'œuvre existent pour certaines professions. Ce rapport présente les stratégies mises en œuvre par les entreprises et les associations des industries pour affronter les défis associés aux ressources humaines et aux compétences en plus d'identifier les éléments manquants.

La Porte continentale entre l'Ontario et le Québec : Analyse de la situation des besoins en ressources humaines

Table des matières

Abstract	ii
Résumé	ii
Table des matières	iii
Liste des tableaux	vi
Liste des diagrammes	ix
Synopsis.....	x
I. Introduction.....	21
A. Toile de fond : La Porte continentale et le Corridor de commerce entre l'Ontario et le Québec	21
B. But de l'étude	23
C. Méthodologie et approche	23
D. Structure du rapport.....	24
II. Description des secteurs de la Porte	25
A. Construction	25
B. Transport aérien	28
C. Transport maritime	33
D. Transport ferroviaire.....	38
E. Transport routier	41
F. Transport multimodal/chaîne d'approvisionnement	46
G. Sécurité frontalière et du transport	48
III. Situation des ressources humaines des secteurs de la Porte	48
A. Construction	49
1. Tendances de l'emploi.....	49
2. Perspectives du marché du travail à court terme	52
4. Départs à la retraite et attrition	56
5. Compétences, formation et apprentissage	58
6. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste.....	60
7. Réglementation/mobilité de la main-d'œuvre	61
8. Femmes, immigrants et membres des Premières nations	63
9. Stratégies en matière de ressources humaines	65

B. Transport aérien	68
1. Tendances de l'emploi.....	68
2. Perspectives du marché du travail à court terme	72
3. Compétences, formation et certification.....	74
4. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste.....	77
5. Réglementation/mobilité de la main-d'œuvre.....	78
6. Femmes, immigrants et membres des Premières nations	78
7. Stratégies en matière de ressources humaines	79
C. Transport maritime	80
1. Tendances de l'emploi	80
2. Perspectives du marché du travail à court terme	85
3. Compétences, formation et certification.....	89
4. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste.....	92
5. Femmes, immigrants et membres des Premières nations	93
6. Relations de travail	94
7. Stratégies en matière des ressources humaines	96
D. Transport ferroviaire.....	96
1. Tendances de l'emploi.....	97
2. Perspectives du marché du travail à court terme	101
3. Compétences, formation et certification.....	104
4. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste.....	106
5. Réglementation/mobilité de la main-d'œuvre	106
6. Femmes, immigrants et membres des Premières nations	106
7. Stratégies en matière de ressources humaines	107
E. Transport routier	107
1. Tendances de l'emploi.....	108
2. Perspectives du marché du travail à court terme	113
3. Compétences, formation et certification.....	116
4. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste.....	119
5. Réglementation/mobilité de la main-d'œuvre	121
6. Femmes, immigrants et membres des Premières nations	122
7. Stratégies en matière de ressources humaines	124
F. Transport multimodal/chaîne d'approvisionnement	126
1. Tendances de l'emploi	126
2. Perspectives du marché du travail à court terme	130
3. Compétences, formation et certification.....	134
4. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste.....	136
5. Femmes, immigrés et membres des Premières nations	137
6. Stratégies en matière de ressources humaines	138

G. Sécurité frontalière	139
1. Tendances de l'emploi	139
2. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste.....	139
3. Compétences et formation.....	140
4. Femmes, immigrants et membres des Premières nations	140
5. Stratégies en matière de ressources humaines.....	141
6. Question de sécurité des ressources humaines dans les différents modes.....	141
IV. Conclusion.....	143
Bibliographie	147
Annexe 1 – Sous-secteurs de l'industrie SCIAN – Portes et corridors du Canada	159
Annexe 2 – Professions CNP – Porte d'entrée.....	163
Annexe 3 – Comparaison des estimations de Service Canada et d'Emploi Québec en ce qui concerne les perspectives professionnelles dans les professions liées à l'acheminement.....	171
Annexe 4 – Guide d'entrevue.....	173
Annexe 5 – Liste des personnes interrogées.....	176
Annexe 6 – Liste des stratégies pour faire face aux problèmes relatifs aux compétences et ressources humaines.....	178
Annexe 7 – Associations, syndicats, centres de formation du secteur impliqués dans le processus pour faire face aux problèmes liés aux ressources humaines dans l'acheminement	185

Liste des tableaux

Porte

Tableau 7.1 Main-d'œuvre ayant un revenu d'emploi pour des professions de la Porte continentale au Québec et en Ontario (2006)	25
--	----

Construction

Tableau 1.1 Emplois dans le secteur de la construction de la Porte par industrie (2006)	2
Tableau 8.1 Emplois dans le secteur de la construction de la Porte par groupe professionnel (2005-2007)	26
Tableau 8.2 Chômage dans le secteur de la construction de la Porte (2007-2012)	27
Tableau 8.3 Prestataires d'assurance-emploi dans le secteur de la construction de la Porte au Québec (2005-2007)	28
Tableau 8.4a Prévisions du marché du travail à court terme pour le secteur de la construction de la Porte au Québec (2008-2012)	29
Tableau 8.4b Prévisions du marché du travail à court terme pour le secteur de la construction de la Porte au Québec (suite) (2008-2012)	30
Tableau 8.5 Répartition de la main-d'œuvre en fonction de l'âge et du moment prévu pour le départ à la retraite (2006 – 2012)	33
Tableau 8.6 Secteur de la construction de la Porte par profession et par groupe d'âge (2006)	34
Tableau 8.7 Études terminées pour les professions du secteur de la construction de la Porte (2006)	35
Tableau 8.8 Femmes et immigrants dans le secteur de la construction de la Porte (2006)	40

Transport aérien

Tableau 2.1 Emplois dans le secteur du transport aérien de la Porte par industrie (2006)	4
Tableau 2.2 Déplacements des aéronefs aux principaux aéroports du Québec et de l'Ontario (1997-2007)	6
Tableau 9.1 Matrice d'emploi des professions par industrie pour le secteur du transport aérien : pourcentage des professions par groupe d'industries (2006)	45
Tableau 9.2 Population ayant un revenu d'emploi et des gains moyens en dollars constants de 2005 dans le secteur du transport aérien de la Porte (2000-2005)	46
Tableau 9.3 Prestataires d'assurance-emploi dans le secteur du transport aérien de la Porte au Québec (2006)	47
Tableau 9.4 Prévisions du marché du travail à court terme pour les professions dans le secteur du transport aérien au Québec (2008-2012)	49
Tableau 9.5 Femmes et immigrants dans le secteur du transport aérien de la Porte (2006)	54

Transport maritime

Tableau 3.1 Emplois dans le secteur du transport maritime de la Porte par industrie (2006)	9
Tableau 3.2 Trafic par grand port canadien sur les Grands Lacs/Voie maritime du Saint-Laurent (2007)	10
Tableau 3.3 Circulation des navires sur la Voie maritime du Saint-Laurent (2007)	11
Tableau 3.4 Croissance de la circulation des navires (tonnes de cargaison) sur la Voie maritime du Saint-Laurent (2000-2007)	11
Tableau 3.5 Croissance de la circulation des cargaisons sur la Voie maritime du Saint-Laurent (2000-2007)	12

Tableau 3.6 Emplois par les opérateurs de traversiers en Ontario et au Québec (2001 – 2006)	12
Tableau 10.1 Matrice d’emploi par industrie-profession pour le secteur du transport maritime de la Porte : pourcentage des professions par groupe d’industries (2006)	57
Tableau 10.2 Emplois par catégorie par la Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent (2001 - 2007)	58
Tableau 10.3 Population ayant un revenu d’emploi et des gains moyens en dollars constants de 2005 dans le secteur du transport maritime de la Porte (2000-2005)	59
Tableau 10.4 Prestataires d’assurance-emploi dans le secteur du transport maritime de la Porte au Québec (2006)	60
Tableau 10.5 Prévisions du marché du travail à court terme pour les professions du secteur du transport maritime de la Porte au Québec (2008-2012)	62
Tableau 10.6 Femmes et immigrants dans le secteur du transport maritime de la Porte (2006)	69
Tableau 10.7 Emplois par les autorités canadiennes de pilotage (2001 - 2007)	71

Transport ferroviaire

Tableau 4.1 Emplois dans le secteur du transport ferroviaire de la Porte par industrie (2006).....	14
Tableau 4.2 Transport de fret par chemin de fer au Québec et en Ontario (2001-2006)	16
Tableau 4.3 Part (pourcentage de la valeur totale) du transport ferroviaire dans le commerce entre le Canada et les États-Unis par province canadienne et par région des É.-U. (2006 - 2007)	17
Tableau 11.1 Matrice d’emploi par industrie-profession pour le secteur du transport ferroviaire de la Porte : pourcentage des professions par groupe d’industries (2006)	74
Tableau 11.2 Population ayant un revenu d’emploi et des gains moyens en dollars constants de 2005 dans le secteur transport ferroviaire de la Porte (2000-2005)	75
Tableau 11.3 Prestataires d'assurance-emploi dans le secteur du transport ferroviaire de la Porte au Québec (2006)	76
Tableau 11.4 Prévisions du marché du travail à court terme pour les professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte au Québec (2008-2012)	78
Tableau 11.5 Femmes et immigrants dans le secteur du transport ferroviaire de la Porte (2006)	82

Transport routier

Tableau 5.1 Emplois dans le secteur du transport routier de la Porte par industrie (2006)	18
Tableau 5.2 Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par groupe d’industries en millions de dollars chaînés de 2002 (1997-2007)	19
Tableau 5.3 Part (pourcentage de la valeur totale) du transport routier dans le commerce entre le Canada et les É.-U. par province canadienne et par région des É.-U. (2006 - 2007)	20
Tableau 5.4 Commerce par transport routier du Canada avec les États-Unis, par points de franchissement de frontière les plus occupés de l’Ontario et du Québec (2007)	21
Tableau 5.5 Utilisation des systèmes de transport en commun pour aller au travail en Ontario et au Québec (2001, 2006)	21
Tableau 12.1 Matrice d’emploi par industrie-profession pour le secteur du transport routier de la Porte : pourcentage des professions par groupe d’industries (2006)	85
Tableau 12.2 Population ayant un revenu d’emploi et des gains moyens en dollars constants de 2005 dans le secteur du transport routier (2000-2005)	86
Tableau 12.3 Prestataires d'assurance-emploi dans le secteur du transport routier de la Porte au Québec (2006)	88
Tableau 12.4 Prévisions du marché du travail à court terme pour les professions du secteur du transport routier de la Porte au Québec (2008-2012)	90

Tableau 12.5 Salaires hebdomadaires moyens dans les industries du transport routier en dollars constants de 2005 (2000-2007)	96
Tableau 12.6 Femmes et immigrants dans le secteur du transport routier de la Porte (2006)	98

Transport multimodal/Chaîne d’approvisionnement

Tableau 6.1 Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par groupe d’industries en millions de dollars chaînés en 2002 (1997-2007)	22
Tableau 6.2 Emplois dans le secteur du transport multimodal/chaîne d’approvisionnement de la Porte par groupe d’industries (2006)	23
Tableau 13.1 Matrice d’emploi par industrie-profession pour le secteur du transport multimodal/chaîne d’approvisionnement de la Porte : pourcentage des professions par groupe d’industries (2006)	103
Tableau 13.2 Population ayant un revenu d’emploi et des gains moyens en dollars constants de 2005 dans le secteur du transport multimodal/chaîne d’approvisionnement de la Porte (2000-2005)	104
Tableau 13.3 Prestataires d’assurance-emploi dans le secteur du transport multimodal/chaîne d’approvisionnement au Québec (2006)	105
Tableau 13.4 Prévisions pour le marché du travail à court terme pour les professions du secteur du transport multimodal/chaîne d’approvisionnement au Québec (2008-2012)	107
Tableau 13.5 Femmes et immigrants dans le secteur du transport multimodal/chaîne d’approvisionnement de (2006)	112

Sécurité frontalière

Tableau 14.1 Représentation dans l’équité en matière d’emploi dans l’ASFC et l’ensemble de la fonction publique (2007)	116
--	-----

Liste des diagrammes

Diagramme 1.1 Évolution de l'emploi dans les sous-secteurs de la construction de la Porte (1997-2007).....	2
Diagramme 2.1 Évolution des déplacements d'aéronefs aux aéroports du CAA de l'Ontario et du Québec (1997-2007)	7
Diagramme 9.1 Répartition par âge des professions dans le secteur du transport aérien (2006) 48	
Diagramme 9.2 Études pour les professions du secteur du transport aérien au Québec (2006).....	50
Diagramme 10.1 Répartition par âge dans le secteur du transport maritime de la Porte (2006) 61	
Diagramme 10.2 Études pour les professions du secteur du transport maritime de la Porte (2006).....	63
Diagramme 11.1 Répartition par âge pour les professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte (2006).....	76
Diagramme 11.2 Études pour les professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte (2006).....	78
Diagramme 12.1 Répartition par âge dans le secteur du transport routier de la Porte (2006)...	88
Diagramme 12.2 Études pour le secteur du transport routier de la Porte (2006).....	90
Diagramme 13.1 Répartition par âge pour les professions du secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement (2006)	107
Diagramme 13.2 Études pour les professions du secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement (2006)	113

La Porte continentale entre l'Ontario et le Québec : Analyse de la situation des besoins en ressources humaines

Synopsis

Le 30 juillet 2007, l'Ontario, le Québec et le gouvernement fédéral ont signé un protocole d'entente pour le développement de la Porte continentale et le Corridor de commerce Ontario-Québec. L'objectif de la Porte continentale est d'améliorer l'intégration du Canada dans les chaînes logistiques mondiales en ayant un système multimodal efficace de transport. Pour aider à élaborer une stratégie complète de la Porte continentale, un certain nombre de groupes de travail composés de représentants de l'Ontario, du Québec et du gouvernement fédéral ont été mis sur pied sous l'égide d'un comité consultatif du secteur public. L'un de ces groupes est le groupe de travail sur le développement des compétences (GTDC); ce groupe est responsable des questions touchant le marché du travail et les compétences relatives aux professions du secteur de la Porte.

Au nom du GTDC, Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) a demandé au Centre d'étude des niveaux de vie (CENV) d'analyser la situation actuelle du marché du travail pour les professions du secteur de la Porte et d'identifier les pénuries potentielles de compétences et les défis au niveau des ressources humaines pour ces professions à court et à moyen terme (dans les cinq prochaines années). Les résultats de l'étude du CENV sont présentés dans ce rapport.

Aux fins du rapport, une définition claire des secteurs et des professions pour la Porte continentale et le Corridor de commerce Ontario-Québec était nécessaire. Ce rapport définit les sept secteurs de la Porte comme suit :

- le secteur de la construction
- un secteur pour chacun des quatre modes de transport (aérien, maritime, route et ferroviaire)
- le secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement, qui englobe les industries et les professions comprenant plusieurs modes de transport
- le secteur de la sécurité frontalière

Ce projet comportait trois volets. D'abord, une analyse de la documentation existante sur les ressources humaines et les compétences concernant les secteurs de la Porte a été faite. La documentation analysée a porté principalement sur les publications de l'industrie et du gouvernement. Le deuxième volet était une analyse des données quantitatives de diverses sources, y compris Statistique Canada et les prévisions du marché du travail du Conseil sectoriel de la construction (CSC) pour l'Ontario et le Québec. Les projections pour le marché du travail étaient disponibles pour le Québec (tant de Service Canada que d'Emploi Québec) mais pas pour l'Ontario. Même si les indicateurs de perspective d'emploi de 190 professions étaient compilés par le ministère de la Formation, des Collèges et Universités de l'Ontario et de la région de l'Ontario de Service Canada, plusieurs professions de la Porte n'ont pas été couvertes. Par conséquent, les données sur les perspectives d'emploi pour l'Ontario n'étaient pas disponibles pour ce rapport. Le

troisième volet comprenait des entrevues avec divers intervenants clés, pour recueillir l'information qualitative sur la situation des ressources humaines et les défis dans les secteurs de la Porte.

Ce rapport présente les résultats de l'analyse de la documentation, de l'analyse des données et des entrevues avec les intervenants. Le rapport contient quatre parties. La première partie est une introduction. La deuxième partie présente une vue d'ensemble des secteurs qui sont directement touchés par le projet de Porte continentale. La troisième partie décrit les principales professions de chaque secteur de la Porte, fournit une vue d'ensemble de la situation actuelle des ressources humaines pour ces professions et les perspectives pour les cinq prochaines années en plus d'aborder les stratégies utilisées en matière des ressources humaines par les entreprises dans l'industrie et les secteurs pour donner suite aux défis des ressources humaines. La dernière partie présente une conclusion.

Les prévisions utilisées dans cette étude ont été préparées avant le début de la récession économique actuelle au Canada. Depuis, la crise financière mondiale et la récession qui sévissent aux États-Unis et ailleurs dans le monde ont eu un impact négatif important sur l'économie canadienne. Les prévisions de croissance économique ont été révisées à la baisse pour les prochaines années et les augmentations prévues au niveau des échanges commerciaux entre le Canada et les États-Unis et entre le Canada et ses autres partenaires commerciaux, ne sont plus prévues à court et à moyen terme.

Les principaux résultats du rapport pour chaque secteur de la Porte sont présentés ci-dessous. Les ressources humaines, les principales compétences publiées et les défis sont présentés au Tableau sommaire 1, qui se trouve à la fin du synopsis.

Construction

Avant la récession économique, le secteur de la construction de l'Ontario et du Québec éprouvait des pénuries de main-d'œuvre expérimentée et au niveau des gestionnaires de projets et dans les professions techniques comme les évaluateurs pour les travaux de construction et les ingénieurs civils. Les pénuries dans ces professions peuvent persister à court terme en raison, en grande partie, de la demande de main-d'œuvre pour les projets d'infrastructure. Les Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste dans le secteur sont liés à une perception négative de l'industrie de la construction par les jeunes (qui sont invités à faire des études plus poussées et à essayer d'obtenir des « emplois de bureau ») et les obstacles à l'entrée par les femmes en grande partie en raison des conditions difficiles de travail et un milieu et une culture dominée par les hommes. Les obstacles rencontrés pour la venue des immigrants dans la main-d'œuvre de la construction comprennent les barrières linguistiques, les difficultés à faire reconnaître les compétences acquises à l'étranger et les limites rencontrées face au développement des compétences et à la formation dans les techniques canadiennes.

Le vieillissement de la main-d'œuvre et le grand nombre des départs à la retraite au cours des prochaines années, en particulier au niveau des cadres et des superviseurs, présentent un défi pour le secteur de la construction. Les normes relativement basses pour les professions non spécialisées dans les activités qui n'exigent pas de certification et dans les professions non syndiquées présentent un défi additionnel au niveau des ressources humaines pour l'Ontario. Contrairement au Québec où toutes les professions de la construction couvertes par la Commission de la Construction du Québec (CCQ) sont syndiquées et exigent une certification obligatoire, en Ontario, certaines professions de la construction n'ont pas besoin de certification obligatoire ou elles

ne requièrent pas d'être syndiquées. La barrière linguistique et les normes de travail plus rigoureuses de certaines professions du Québec sont un obstacle implicite pour la mobilité de la main-d'œuvre de l'Ontario au Québec, en dépit du règlement qui facilite la mobilité des travailleurs entre les provinces.

Le Conseil sectoriel de la construction (CSC) et le CCQ travaillent ensemble pour régler les divers défis touchant les ressources humaines du secteur de la construction par des initiatives visant à établir des normes et des compétences, la promotion des carrières et l'élaboration de produits d'information pour le marché du travail, entre autres. Le CCQ a récemment réformé le système d'apprentissage au Québec pour mieux refléter les besoins des ressources humaines de toutes les professions de la construction. En Ontario, on s'attend à ce que l'établissement du Collège des professions de l'Ontario au printemps de 2009 soit un moyen de répondre aux besoins en ressources humaines et en matière de compétences des différentes professions

Transport aérien

Le grand nombre des départs à la retraite prévus dans le secteur du transport aérien au cours des dernières années semble ne pas avoir eu lieu. Les changements survenus au niveau des préférences quant au mode vie et les facteurs financiers ont incité les pilotes et les préposés à l'entretien des aéronefs, qui auraient pu prendre leur retraite, à rester plus longtemps en poste. Par conséquent, rares étaient les pénuries de main-d'œuvre dans le secteur du transport aérien avant la récession économique. Mais le secteur pourrait connaître des pénuries futures de main-d'œuvre dans les professions exigeant un niveau élevé des compétences techniques, comme les pilotes, les inspecteurs d'aéronefs, les mécaniciens de l'aviation et les préposés à l'entretien en raison du niveau élevé des départs à la retraite en suspens. L'incertitude quant au moment de ces départs complique encore plus la planification des ressources humaines.

Les coûts de formation des pilotes et des préposés à l'entretien sont importants et ils doivent souvent être assumés par les travailleurs. Les coûts élevés de la formation et les faibles niveaux de rémunération au départ ont été identifiés comme autant d'obstacles à l'entrée dans ces professions.

Le Conseil canadien de l'entretien des aéronefs (CCEA), qui a élargi la portée de son travail pour englober les pilotes, élabore un certain nombre de programmes et d'initiatives destinées à donner suite aux questions touchant les ressources humaines dans le secteur du transport aérien, y compris un système d'information Web sur le marché du travail, l'analyse et la mise à jour des normes du travail, une approche systématique d'évaluation des candidats (y compris les candidats ayant des compétences acquises à l'étranger) pour certaines professions particulières, ainsi que des outils et des initiatives de promotion des carrières pour attirer les jeunes dans le secteur de l'aviation. Le CCEA, en collaboration avec les travailleurs canadiens de l'automobile (TCA), expérimente avec certains projets pour donner de nouvelles compétences aux travailleurs sans emploi en provenance d'autres secteurs pour les attirer dans le transport aérien.

Transport maritime

Dans le secteur du transport maritime, peu de pénuries de main-d'œuvre ont été identifiées dans les professions clés (telles les ingénieurs et les officiers de pont) au Québec et en Ontario. Les employeurs des deux provinces n'ont pas signalé de difficulté à recruter des équipages de pont, malgré l'augmentation de la demande dans ces professions au niveau national.

Les professions dans le secteur maritime pour lesquels les employeurs du Québec et de l'Ontario ont signalé des difficultés de recrutement sont les grutiers, les techniciens en électricité/électronique maritime, les techniciens en instrumentation, les superviseurs maritimes/directeurs des opérations et les directeurs de la sécurité.

Les défis présentés par le maintien en poste et le recrutement pour le secteur, y compris les problèmes rencontrés pour attirer les jeunes, sont en général attribuables aux conditions (réelles et perçues) de travail difficiles et au mode de vie des travailleurs du secteur maritime. Les coûts élevés de formation sont un défi pour le secteur du transport maritime. Le secteur comptera également un niveau élevé de départs à la retraite au cours des prochaines années.

Pour donner suite au défi posé par le vieillissement de la main-d'œuvre, l'industrie, en association avec des instituts de formation, a élaboré et mis en place un certain nombre d'outils et de stratégies de promotion de carrière pour attirer les jeunes dans les professions et les programmes de formation maritime. La conception de systèmes de congés attrayants compte parmi les pratiques exemplaires de stratégies de recrutement et de maintien en poste dans l'industrie.

L'industrie avait travaillé avec le gouvernement et les centres de formation pour élaborer des programmes de formation de grande qualité, comme les programmes offerts par l'Institut Maritime de Rimouski au Québec et le centre international de simulation et de recherche maritime des Grands Lacs du Georgian College de l'Ontario. Les autorités portuaires ont également investi dans des technologies nouvelles et dans l'équipement de formation.

Transport ferroviaire

Aucune pénurie de main-d'œuvre n'a été identifiée dans les professions du secteur du transport ferroviaire en Ontario et au Québec, sauf peut-être les mécaniciens de locomotive. Les professions du secteur du transport ferroviaire et de mécaniciens de locomotive ferroviaire impliquent des heures de travail longues et irrégulières; des incitatifs sont nécessaires afin d'attirer de nouveaux travailleurs dans ces professions.

Même si la main-d'œuvre de secteur ferroviaire vieillit, on ne s'attend pas à ce que des pénuries de main-d'œuvre surgissent à cause d'une demande au ralenti et du recrutement ciblé et la formation des jeunes travailleurs. Au Québec, on s'attend à une réduction de l'emploi dans le transport ferroviaire et au niveau des préposés à l'entretien des voies ferrées et des travailleurs du transport ferroviaire en particulier.

Les lignes courtes de chemins de fer ont moins de ressources financières que les chemins de fer de classe I; elles doivent donc relever plus de défis au niveau du recrutement et de la formation de leur main-d'œuvre. En outre, ces chemins de fer desservent en général des régions éloignées où la disponibilité de travailleurs qualifiés est limitée. Les lignes courtes ont souvent recours aux entreprises spécialisées pour élaborer leurs programmes de formation et elles sont intéressées à envisager des modèles de formation moins coûteux.

En plus des outils et des programmes de promotion de carrières et du recrutement des jeunes, les stratégies en matière des ressources humaines dans le secteur du transport ferroviaire comprennent des programmes de formation préalable à l'emploi pour les chefs de trains élaborés par l'Association des chemins de fer du Canada (AFC) et des cours de formation offerts par CSMO-Rail.

Transport routier

Avant la récession économique, la pénurie à grande échelle de conducteurs de camions, en particulier les conducteurs de long-courrier, représentait le défi principal au niveau des ressources humaines pour le secteur du transport routier; venaient ensuite les difficultés de recrutement de mécaniciens et de répartiteurs. Mais la détérioration de la situation économique s'est traduite par un nombre excédentaire de conducteurs. Les représentants de l'industrie sont inquiets : ils croient que le ralentissement économique pourrait avoir un impact permanent et grave sur le marché du travail de l'industrie du camionnage parce que les conducteurs qui quittent l'industrie (où les salaires sont relativement moindres et les conditions de travail plus difficiles) pour trouver un emploi dans d'autres secteurs ne risquaient pas de revenir lors de la reprise économique.

La pénurie de conducteurs a été attribuée à un certain nombre de facteurs, comme les problèmes de recrutement et de maintien en poste en raison des bas salaires (en raison des pressions exercées par les coûts dans une industrie très concurrentielle); les conditions difficiles de travail; les changements au niveau des préférences du mode de vie; la concurrence avec les autres secteurs pour les travailleurs; les attentes peu réalistes de débutants; les méthodes informelles de recrutement qui vont à l'encontre de l'augmentation des compétences pour la profession de conducteur de camion. Plusieurs représentants de l'industrie de l'Ontario et du Québec ont expliqué que la pénurie de conducteurs découlent d'une pénurie de compétences (conducteurs qualifiés) plutôt que de personnes (conducteurs), ce qui est en grande partie attribuable aux programmes de formation inadéquats et à un manque de normes pour la certification. La situation semble plus mauvaise en Ontario qu'au Québec. La pénurie de conducteurs de camion est aggravée par le vieillissement de la main-d'œuvre et le nombre limité de jeunes qui entrent dans l'industrie, du fait de la difficulté d'attirer les jeunes et les obstacles à leur entrée (y compris l'expérience de la conduite et la difficulté à rencontrer les critères des compagnies d'assurance).

Les barrières linguistiques et la difficulté de faire reconnaître l'expérience acquise à l'étranger constituent souvent des obstacles à l'entrée des travailleurs en provenance de l'étranger et les immigrants. Le nombre de conducteurs étrangers de camion qui entrent au Canada dans le cadre de programmes comme le Programme de travailleurs étrangers temporaires et le Programme des candidats des provinces a augmenté au cours des dernières années, mais le nombre demeure petit et le nombre d'entreprises qui profitent de ces programmes demeure limité. Ce rapport a identifié plusieurs limites inhérentes aux programmes actuels qui découragent les employeurs et les conducteurs potentiels à y participer. Les femmes et les Autochtones sont également sous-représentés dans le secteur.

Dans le transport de passagers par la route, le vieillissement de la main-d'œuvre et le peu de jeunes dans le secteur sont des sujets d'inquiétude. Au Québec, l'étude a identifié comme problèmes les pénuries de main-d'œuvre potentielles à court terme de superviseurs pour le transport automobile et d'opérateurs de véhicules de transport terrestre et en commun, les conducteurs d'autobus, de métro et d'autres opérateurs de véhicules de transport, de taxis et de limousines, en grande partie attribuables à un niveau élevé d'attrition en raison des départs à la retraite. Le nombre de femmes employées dans le transport routier varie selon les différents sous-secteurs, mais le nombre reste très inférieur à la moyenne de toutes les professions. Les

immigrants permanents sont également sous représentés dans le transport routier de passagers, à l'exception des conducteurs de taxi et de limousines et des chauffeurs.

Un certain nombre de stratégies en matière des ressources humaines ont été déployées par les entreprises de camionnage pour relever les Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste. Les stratégies comprennent des horaires plus stables, une réponse favorable aux demandes des conducteurs d'augmenter ou de réduire les heures de travail, l'augmentation des salaires et l'offre de bonis au rendement. Ces stratégies représentent une réponse aux attentes et demandes des conducteurs, plutôt qu'une anticipation des besoins. L'accréditation des conducteurs est perçue comme un moyen important d'améliorer les normes professionnelles des conducteurs de camions. Ce serait également un moyen d'améliorer le profil de la profession et de faciliter le recrutement. Au niveau de l'industrie, Camo-Route et le Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (CCRHC) mettent en application des programmes professionnels de certification des conducteurs. Il faut réduire les coûts liés aux programmes de formation de conducteurs de qualité, qui comprend « Apprendre la route », un programme élaboré par le CCRHC à partir d'un financement de RHDCC.

Chaîne d'approvisionnement/transport multimodal

En plus des secteurs du transport de la Porte propre à un mode particulier, l'un des nouveaux secteurs importants des dernières années est le secteur de la chaîne d'approvisionnement. Ce secteur comprend diverses industries de la chaîne d'approvisionnement, depuis la fabrication jusqu'au transport en utilisant plusieurs modes de transport et l'entreposage. Aux fins de ce rapport, le secteur de la chaîne d'approvisionnement comporte également des industries et des professions qui ne peuvent pas être classifiées sous un mode de transport particulier, comme le transport de fret, les activités de soutien du transport non comprises dans d'autres modes et l'entreposage.

Le public canadien est peu au fait des possibilités de travail dans le nouveau secteur de la chaîne d'approvisionnement. En fait, une grande partie des travailleurs du secteur entrent dans le secteur par défaut. Cette absence de connaissance du secteur limite le nombre de travailleurs potentiels.

Peu de pénuries de main-d'œuvre ont été signalées dans le secteur de la chaîne d'approvisionnement (dans les professions non couvertes par les modes particuliers de transport). Mais les employeurs ont eu de la difficulté à trouver des travailleurs ayant une formation universitaire et un secteur approprié de spécialisation.

Le Conseil canadien sectoriel de la chaîne d'approvisionnement avait fait connaître les professions de la chaîne d'approvisionnement et il a travaillé avec les universités pour élaborer des programmes d'études qui reflètent les besoins du secteur. Par exemple, la formation spécialisée en approvisionnement est un atout important pour l'emploi dans le secteur. Même si les directeurs du transport des autres secteurs peuvent en général travailler dans le secteur de la chaîne d'approvisionnement, les employeurs cherchent souvent des directeurs avec des études supérieures (maîtrise dans des spécialisations appropriées).

Sécurité frontalière

Transports Canada a eu de la difficulté à recruter des analystes spécialisés connaissant le transport et des inspecteurs en sécurité en raison de la pénurie de candidats expérimentés et qualifiés. L'agence de services frontaliers du Canada (ASFC) a identifié les besoins en recrutement pour les spécialistes en gestion de l'information et les analystes des politiques.

Le grand nombre d'inspecteurs qui prendront leur retraite au cours des prochaines années présente un défi pour le secteur de la sécurité frontalière. L'ASFC a identifié qu'il fallait former la main-d'œuvre de « mi-carrière » pour s'assurer que les vacances de haut niveau prévues sont comblées; elle a également souligné l'importance de conserver les travailleurs ayant des compétences transférables, comme les travailleurs des communications et de la technologie de l'information, face à la concurrence en provenance d'autres secteurs. Les exigences au niveau des études pour le poste d'agent de service des frontières (ASF) ont augmenté en réponse à la demande de recrutement de travailleurs ayant des connaissances.

L'ASFC a recruté un grand nombre de jeunes ASF depuis 2006. On s'attend à ce que ce niveau élevé du recrutement se poursuivre. En 2007, le gouvernement fédéral a annoncé un investissement de 50 millions de dollars sur trois ans dans le but d'agrandir et de rénover le centre d'apprentissage de ASFC de Rigaud (Québec). La formation fournie au centre a été modifiée pour refléter les compétences additionnelles de compétence requise par les agents de sécurité frontalière.

Conclusion

La grave récession de l'économie canadienne, qui a commencé au cours du dernier trimestre de 2008 et qui devrait se poursuivre en 2009, a touché chacun des secteurs continentaux de la Porte, ce qui a entraîné un déclin au niveau de la demande de main-d'œuvre et de l'emploi. Par conséquent, plusieurs des pénuries de main-d'œuvre actuelles ont perdu de leur intensité et les niveaux du chômage ont grimpé. La récession diminue le risque des pénuries de main-d'œuvre à court terme, en raison de son impact sur les décisions de départ à la retraite des travailleurs; les gens qui ont perdu une partie importante de leurs épargnes (en raison de la régression des prix des logements et des pertes des marchés boursiers) décident de rester dans la main-d'œuvre. Mais il peut y avoir des carences au niveau des *compétences* (une pénurie de travailleurs qualifiés plutôt qu'une pénurie de personnes) dans certaines professions. Les représentants des secteurs de la Porte ont exprimé la nécessité d'intervenir pour s'assurer que les travailleurs et les pénuries de gens compétents qui existaient avant le début de la crise économique sont des sujets abordés pour éviter les goulots d'étranglement importants pendant le rétablissement et l'expansion ultérieure.

Un certain nombre de sujets communs concernant les ressources humaines et les compétences ont été identifiés dans les différents secteurs de la Porte en Ontario et au Québec:

- Des pénuries potentielles de main-d'œuvre de travailleurs qualifiés et ayant des compétences spécialisées
- L'incertitude, les incitations et la planification des ressources humaines
- Le vieillissement de la main-d'œuvre
- Les obstacles à l'entrée des jeunes sur le marché du travail

- Les difficultés rencontrées pour attirer les jeunes
- Les problèmes généraux de recrutement
- Les problèmes de maintien en poste
- La pénurie de formation et de normes adéquates
- La participation limitée des femmes, des membres des Premières nations et des immigrants à la main-d'œuvre

Des stratégies nombreuses sont élaborées et mises en application par les entreprises et les associations de l'industrie dans chacun des secteurs de la Porte pour donner suite aux défis présentés par les ressources humaines et les compétences. Au niveau des entreprises, cela englobe ce qui suit :

- Le recrutement ciblé sur les jeunes
- La formation antérieure à l'emploi et en cours d'emploi
- Une plus grande flexibilité des horaires de travail
- Des régimes attrayants de congés
- Une bonification au rendement et d'autres incitations financières

Au niveau de l'industrie et des secteurs, les stratégies englobent ce qui suit :

- Recueillir et diffuser l'information sur le marché du travail (IMT)
- Assurer la coordination avec les établissements universitaires pour élaborer des programmes de formation qui répondent aux besoins de l'industrie et du secteur (*par exemple*, la formation des conducteurs de locomotive, les programmes universitaires en approvisionnement)
- Élaboration des outils de promotion des carrières pour informer le public au sujet de ces possibilités
- Attirer les jeunes
- Se pencher sur les perceptions négatives
- Promouvoir l'accréditation des écoles de formation (*par exemple*, la conduite de camion) comme moyen important d'améliorer les normes professionnelles

Le rapport identifie également les carences en matière des ressources humaines et de compétences qui pourraient être abordées par une coordination entre les industries de la Porte et les gouvernements. Cela comprend ce qui suit :

- Élaborer, recueillir et diffuser l'information sur le marché du travail (IMT)
- Augmenter la capacité de formation
- Augmenter et améliorer les programmes d'apprentissage pour certaines professions particulières
- Exiger une certification obligatoire pour un plus grand nombre de professions de la construction en Ontario
- Promouvoir l'accréditation d'une école de conduite
- Abaisser les coûts d'inscription aux programmes de grande qualité

- Augmenter la participation des femmes, des membres des Premières nations et des immigrants à la main-d'œuvre (*par exemple*, faciliter le reconnaissance des diplômes émis par des pays étrangers)

En conclusion, les défis communs rencontrés par les secteurs de la Porte fournissent des raisons importantes pour le partage des pratiques exemplaires.

Tableau synoptique 1 : Questions et défis en matière ressources humaines et des compétences *

	Pénuries de main-d'œuvre	Recrutement/ maintien en poste	Viellissement de la main-d'œuvre	Formation/compétences /normes	Règlement/ Autre
Construction	Moins aiguës à court terme; exceptions possibles pour les cadres, les superviseurs et les postes en technique (par exemple, les ingénieurs civils)	Jeunesse : perception négative de l'industrie (les jeunes sont incités à poursuivre des études plus avancées et à chercher des « emplois de bureau ») Femmes : obstacles à l'entrée en grande partie attribuable aux conditions difficiles de travail et au milieu et une culture dominée par les hommes Immigrants : barrière linguistique, reconnaissance des compétences acquises à l'étranger.	Niveau élevé des retraites au cours des prochaines années, en particulier au niveau des cadres et des superviseurs.	Normes relativement basses dans les professions sans certification et sans syndicat en Ontario. Les coûts élevés peuvent limiter l'accès à certains apprentissages (<i>par exemple, les opérateurs d'équipement</i>)	Les différentes normes de travail et une barrière linguistique ont constitué des obstacles implicites à la mobilité de la main-d'œuvre de l'Ontario en direction du Québec
Transport aérien	Peu de pénuries de main-d'œuvre ont été signalées. Le secteur peut faire face aux futures pénuries de main-d'œuvre exigeant un niveau élevé de compétence technique (<i>par exemple, les pilotes, les inspecteurs d'aéronefs, le mécanicien d'aéronefs et les préposés à l'entretien</i>) en raison du nombre élevé des départs à la retraite remis à plus tard.	Les bas salaires au niveau d'entrée pour les pilotes (et les coûts élevés de formation) découragent l'entrée sur le marché du travail	Le taux élevé des départs à la retraite pourrait causer des pénuries de pilotes et d'autres professions très spécialisées (les mécaniciens à l'entretien) Les incertitudes au sujet du moment des départs compliquent la planification des ressources humaines.	Les coûts élevés de formation ont été des barrières à l'entrée sur le marché du travail pour les pilotes et les préposés à l'entretien (en particulier en raison des bas salaires de niveau d'entrée).	
Transport maritime	Aucune pénurie dans les professions maritimes principales en Ontario et au Québec. Mais des pénuries pourraient de produire dans les professions exigeant des compétences spécialisées.	Difficultés de recrutement des grutiers, des techniciens en électricité / électronique, des techniciens en instrumentation, des surintendants / opérations et des directeurs de la sécurité. Difficultés à attirer les jeunes. Le maintien en poste est un problème en raison des conditions de travail difficiles.	Niveau élevé des départs à la retraite au cours des prochaines années.	Besoins plus grands de formation et coûts élevés de la formation.	Le code du travail régissant les opérations portuaires est perçu comme non représentatif des besoins de l'industrie. Les exigences linguistiques posent un défi pour le recrutement des immigrants.
Transport ferroviaire	Peu de pénuries, à l'exception possible des mécaniciens de locomotive	Difficultés de recrutement pour certaines lignes courtes chemins de fer en raison des ressources financières limitées et de l'endroit géographique (régions éloignées où les travailleurs qualifiés sont parfois rares)	Malgré le vieillissement de la main-d'œuvre, peu de pénuries sont prévues en raison de la croissance lente de la demande, du recrutement ciblé et de la formation des jeunes	La formation est coûteuse pour les entreprises ayant des lignes courtes de chemins de fer, et elles sont souvent recourus à des sociétés externes pour élaborer leurs programmes de formation	

	Pénuries de la main-d'œuvre	Recrutement/maintien en poste	Vieillessement de la main-d'œuvre	Formation/compétences/normes	Règlement/Autre
Transport routier	<p>Les pénuries généralisées de conducteurs de camions ont baissé en raison des conditions économiques actuelles. À moyen et à long terme, les pénuries de conducteurs de camions pourraient réapparaître et être aggravées par les conducteurs qui ont quitté la main-d'œuvre pendant la récession.</p> <p>Des pénuries de mécaniciens ont également été identifiées avant la récession.</p> <p>Certaines pénuries de conducteurs d'autobus et d'autres opérateurs de transport public ont été identifiées à court terme en raison des niveaux élevés d'attrition.</p>	<p>Le recrutement des conducteurs de camions en raison des bas salaires, des conditions difficiles de travail (en particulier pour les conducteurs de long-courrier), de facteurs sociaux et de préférences quant au mode de vie.</p> <p>Le maintien en poste est difficile car les débutants ont des attentes peu réalistes.</p>	<p>Les niveaux élevés d'attrition découlant des départs à la retraite au cours des prochaines années pour les travailleurs du transport routier de fret et de passagers.</p> <p>Difficulté d'attirer les jeunes et les exigences du niveau d'entrée réduisent la proportion des jeunes dans la main-d'œuvre du secteur.</p>	<p>Formation inadéquate qui ne reflète pas la réalité de l'industrie et l'augmentation des compétences</p> <p>Les besoins augmentent au niveau des compétences.</p> <p>Pénurie de normes uniformes pour la certification et l'accréditation des écoles de conduite.</p>	<p>Les limites aux programmes actuels pour les travailleurs étrangers découragent des employeurs et des conducteurs potentiels de participer aux programmes.</p>
Transport de Multimodal/Chaîne d'approvisionnement	<p>Peu de pénuries signalées.</p>	<p>Difficultés de trouver des directeurs qualifiés avec une bonne formation universitaire et une spécialisation appropriée.</p> <p>Pénurie de connaissance des professions de la chaîne d'approvisionnement.</p>		<p>Nouveau champ; les programmes de formation ne sont pas connus</p>	
Sécurité frontalière		<p>Transports Canada a de la difficulté à recruter des analystes et des inspecteurs de sécurité ayant des connaissances dans le transport.</p> <p>L'ASFC a signalé des difficultés à conserver les travailleurs ayant des connaissances transférables, comme les travailleurs en TI, en raison de la concurrence avec d'autres secteurs.</p>	<p>On s'attend à ce qu'un grand nombre d'inspecteurs prennent leur retraite au cours des prochaines années.</p>		

* L'inventaire des stratégies utilisées actuellement pour donner suite aux questions touchant les compétences et les ressources humaines récapitulé dans ce tableau est présenté à l'annexe 6 de ce rapport. Ces stratégies ont été élaborées et mises en application par des entreprises et des associations de l'industrie. Certaines de ces stratégies sont appuyées par les gouvernements fédéral et provinciaux, notamment le programme du conseil de secteur.

La Porte continentale entre l'Ontario et le Québec : Analyse de la situation des besoins en ressources humaines¹

I. Introduction

A. Toile de fond : La Porte continentale et le Corridor de commerce entre l'Ontario et le Québec

L'intensification de l'intégration mondiale des marchés, une économie mondiale en évolution rapide caractérisée par une expansion des échanges commerciaux, l'apparition de nouvelles puissances économiques et les grands blocs commerciaux sont autant de nouvelles occasions de croissance pour le Canada. La stratégie du gouvernement fédéral concernant la Porte continentale et le corridor de commerce, décrite dans le *Cadre de politique nationale sur les portes et les corridors commerciaux stratégiques*, a pour but d'améliorer l'intégration du Canada dans les chaînes logistiques mondiales par un système efficace de transport multimodal. Conformément à cette stratégie, après le lancement de l'initiative Asie Pacifique et de la Porte en 2006, le gouvernement fédéral a annoncé son intention d'appuyer des initiatives touchant les couloirs dans d'autres régions canadiennes (Transports Canada, 2008a). En 2006, le Québec et l'Ontario ont signé un protocole de coopération pour favoriser le développement d'un couloir commercial et l'amélioration de l'efficacité de tous les modes de transport (gouvernement du Canada, 2008). Le 30 juillet 2007, les deux provinces ont signé un protocole d'entente avec le gouvernement fédéral pour développer la Porte continentale et le Corridor de commerce entre l'Ontario et le Québec (ci-après appelé la Porte continentale). Plusieurs projets d'infrastructure prévus ou en cours dans les deux provinces ont été englobés sous le chapiteau de la Porte continentale.

En novembre 2007, le gouvernement du Canada a lancé un plan important d'infrastructure appelé *Chantiers Canada*, qui fournit 33 milliards de dollars en financement entre 2007 et 2014. Plusieurs secteurs énumérés dans *Chantiers Canada* impliquent l'infrastructure de transport pour tous les modes, y compris le système routier national (routes), les chemins de fer à lignes courtes (chemins de fer), le transport maritime sur de courtes distances (maritime) et les aéroports régionaux et locaux (transport aérien). Sous *Chantiers Canada*, des accords-cadres

¹Ce rapport a été rédigé par Souleima El Achkar, économiste au Centre d'étude sur les niveaux de vie (CENV), sous la supervision d'Andrew Sharpe, directeur du CENV. Pour leur aide pour obtenir accès aux données sur le marché du travail et les contacts avec les intervenants de l'extérieur interviewés, le CENV tient à remercier les personnes suivantes : Peter Larose, Kathleen Walford, Christine Dalton et François Lamontagne de Ressources humaines et Développement social Canada (RHDSO); Yves Larocque d'Emploi-Québec; Evelyn Mueller et Ray Gormley du ministère de la Formation, des Collèges et Universités de l'Ontario; et Mario Jodoin de Service Canada, région du Québec. Le CENV voudrait également remercier les membres du groupe de travail de l'IMT de leur réaction concernant une version antérieure de ce rapport. L'auteur voudrait remercier Fraser Cowan pour sa contribution à ce rapport, et Peter Harrison, Sylvia Boss et Jean-François Arsenault pour leur réaction et leurs commentaires.

d'infrastructure ont été signés entre le Canada et les provinces. Une entente de 6,2 milliards de dollars a été signée entre le Canada et l'Ontario le 24 juillet 2008 et une entente de 4 milliards de dollars a été signée entre le Canada et le Québec le 3 septembre 2008. *Chantiers Canada* contenait également une PNA de 2,1 milliards de dollars pour le fonds de la Porte et les points frontaliers pour appuyer l'investissement dans l'infrastructure aux endroits clés, comme le passage frontalier de Windsor-Detroit, et d'autres investissements qui ont été englobés dans le cadre de la Porte continentale.

Au moment de la rédaction de ce rapport, aucune liste officielle de projets d'investissement particuliers dans la Porte n'est disponible. Néanmoins, l'étendue des investissements prévus peut être déduite des budgets des gouvernements, à partir de *Chantiers Canada* et des plans provinciaux d'infrastructure : *ReNouveau Ontario*, un plan quinquennal de 30 milliards de dollars qui doit être terminé d'ici 2010 et le *Plan d'infrastructure du Québec* de 30 milliards de dollars sur cinq ans annoncé en 2007.

Après la signature du protocole d'entente pour la Porte continentale en 2007 et depuis septembre 2008 en particulier, l'économie mondiale a connu une agitation importante. La crise financière et le ralentissement mondiaux de l'activité économique, le resserrement des marchés du crédit, la récession économique des États-Unis et du Canada ont des implications importantes pour la Porte continentale. La croissance prévue du métier entre le Canada et les États-Unis et entre le Canada et ses autres partenaires commerciaux, qui exigeraient une augmentation de capacité, pourraient ne pas se produire à court terme. Mais l'investissement dans l'infrastructure de la Porte risque de rester une priorité des gouvernements. En réaction à la récession économique, les mesures annoncées par le gouvernement fédéral dans son Budget de 2009 comprenaient une rationalisation des méthodes d'approbation des projets de construction dans le cadre du plan *Chantiers Canada* en plus de consacrer 12 milliards de dollars en nouveau financement au cours des deux prochaines années dans le but d'accélérer et d'augmenter l'investissement dans l'infrastructure. Parmi les initiatives particulières, il faut signaler le fonds de stimulation de l'infrastructure, un financement additionnel pour le fonds d'infrastructure vert et un nouveau financement visant à accélérer les projets « prêt-à-partir », y compris les projets d'infrastructure des Premières nations.

Mais un grand nombre de travailleurs perdront leurs postes pendant la récession économique; certains voudront augmenter ou acquérir de nouvelles compétences dans le but de trouver un emploi dans d'autres secteurs. Pour les aider, le gouvernement fédéral a augmenté le financement pour le développement des compétences et la formation. En particulier, le budget prévoit un financement additionnel pour fournir la formation dans le cadre du programme d'assurance-emploi (AE) et le fonds de transition et de formation stratégique, un financement destiné à lancer le programme de subventions pour l'achèvement des programmes d'apprentissage et le financement de programmes de formation destinés aux jeunes, aux travailleurs âgés et aux Autochtones. Le financement fédéral prévoit également des PNA destinées à reconnaître la formation reçue à l'étranger en association avec les provinces et les territoires. Ces programmes représentent des possibilités importantes pour corriger les pénuries potentielles de main-d'œuvre qualifiée identifiées dans ce rapport.

B. But de l'étude

Les gouvernements du Canada, de l'Ontario et du Québec entreprennent des consultations avec les intervenants des différents secteurs privés et publics dans le but d'élaborer une stratégie complète pour la Porte continentale et le Corridor de commerce entre l'Ontario et le Québec. Pour aider à établir une stratégie complète pour la Porte continentale, un certain nombre de groupes de travail composés de représentants de l'Ontario, du Québec et du gouvernement fédéral ont été mis sur pied sous un Comité consultatif du secteur public, pour analyser différents aspects du projet de Porte continentale. L'un de ces groupes est le groupe de travail de développement des compétences (GTDC); ce groupe est responsable des questions touchant le marché du travail et des compétences pour les professions des secteurs de la Porte.² Au nom du GTDC, Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) a demandé au Centre d'étude des niveaux de vie (CENV) d'analyser la situation actuelle du marché du travail pour les professions des secteurs de la Porte et d'identifier les pénuries potentielles de compétences et les défis présentés en matière des ressources humaines pour ces professions à court et à moyen terme (cinq prochaines années). L'étude est supervisée par le groupe de travail d'information sur le marché du travail (IMT), un sous-groupe du GTDC comprenant des représentants de l'Ontario, du Québec et du gouvernement fédéral. Les résultats de l'étude faite par le CENV sont présentés dans ce rapport.

C. Méthodologie et approche

Aux fins du rapport, il fallait avoir une définition claire des secteurs et des professions de la Porte continentale et le Corridor de commerce entre l'Ontario et le Québec. Ce rapport définit les sept secteurs de la Porte comme suit :

- le secteur de la construction
- un secteur pour chacun des quatre modes de transport (air, mer, route et rail)
- secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement, qui représente les industries et les professions englobant plusieurs modes de transport
- le secteur de la sécurité frontalière

Une liste des secteurs industriels correspondants et leurs descriptions basées sur le système de classification des industries de l'Amérique du Nord 2007 (SCIAN) sont présentées à l'annexe 1. De même, une liste des professions des secteurs de la Porte et leurs descriptions basées sur la classification nationale des professions à des fins de statistiques (CNP-S) sont présentées à l'annexe 2.

Cette analyse de la situation des professions de la Porte continentale comprend trois composants : le premier est une analyse de la documentation existante sur des questions touchant les ressources humaines et les compétences pour les secteurs identifiés de la Porte, dont la plupart sont des publications de l'industrie et du gouvernement. Le

²Les sept autres groupes de travail sur les questions portant sur autre chose que l'infrastructure concernant la Porte continentale sont les suivants : l'amélioration des opérations; les questions portant sur la réglementation; les relations de travail; la facilitation et les possibilités de commerce dans un milieu mondial; la main tendue aux États-Unis; les services frontaliers et la viabilité à long terme.

deuxième composant est une analyse des données quantitatives en provenance de diverses sources, comme Statistique Canada et les prévisions du marché du travail en provenance du Conseil sectoriel de la construction (CSC) pour l'Ontario et le Québec. Les projections portant sur le marché du travail étaient disponibles pour le Québec (par Services Canada – région du Québec et par Emploi Québec) mais elles n'étaient pas disponibles pour l'Ontario. Même si les indicateurs de perspectives d'emploi pour 190 professions étaient compilés par le ministère de la Formation, des Collèges et Universités de l'Ontario et Services Canada – région de l'Ontario, plusieurs professions de la Porte n'ont pas été couvertes. Par conséquent, les données sur les perspectives d'emploi pour l'Ontario n'ont pas pu être englobées dans le rapport. Le troisième composant implique des consultations avec différents intervenants clés pour recueillir l'information qualitative sur la situation des ressources humaines et les défis dans chaque secteur.

D. Structure du rapport

La première partie du rapport est une introduction. La partie II fournit une vue d'ensemble des secteurs qui sont directement touchés par la Porte continentale. Elle analyse les industries comprises dans chaque secteur de la Porte et la contribution que ces industries ont dans l'économie provinciale en termes de production et d'emploi. Elle analyse le rendement économique récent de ces industries et aborde les facteurs qui peuvent avoir une incidence sur le rendement à court et à moyen terme et, par conséquent, la demande en main-d'œuvre. Elle aborde également les tendances, comme les changements apportés aux normes ou à la technologie qui peuvent avoir des implications importantes pour la gestion et la planification des ressources humaines, en ayant une implication tant au niveau de l'offre et de la demande de main-d'œuvre et des compétences.

La partie III décrit les professions les plus importantes dans chacun des secteurs de la Porte en plus de présenter une vue d'ensemble de la situation actuelle au niveau des ressources humaines pour ces professions et des perspectives pour les cinq prochaines années en se basant sur les pénuries actuelles et des besoins prévus. Les données sont employées pour analyser les tendances de l'emploi et tracer un profil de la main-d'œuvre de la Porte, y compris la distribution des emplois dans les industries, la structure des âges, les études faites et la composition de la main-d'œuvre. La composition de la main-d'œuvre se réfère à la proportion des immigrants permanents ou de personnes qui sont devenues des résidents permanents, les Premières nations et les femmes dans les professions de la Porte continentale. Les données qualitatives tirées de la documentation et des entrevues avec les intervenants sont également présentées pour décrire les défis rencontrés au niveau des ressources humaines par ces professions, y compris les questions relatives aux compétences et à la certification, au recrutement et au maintien en poste, aux relations avec la main-d'œuvre et des obstacles posés par la réglementation en matière de certification ou de mobilité de la main-d'œuvre.

La dernière partie du rapport résume les défis rencontrés en matière de ressources humaines par la Porte continentale pour donner de l'information sur l'élaboration des politiques futures.

II. Description des secteurs de la Porte

Les secteurs directement touchés par les investissements et les activités s'appliquant à la Porte continentale et au Corridor de commerce entre l'Ontario et le Québec sont la construction, le transport des marchandises, le transport de passagers et la sécurité frontalière. Le transport des passagers et des marchandises couvre chacun des quatre modes (air, route, rail et mer). Cette section présente une vue d'ensemble du rendement de ces secteurs en plus de souligner les facteurs ayant une incidence sur la croissance et les marchés du travail.

A. Construction

Cette section décrit les industries englobées dans le secteur de la construction de la Porte, la part représentée par ces industries dans l'emploi provincial et l'évolution de l'emploi dans ces industries. Elle décrit certains des grands projets d'infrastructure en marche en Ontario et au Québec et qui suscitent la demande en main-d'œuvre dans le secteur et qui ont des implications importantes pour la gestion et la planification des ressources humaines.

Le secteur de la construction de la Porte englobe les établissements³ impliqués dans le bâtiment ou l'entretien de l'infrastructure, ce qui facilite le métier comme la construction et l'entretien des routes, les chemins de fer, les aéroports, les ports de mer et les centres de distribution. Il comporte la construction lourde et le génie civil (SCIAN 237), y compris la construction de système des services publics (SCIAN 2371), les lotissements de terrains (SCIAN 2372), la construction de route, de rue et de pont (SCIAN 2373) et tout autre travail lourd et de génie civil (SCIAN 2379). Le secteur de la construction de la Porte englobe également la construction de bâtiments non résidentiels (SCIAN 2362), soit la construction de bâtiments industriels et de structures et la construction de bâtiments commerciaux et institutionnels. Les entrepreneurs spécialisés (SCIAN 238) sont également compris.

Le secteur de la construction de la Porte est un employeur important au Québec et en Ontario. Selon des données de Statistique Canada, en 2006, environ 152 530 travailleurs étaient employés dans le secteur de la construction de la Porte au Québec et 269 815 en Ontario (tableau 1.1). Ces travailleurs représentaient environ 74 pour cent des travailleurs du secteur de la construction au Québec et 70 pour cent des travailleurs du secteur en Ontario. Le secteur de la construction lourde et du génie civil comptait 17 275 travailleurs au Québec et 32 035 en Ontario. Le sous-secteur de la construction de routes, de rues et de ponts comptait 9 205 personnes au Québec et 16 970 en Ontario. Le sous-secteur non résidentiel de la construction de bâtiments comptait environ 17 595 travailleurs au Québec et 22 525 travailleurs en Ontario. Mais le plus

³Statistique Canada définit l'expression « établissement » comme étant une unité statistique, soit « l'unité de production la plus homogène pour laquelle l'entreprise maintient des statistiques qu'il est possible d'assembler tous les éléments d'informations exigés pour compiler la pleine structure de la valeur brute de production (total des ventes ou des expéditions et inventaire), le coût des matériaux et des services et la main-d'œuvre et les capitaux utilisés pour la production. Si les comptes nécessaires sont disponibles, la structure statistique reproduit la structure d'exploitation des activités commerciales. Lorsque vient le temps de tracer le profil de l'établissement, les unités de production peuvent être regroupées. Un établissement comporte au moins un endroit, mais il peut être en compter plusieurs » (Statistique Canada, 2007:7)

grand nombre de travailleurs de la construction était employé par les entrepreneurs spécialisés (117 660 travailleurs au Québec et 215 555 travailleurs en Ontario) en 2006.

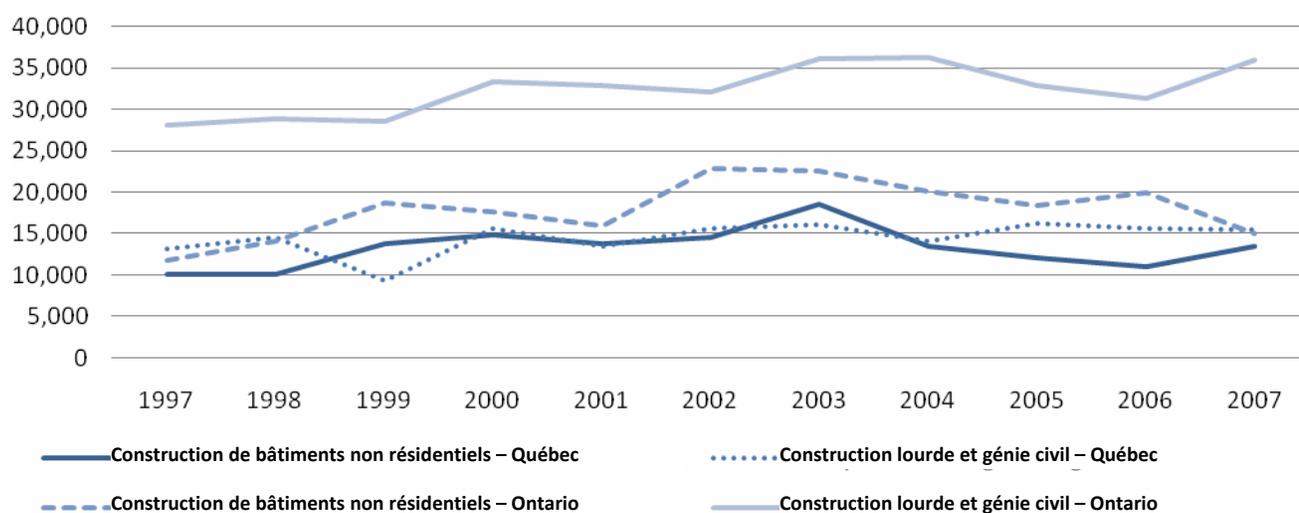
Tableau 1.1 Emplois dans le secteur de la construction de la Porte par industrie (2006)

	Québec		Ontario	
	Emploi	Part du total (%)	Emploi	Part du total (%)
Construction de bâtiments non résidentiels	17 595	11,5	22 525	8 3
Construction lourde et génie civil	17 275	11,3	32 035	11 9
Construction de systèmes de services publics	4 605	3,0	9 395	3 5
Lotissement de terrains	640	0,4	2 860	1 1
Construction de routes, de rues et de ponts	9 205	6,0	16 970	6 3
Autre construction lourde et génie civil	2 825	1,	2 810	1 0
Entrepreneurs spécialisés	117 660	77,1	215 255	79 8
Fondations, charpente et extérieur du bâtiment	25 015	16,4	45 515	16 9
Équipement des bâtiments	45 485	29,8	86 800	32 2
Finition des bâtiments	25 740	16,9	59 715	22 1
Autres spécialités	21 425	14,0	23 220	8 6
Secteur de la construction de la Porte	152 530	100,0	269 815	100 0
Construction de bâtiments résidentiels	53 130		114 960	
Construction totale	205 660		384 780	
Toutes les industries	3 929 675		6 473 735	

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

L'emploi dans le sous-secteur de la construction de routes, de rues et de ponts a diminué entre 1997 et 2007 au Québec et il a augmenté en Ontario. Mais l'emploi dans le sous-secteur de la construction lourde et le génie civil et dans les sous-secteurs de la construction de bâtiments non résidentiels a augmenté dans les deux provinces au cours de cette période. L'évolution de l'emploi dans ces sous-secteurs est présentée au diagramme 1.1.

Diagramme 1.1 Évolution de l'emploi dans les sous-secteurs de la construction de la Porte (1997-2007)



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, données non publiées

Les estimations en provenance de la Commission de la Construction du Québec (CCQ) sont plus détaillées. Ces évaluations montrent que le sous-secteur du génie civil et de la construction routière comptait 28 229 personnes au Québec en 2006 (CCQ, 2007a). Plus de 11 000 des personnes employées dans ce secteur travaillaient dans la région métropolitaine de Montréal. La grande majorité des travailleurs étaient au service de petites entreprises. Sur les 2 000 employeurs du secteur du génie civil et de la construction routière au Québec, 81 pour cent comptaient dix travailleurs ou moins en 2006 (CCQ, 2007b). Seulement 14 employeurs du Québec comptaient plus de 100 travailleurs en 2006 en génie civil et en travaux routiers. Néanmoins, ce sous-secteur du Québec est composé de grandes sociétés, par rapport à d'autres sous-secteurs de la construction. En 2006, l'employeur moyen dans le secteur général de la construction du Québec avait 4,5 travailleurs tandis que l'employeur moyen du secteur du génie civil et des travaux routiers avait 8,4 travailleurs.

Une liste complète des projets compris dans la Porte continentale n'était pas disponible au moment de la préparation du rapport. Mais plusieurs grands projets de construction ont été annoncés ou sont en marche. Au Québec, les grands projets impliquaient la construction et l'entretien d'autoroutes et d'échangeurs qui devraient être terminés au cours des prochaines années. Le plus grand de ces projets est la reconstruction de l'échangeur Turcot à Montréal, un projet qui devrait coûter 1,5 milliard de dollars et être terminé en 2015. Un projet complémentaire qui devrait faciliter le métier et le transport est la réalisation de l'Autoroute 30, ce qui permettra aux camions de contourner l'Île de Montréal. La réalisation de la partie ouest de l'Autoroute 30, qui devrait coûter 1 milliard de dollars, réduira la congestion de la circulation en plus de fournir aux entreprises du Québec un meilleur accès aux marchés de l'Ontario, des Maritimes et des États-Unis (Bureau du premier ministre, 2006). La rénovation de 820 millions de dollars de la route 185 (entre Rivière-du-Loup et la frontière du Nouveau-Brunswick) améliorera également les raccordements entre l'Ontario, le Québec et les Maritimes. Le projet comporte l'élargissement de la route 185 de deux à quatre voies conformément aux normes sur les autoroutes. En février 2009, un investissement de 224 millions de dollars a été annoncé pour le projet de reconstruction de l'échangeur Dorval, ce qui implique la création de liens directs entre l'aéroport Pierre Elliott Trudeau et les autoroutes 20 et 520 et entre ces deux autoroutes. Ce projet prévoit un droit de la Porte futur entre le centre-ville de Montréal, l'aéroport et la partie ouest de l'Île.⁴ En Ontario, plusieurs projets qui sont au stade de la planification intégreraient mieux les systèmes de transport aérien, ferroviaire et par route de l'Ontario. L'amélioration du passage entre Windsor-Detroit et de la route de plaisance entre Windsor-Essex facilitera la mobilité frontalière pour le fret et les passagers en plus de contribuer à l'intégration complète de l'autoroute 401 et de l'autoroute Inter-États 75.

Dans le budget de 2009, le gouvernement fédéral a réitéré son engagement face aux projets à partage des coûts avec les provinces, y compris un jumelage des améliorations d'un certain nombre de segments des routes 11 et 17 dans le Nord de l'Ontario et de la route 185 au Québec. Le budget a également fourni 212 millions de dollars en financement pour la restauration du pont Champlain, jusqu'à 15 millions de dollars pour réduire la congestion de la circulation aux frontières les plus occupées entre le Canada et les É.-U. (Blue Water Bridge de

⁴ <http://www.tc.gc.ca/mediaroom/releases/nat/2009/09-h027e.htm>

Sarnia et Peace Bridge à Fort Erie) et jusqu'à 42 millions de dollars pour la réfection des ponts fédéraux dans la région de la capitale nationale, le Burlington Lift Bridge de Burlington et la chaussée LaSalle Causeway de Kingston. Le budget prévoit également un financement pour la réparation et l'entretien de ports pour les petites embarcations, y compris le Southampton Harbour en Ontario et les trois ports de Gaspé (ministère des Finances Canada, 2009:155 - 157).

B. Transport aérien

Cette section décrit les industries englobées dans le secteur du transport aérien de la Porte et quelle est leur contribution à l'emploi dans la province. Elle analyse l'évolution de l'activité du secteur au cours des dix dernières années en plus d'aborder les facteurs qui peuvent avoir une incidence sur la demande de main-d'œuvre à court et à moyen terme. Elle porte également sur les changements qui ont été apportés aux normes et qui peuvent avoir des implications importantes pour la gestion et la planification des ressources humaines en touchant le niveau de l'offre et de la demande de main-d'œuvre et les compétences exigées.

Le secteur du transport aérien de la Porte englobe les industries réglementées ou non du transport aérien (SCIAN 481) et les activités de soutien (SCIAN 4881). Les travailleurs du secteur du transport aérien de la Porte sont employés par les aéroports ou les autorités des aéroports, les transporteurs aériens, le gouvernement fédéral et NAV Canada, la société d'État fédérale responsable du service de navigation aérienne civile, incluant le contrôle de la circulation aérienne. L'industrie du transport aérien réglementé a la plus grande part de l'emploi dans le secteur du transport aérien, avec 66,6 pour cent de l'emploi du secteur au Québec et 61,1 pour cent en Ontario, en 2006 (tableau 2.1). Quelque 7,3 pour cent des travailleurs du transport aérien ont été employés dans des industries non réglementées du transport aérien au Québec et 7,1 pour cent en Ontario. Les industries réglementées et non réglementées du transport aérien comportent des établissements qui transportent principalement des passagers ou des marchandises par avion. Les activités de soutien pour le transport aérien, qui englobe les industries d'exploitation des aéroports et de contrôle de la circulation aérienne, ont représenté 26,0 pour cent des emplois dans le secteur du transport aérien au Québec et 31,6 pour cent en Ontario. Moins de 1,0 pour cent des travailleurs du transport aérien étaient employés dans les industries scéniques et de visites touristiques (SCIAN 4879) en Ontario et au Québec.

Tableau 2.1 Emplois dans le secteur du transport aérien de la Porte par industrie (2006)

	Québec			Ontario		
	Nombre (2006)	Part du total en 2006 (%)	Croissance (2001-2006)	Nombre (2006)	Part du total en 2006 (%)	Croissance (2001-2006)
Transport aérien réglementé	11 225	66,6	- 11,5	17 185	61,1	- 9,1
Transport aérien non réglementé	1 235	7,3	- 57,3	2 000	7,1	- 30,4
Activités de soutien pour le transport aérien	4 375	26,0	23,8	8 885	31,6	23,1
Transport scénique et visites touristiques, autre	10	0,1	- 77,8	50	0,2	- 23,1

Transport aérien	16 845	100,0	- 12,1	28 120	100,0	- 3,2
Toutes les industries	3 929 675		7,8	6 473 735		8,0

Source : Statistique Canada, recensements de 2001 et de 2006

La régie des aéroports au Canada est basée sur la politique nationale de 1994 touchant les aéroports (PNA). En vertu de cette politique, Transports Canada a conservé la propriété des grands aéroports et de tous les aéroports desservant les capitales provinciales, mais leur gestion et leur exploitation ont été transférées aux administrations aéroportuaires canadiennes (AAC). Les aéroports exploités par les AAC et les aéroports exploités par les administrations aéroportuaires locales (AAL) constituent le système aéroportuaire national du Canada (SAN).⁵ Les AAC et les AAL sont privées, sans but lucratif, des sociétés sans actions et qui doivent s'autofinancer (Padova, 2007). Certains observateurs soutiennent que le transfert de la gestion des aéroports à ces entités a amélioré l'efficacité des aéroports en intégrant certaines pratiques de gestion du secteur privé; mais les AAC ont été critiquées pour leur pénurie de responsabilité et d'incitations pour contrôler les frais d'exploitation, qui sont assumés par le secteur privé, y compris les lignes aériennes (Burghardt et al. 2007:23). En vertu de la PNA, le gouvernement fédéral a vendu les aéroports de petite taille et éloignés aux communautés qu'ils desservent en plus de transférer beaucoup d'aéroports éloignés ou arctiques aux gouvernements provinciaux ou territoriaux; mais il a gardé le contrôle des opérations à certains de ces aéroports. Quatre aéroports en Ontario et trois au Québec sont exploités par les AAC. Les aéroports SAN de Ontario et du Québec ont employé 1 972 travailleurs en 2007, soit une augmentation de 20 pour cent des emplois depuis 2001 (Transports Canada, 2007a - *Supplément de données*). En outre, chaque province compte plus de 50 aéroports régionaux ou locaux, des petits aéroports et des aéroports éloignés.

NAV Canada, le propriétaire et l'exploitant des services de la navigation aérienne (SNA) civile Canada est une société à capital sans actions financée par une dette émise dans le public. Environ 5 200 employés travaillent dans les centres de contrôle régionaux de NAV Canada, dans les tours de contrôle, les stations-service des vols, les centres d'information et d'entretien et les stations radio des aérodromes communautaires à travers le pays (NAV Canada, 2008).

Air Canada, la plus grande ligne aérienne du Canada, et les lignes aériennes plus petites, WestJet et Porter Airlines, les lignes aériennes à charte, comme Air Transat, et plusieurs fournisseurs locaux de service aérien, sont exploités au Québec et en Ontario. En décembre 2007, la famille Air Canada, qui englobe Air Canada, Jazz et certaines lignes régionales, représentait 68,7 pour cent de la capacité des lignes aériennes canadiennes au Québec et en Ontario en ce qui a trait aux kilomètres réglementés par place chaque jour. WestJet représentait 13,7 pour cent de la capacité et Porter Airlines représentait 5,9 pour cent de la capacité. Les lignes aériennes du Nord et les autres lignes aériennes de service régional ou local, y compris Air Inuit, Bearskin, Air Creebec, Air Labrador et Provincial Airlines, représentaient les derniers 11,7 pour cent de la capacité dans les deux provinces.

Le nombre de vols aux aéroports canadiens a augmenté de 0,8 pour cent entre 1997 et 2007 (tableau 2.2). Pendant cette période, les vols aux grands aéroports ont diminué de 7,0 pour

⁵ L'amalgamation dans la catégorie 1 du NAS comporte deux critères : l'emplacement dans la capitale nationale ou dans une capitale provincial ou territorial (suffisamment pour être englobé la catégorie) ou 2. Au moins 200 000 passagers par année pendant trois années consécutives. Un aéroport qui *n'est pas* situé dans une capitale doit avoir un niveau annuel de plus de 200 000 passagers pendant trois années consécutives pour rester dans la catégorie; l'aéroport est retiré de la catégorie si le nombre descend sous ce niveau pendant trois années consécutives.

cent au Québec et ils ont augmenté de 1,3 pour cent en Ontario. La circulation a diminué à tous les grands aéroports du Québec, sauf l'aéroport international Pierre Elliott Trudeau de Montréal, où le nombre de vols a augmenté de 14,3 pour cent, partiellement en raison du transfert des vols commerciaux en provenance de l'aéroport de Mirabel. La circulation a beaucoup diminué à l'aéroport de Mirabel, qui s'occupe maintenant principalement des vols de cargaison en plus de servir de base de fabrication pour Bombardier Aérospatiale.

Tableau 2.2 Déplacements des aéronefs aux principaux aéroports du Québec et de l'Ontario (1997-2007)

	Tous les vols itinérants		Vols au Canada		Vols internationaux			
	Nombre (2007)	Croissance totale (% , 1997-2007)	Nombre (2007)	Croissance totale (% , 1997-2007)	Vols transfrontaliers		Autres vols internationaux	
Nombre (2007)					Croissance totale (% , 1997-2007)	Nombre (2007)	Croissance totale (% , 1997-2007)	Nombre (2007)
QUÉBEC								
Montréal/aéroport international Pierre Elliott Trudeau *	222 871	14,3	127 252	- 6	71 769	24	23 850	899
Québec/aéroport international Jean Lesage *	88 145	- 2,9	80 719	- 7	6 266	62	1 160	142
Montréal/St-Hubert	68 052	- 29,9	65 803	- 31	2 218	40	31	158
St-Jean	30 713	- 5,1	30 693	- 5	20	- 70	0	..
Chicoutimi/St-Honoré	24 720	- 6,7	24 717	- 7	3	- 94	0	..
Montréal/aéroport international de Mirabel *	20 161	- 57,3	17 655	- 44	2 438	- 56	68	- 99
Grands aéroports principaux du Québec	454 662	- 7,0	346 839	- 15	82 714	20	25 109	91
ONTARIO								
Toronto/aéroport international Lester B Pearson *	424 699	7,3	191 303	- 5	184 140	11	49 256	79
Ottawa/aéroport international Macdonald-Cartier *	122 319	- 0,2	94 622	- 7	25 571	26	2 126	275
Toronto/aéroport municipal Buttonville	81 231	5,4	77 334	6	3 882	1	15	- 46
Thunder Bay *	62 156	28,6	60 012	32	2 087	- 26	57	2 750
Aéroport international de London *	55 400	- 8,8	50 193	- 2	5 122	- 45	85	240
Toronto/centre-ville	47 678	- 22,2	45 720	- 21	1 957	- 37	1	- 67
Kitchener/Waterloo	46 836	19,8	41 752	18	4 966	38	118	3 833
Hamilton	44 253	- 10,7	36 526	- 11	6 444	- 26	1 283	3 788
Sudbury	31 280	- 12,0	31 018	- 12	240	- 5	22	..
Oshawa	29 257	- 14,2	28 732	- 9	522	- 78	3	200
Sault Ste. Marie	27 421	- 4,6	27 011	- 4	408	- 41	2	100
Windsor	22 592	- 24,0	20 766	- 24	1 731	- 22	95	428
Grands aéroports de l'Ontario	995 122	1,3	704 989	- 4	237 070	6	53 063	88
Total, tous les aéroports canadiens avec tours de NAV Canada	3 341 310	0,8	2 721 462	- 3	498 890	13	120 958	75

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 4010029 - Vols itinérants au Canada et internationaux, par type d'exploitation, aéroports avec tours NAV CANADA, annuellement (nombre)

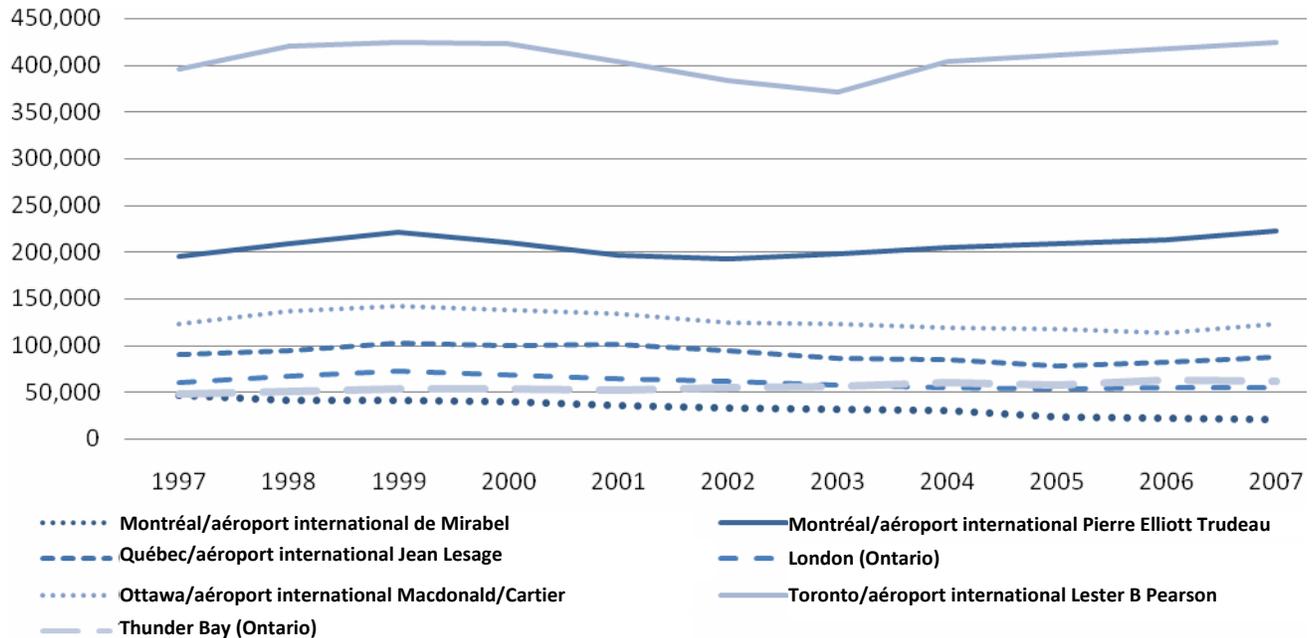
Notes : Vols itinérants : vols entre deux aéroports. Les vols internationaux sont sous-classifiés en vols transfrontaliers (à destination ou en provenance d'un point des États-Unis, comprenant l'Alaska, mais pas Hawaï) et d'autres vols internationaux (à destination ou en provenance de points autres que le Canada et les États-Unis).

* Aéroport exploité par une administration aéroportuaire canadienne (AAC)

En Ontario, le nombre de vols a augmenté à l'aéroport international Lester B. Pearson, à l'aéroport municipal Buttonville de Toronto, à l'aéroport de Thunder Bay et à l'aéroport de Kitchener/Waterloo. Le nombre de vols à l'aéroport Pierre Elliot Trudeau et Lester B Pearson, les deux aéroports ayant la circulation la plus élevée, a diminué au début des années 2000, mais le nombre s'était rétabli depuis (diagramme 2.1). Le nombre de vols domestiques a diminué à tous les grands aéroports du Québec et à la plupart des aéroports de l'Ontario entre 1997 et 2007. Le nombre de vols transfrontaliers a augmenté à la plupart des aéroports des deux provinces au cours de cette période. Les augmentations les plus importantes de vols aux aéroports du Québec et de l'Ontario étaient des vols en direction ou en provenance d'aéroports internationaux autres qu'aux États-Unis.

Les aéroports canadiens n'ont pas réussi à s'accaparer leur part de la croissance du fret aérien mondial. Cela peut provenir en partie de la croissance lente du transport aérien de passagers, plus de 80 pour cent de fret aérien mondial étant déjà transporté par les aéronefs pour les passagers (Burghardt *et al.* 2007:23). Même si les transporteurs canadiens ont augmenté leur capacité de chargement au cours des dernières années, les opérations étrangères des transporteurs étrangers ont été limitées par les restrictions imposées par les lois pour les passagers et le fret. Les recommandations proposées pour augmenter la circulation dans les aéroports du Canada ont inclus la mise à jour des ententes bilatérales de service aérien permettant à un plus grand nombre de transporteurs internationaux de desservir les aéroports canadiens, mettant ainsi en application des accords « ciel ouvert » et en réduisant les restrictions imposées à la propriété des transporteurs aériens (Burghardt *et al.* 2007). En 2007, le Canada a signé des accords d'expansion du service aérien avec plusieurs pays et il a conclu des ententes de service aérien avec l'Union européenne (Transports Canada, 2007a). Le 10 décembre 2008, le Canada a signé un accord « ciel ouvert » avec l'Union européenne.

Diagramme 2.1 Évolution des déplacements d'aéronefs aux aéroports du CAA de l'Ontario et du Québec (1997-2007)



Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 401-0029

Les aéroports canadiens ont préconisé des politiques qui augmenteraient la circulation du fret aérien passant par le Canada en plus de tenir une campagne de marketing conjointe destinée à augmenter leur part de la circulation mondiale du fret aérien (Conseil des aéroports du Canada, 2008). Les initiatives destinées à améliorer la situation concurrentielle du Canada dans le secteur du transport de fret aérien sont en cours. Le programme de transbordement du fret aérien international introduit à l'aéroport de Mirabel en 1982 a été étendu par la suite à plusieurs autres aéroports du Canada, y compris Hamilton (1987), Windsor (1993) en Ontario et l'aéroport Pearson de Toronto en 2008 (Transports Canada, 2008b). Ce programme permet aux transporteurs étrangers d'employer l'aéroport pour le transbordement (expédition à un autre pays) de la cargaison internationale avec la permission de l'Office des transports du Canada, même si ces droits ne sont pas englobés dans les accords bilatéraux du Canada. En outre, les administrations des aéroports mettent en application des mesures concrètes, comme la réduction des redevances d'atterrissage des cargaisons. Par exemple, l'Autorité aéroportuaire du Grand Toronto a annoncé que les redevances d'atterrissage des cargaisons à l'aéroport Pearson, qui traite plus de 45 pour cent du fret aérien du Canada, seraient réduites de 25 pour cent à partir du 1er janvier 2009 (Conseil international des aéroports, 2008).

L'industrie du transport aérien au Canada rencontre des incertitudes. Au cours des dernières années, la hausse des prix du carburant a fait diminuer les bénéfices. Malgré l'amélioration de l'efficacité de la consommation du carburant, les lignes aériennes demeurent particulièrement vulnérables à l'instabilité du prix du carburant; les entreprises utilisent souvent des « stratégies de couverture pour limiter leur exposition à l'instabilité des prix, mais ces stratégies ne peuvent pas éliminer tous les risques » (Conference Board, 2007:2) et il y a quand même un coût.

La hausse du dollar canadien par rapport au dollar des É.-U. a eu deux effets sur l'industrie canadienne du transport aérien : il y a eu une réduction du tourisme et des voyages au Canada, en particulier en provenance des États-Unis, et un recul de l'impact provenance de la hausse du prix du pétrole, puisque les prix du pétrole sont établis en dollars des É.-U. La demande de voyages par avion

par des visiteurs des É.-U. à destination du Canada, qui avait ralenti au cours des dernières années, risque de diminuer encore plus au cours des prochaines années en raison des conditions économiques des États-Unis. Il est peu probable qu'une demande plus élevée en provenance d'autres pays, comme la Chine, l'Inde et le Brésil, qui avait en partie compensé pour le déclin de la demande en provenance des marchés traditionnels des États-Unis et d'Europe, se poursuivre au cours des prochaines années, parce que ces pays sont également touchés par la récession économique. Les conditions économiques difficiles du Canada risquent de réduire la demande des voyages domestiques et internationaux par les Canadiens. En ce qui a trait aux règlements, la mise en application de l'initiative relative aux voyages dans l'hémisphère occidental (IVHO) en 2007, qui exige de tous les voyageurs par avion à destination des États-Unis aient un passeport ou un autre document sûr en leur possession, peut avoir un impact sur la demande (Conference Board, 2007:2). Des accords « ciel ouvert » additionnels augmenteraient la concurrence dans l'industrie, ce qui ferait baisser les prix encore plus, tout en augmentant les marchés internationaux des transporteurs canadiens.

C. Transport maritime

Cette section décrit les industries englobées dans le secteur du transport maritime de la Porte et la contribution de ces industries à l'activité économique et à l'emploi dans les provinces. Elle analyse le rendement économique récent de ces industries en plus d'aborder les facteurs et les tendances qui toucheront probablement leur rendement à court et à moyen terme, avec des implications importantes pour la gestion et la planification des ressources humaines.

Le secteur du transport maritime de la Porte englobe le transport en haute mer, le transport côtier et le transport sur les Grands Lacs (SCIAN 4831), le transport par les eaux intérieures (SCIAN 4832) et les activités de soutien du transport maritime (SCIAN 4883). Le transport en haute mer, côtier et sur les Grands Lacs comporte des établissements qui transportent des passagers et du fret, y compris des établissements qui font des croisières océaniques. En 2006, il y avait 1 770 travailleurs dans le sous-secteur du transport en haute mer, le transport côtier et sur les Grands Lacs au Québec et 1 140 travailleurs en Ontario (tableau 3.1). Seulement 170 travailleurs du Québec et 245 travailleurs de l'Ontario ont été employés dans le sous-secteur du transport sur les eaux intérieures, ce qui englobe le transport dans les ports. Les activités de soutien pour le groupe de l'industrie du transport maritime, qui comporte l'industrie des opérations dans les ports, l'industrie de la manutention des cargaisons maritimes et les services de navigation offerts à l'industrie des expéditions (comme le pilotage, l'amarrage et les services à la circulation des navires) a employé 4 585 travailleurs au Québec en 2006 et 1 265 travailleurs en Ontario. En 2006, l'industrie des visites scéniques et les visites touristiques sur mer (SCIAN 4872), qui englobe les croisières touristiques et des bateaux-restaurants (sauf les croisières océaniques, englobées dans sous-secteur du transport en mer, du transport côtier et sur les Grands Lacs) a employé 575 travailleurs au Québec et 660 travailleurs en Ontario. Le secteur du transport maritime englobe également quelques établissements classifiés dans le groupe des industries de transport de fret (SCIAN 4885), qui est englobé dans le secteur du transport multimodal/ chaîne d'approvisionnement de la Porte.

Tableau 3.1 Emplois dans le secteur du transport maritime de la Porte par industrie (2006)

	Québec			Ontario		
	Nombre (2006)	Part du total en 2006 (%)	Croissance (2001-2006)	Nombre (2006)	Part du total en 2006 (%)	Croissance (2001-2006)
Transport en mer, côtier et sur	1 770	24,9	- 22,5	1 140	34,	- 13,

les Grands Lacs						
Transport sur les eaux intérieures	170	2,4	- 52,8	245	7,4	- 10,9
Activités de soutien pour le transport maritime	4 585	64,6	59,8	1 265	38,2	24,0
Transport scénique et visite touristique, eau	575	8,1	53,3	660	19,9	8,2
Transport maritime	7 100	100,0	20,5	3 310	100,0	3,0
Toutes les industries	3 929 675		7,8	6 473 735		8,0

Source : Statistique Canada, recensements de 2001 et de 2006

On croit que les Grands Lacs/Voie maritime du Saint-Laurent (GLVMSL) est responsable pour 36 000 emplois directs et indirects au Canada et 150 000 emplois aux États-Unis (*Canadian Sailings*, 2007:7). Le GLVMSL fait partie intégrante de la Porte continentale.⁶

Tableau 3.2 Trafic par grand port canadien sur les Grands Lacs/Voie maritime du Saint-Laurent (2007)

	Port	Arrivée			Départ			
		Expéditions	Cargaison (tonnes)	% du total des ports canadiens	Port	Expéditions	Cargaison (tonnes)	% du total des ports canadiens
1	Hamilton*	690	10 239 680	19,1	Thunder Bay *	298	585 11	10,9
2	Québec*	149	3 474 489	6,5	Port Cartier	125	3 267 698	6,1
3	Port Cartier	102	2 412 373	4,5	Sept-Îles*	91	2 374 179	4,4
4	Baie Comeau	89	2 265 690	4,2	Québec*	130	1 685 433	3,1
5	Toronto*	91	1 269 900	2,4	Pointe Noire	58	1 519 432	2,8
6	Montréal*	58	743 326	1,4	Hamilton*	96	1 445 894	2,7
7	Côte Ste Catherine	86	716 262	1,3	Bowmanville	85	110 093	2,1
8	Clarkson	39	691 348	1,3	Goderich	70	1 081 931	2
9	Bécancour	36	493 291	0,9	Windsor*	59	968 884	1,8
10	Sarnia	56	486 840	0,9	Sarnia	94	836 445	1,6
	Total	1 396	22 793 199	42,5	Total	1 106	13 875 100	37,5

Source : GLVMSL, Rapport sur le trafic de la Voie maritime du Saint-Laurent - saison de navigation de 2007

* Autorité portuaire canadienne

⁶ Deux initiatives en cours au 2007 (au moment de la signature du protocole d'entente de la Porte continentale), le passage commercial entre le Saint Laurent et les Grands Lacs et Conseil méridional de la Porte de l'Ontario, ont été intégrées sous la Porte continentale (Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent 2008 et l'Association des autorités portuaires canadiennes 2008). Le système de GLVMSL est conjointement administré par la Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent, une canadienne sans but lucratif et ses contre-parties américaines, la Corporation de développement de la Voie maritime du Saint-Laurent, une agence fédérale du ministère américain du Transport. Le système de GLVMSL se compose de quatre segments : 1. La voie d'eau de Grands Lacs, qui lie le Lac supérieur, Michigan, Huron et Erie, 2. le canal Welland, reliant le lac Erie au segment de l'Ontario du lac Ontario, de Montréal-Lac 3. et 4. le canal de bateau de rue Lawrence qui fonctionne en aval du port de Montréal à l'Océan Atlantique (Transports Canada et département des États-Unis de transport, 2007). Le GLVMSL comporte plus de 50 ports, écluses situées à 16 emplacements différents et plusieurs ponts, tunnels et voies d'approche.

En vertu de la *Loi maritime du Canada de 1998*, les grands ports du Canada sont contrôlés par les administrations portuaires. Cinq des 19 ports gérés par les administrations portuaires du Canada sont situés dans la province du Québec (Montréal, Québec, Saguenay, Sept-Îles et Trois-Rivières) et 5 sont en Ontario (Hamilton, Oshawa, Thunder Bay, Toronto et Windsor). Les 10 ports canadiens des Grands Lacs et de la Voie maritime du Saint-Laurent qui ont manipulé la plupart plus grande partie des cargaisons en 2007, ont manipulé 42,5 pour cent des cargaisons arrivées et 37,5 pour cent de cargaison expédiées (tableau 3.2).

Tableau 3.3 Circulation des navires sur la Voie maritime du Saint-Laurent (2007)

	Remontant	Descendant	Passages totaux	% du total	Écart (%) 2006
Navires chargés			2 571	57,8	- 5,8
Navires à cargaison	1 124	1 395	2 519		
Passagers	27	25	52		
Ballast * navires			1 076	24,2	8
Navires à cargaison	659	381	1 040		
Passager	17	19	36		
Navires sans cargaison	393	410	803	18	- 9,5
Total	2 220	2 230	4 450	100	- 3,5

Source : GLVMSL, Rapport sur le trafic de la Voie maritime du Saint-Laurent - saison 2007
 * Les navires vides doivent en général transporter un ballast l'eau (fraîche, saumâtre ou d'eau salée) pour être utilisés sans risque

Un total de 4 450 navires (y compris 3 559 navires à cargaison et 88 navires de passagers) est passé par la Voie maritime du Saint-Laurent en 2007, une diminution de 3,5 pour cent par rapport à 2006 (tableau 3,3). Le nombre de navires de passagers des GLVMSL a augmenté de 6,3 pour cent entre 2000 et 2007 (tableau 3.4). La cargaison (en tonnes) remontant à passer par les GLVMSL a diminué à raison de 3,4 pour cent pendant cette période, tandis que la circulation descendante s'est accrue à un taux annuel moyen de 0,7 pour cent. Le tonnage global en cargaison a diminué de 1,1 pour cent entre 2000 et 2007.

Tableau 3.4 Croissance de la circulation des navires (tonnes de cargaison) sur la Voie maritime du Saint-Laurent (2000-2007)

	Navires (nombre)			Cargaison (million de tonnes)		
	Remontant	Descendant	Total	Remontant	Descendant	Total
2007	2 220	2 230	4 50	17,8	25,2	43,0
Croissance totale 00-07	5,4	7,3	6,3	- 21,3	5,2	- 7,7
Moyenne annuelle 00-07	0,8	1,0	0,9	- 3,4	0,7	- 1,1

Source : GLVMSL, Rapport sur le trafic sur la Voie maritime du Saint-Laurent - Saison de navigation de 2007

La cargaison en vrac a représenté 62,8 pour cent du trafic total de cargaison sur le GLVMSL en 2007; les grains ont représenté 24,2 pour cent du trafic et le charbon a représenté 7,3 pour cent (tableau 3.5). La cargaison générale a représenté 4,6 pour cent du total, alors que le trafic conteneurisé représentant 0,1 pour cent. La réduction du tonnage sur le GLVMSL entre 2000 et 2007 est en raison d'une diminution annuelle moyenne de 3,3 pour cent du trafic des grains, de 4,5 pour cent du charbon et de 11,6 pour cent des cargaisons générales. La diminution de ces trois catégories n'a pas été entièrement compensée par la croissance annuelle de 1,7 pour cent du trafic en vrac, en dépit de la grande part de la cargaison en vrac du total des cargaisons passant par le GLVMSL.

Tableau 3.5 Croissance de la circulation des cargaisons sur la Voie maritime du Saint-Laurent (2000-2007)

		Vrac	Charbon	Grains	Conteneurs	Général	Autre *	Tonnes totales
2007	Tonnes	27 016 397	3 159 070	10 405 868	23 377	1 988 841	416 638	43 010 191
	Pour cent du tonnage total	62,8	7,3	24,2	0,1	4,6	1,0	100
	Croissance totale (00-07)	12,9	- 27,3	- 21,2	19,8	- 57,7	12,2	- 7,7
	Croissance moyenne (00-07)	1,7	- 4,5	- 3,3	2,6	- 11,6	1,7	- 1,1
Source : GLVMSL, Rapport sur le trafic de la Voie maritime du Saint-Laurent - saison de navigation de 2007								
* Englobe l'aide du gouvernement et les brames d'acier								

Même si la part du trafic conteneurisé sur le GLVMSL demeure petite, les 2,6 pour cent de croissance annuelle moyenne de ce trafic entre 2000 et 2007 sont néanmoins importants. Cette croissance suit la croissance mondiale importante du trafic conteneurisé. Le trafic mondial de cargaison, mesuré en EVP⁷ a augmenté au taux annuel moyen de 10,6 pour cent entre 1995 et 2007. La croissance du trafic conteneurisé mondial, l'apparition des grands marchés asiatiques et la restructuration ultérieure de la cargaison maritime internationale présentent des possibilités importantes pour le sous-secteur du transport maritime de la Porte continentale entre l'Ontario et le Québec. En particulier, en raison de la congestion de la circulation aux ports de la côte ouest, les expéditeurs recherchent de plus en plus des itinéraires de rechange pour alimenter le marché nord-américain (Transports Canada et le ministère américain des Transports, 2007).

L'industrie internationale des croisières sur la Voie maritime du Saint-Laurent a connu une croissance importante du nombre de passagers au cours des dernières années. Cette croissance a été la plus impressionnante au port de Québec, où le nombre annuel de passagers sur les bateaux de croisière a augmenté de 40 000 à 100 000 par année en quatre ans (CSMO - Industrie maritime du Québec, 2007). Le gouvernement fédéral a entrepris des analyses des coûts pour déterminer quels investissements sont nécessaires dans l'infrastructure des ports régionaux pour augmenter le nombre de passagers qui utilisent les bateaux de croisière sur la Voie maritime du Saint-Laurent. Ces investissements favoriseraient le développement économique régional en plus de fournir les revenus annuels de 200 M\$ et de créer environ 2 000 emplois (CSMO - Industrie maritime, 2007). Les bateaux de croisière internationaux qui passent par la Voie maritime du Saint-Laurent créent une activité économique, mais ils n'embauchent pas en général de main-d'œuvre maritime locale. La croissance de cette industrie a donc un impact limité sur l'emploi dans les professions du secteur maritime au Québec et en Ontario.

Tableau 3.6 Emplois par les opérateurs de traversiers en Ontario et au Québec (2001 - 2006)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Croissance (2001-2006)	
							Total	Moyenne
Ontario	313	313	264	264	265	247	- 21,1	- 4,6
Québec	726	746	783	784	779	940	29,5	5,3

Notes : Les données sont limitées aux membres de l'Association canadienne des opérateurs de traversiers (ACOT). Les tableaux de données sur l'emploi de l'Association canadienne des opérateurs de traversiers (ACOT) ont été mises à jour et modifiées par Transports Canada pour inclure les tableaux de données sur l'emploi fournies dans les rapports annuels de La Société des traversiers du Québec. Les chiffres risquent de sous-évaluer le nombre véritable d'emplois parce que les données n'étaient pas disponibles pour tous les opérateurs de traversiers.

Source : Transports Canada, Transport au Canada : Vue d'ensemble - Tableau EC41. Source originale : Association canadienne des traversiers du Québec et La Société des traversiers du Québec

⁷ TEU = unités équivalentes à 20 pieds. Source : Les États-Unis, rapport annuel 2007 de statistiques de transport.

Le transport intérieur de passagers comprend les traversiers et les croisières domestiques. Au Québec, on s'attend à ce que l'activité économique de l'industrie des traversiers, qui comprend en grande partie les traversiers exploités par La Société des Traversiers du Québec, ait été en général stable et on prévoit qu'elle demeurera à ce niveau à court terme (CSMO-Industrie maritime, 2007). Le nombre de travailleurs employés par les opérateurs de traversiers a augmenté à un taux moyen de 5,3 pour cent entre 2001 et 2006 (tableau 3.6). En Ontario, l'emploi par les opérateurs de traversier a diminué à un taux moyen de 4,6 pour cent pendant cette même période.

Les croisières domestiques ont connu une croissance régulière, en grande partie en raison de la croissance des croisières d'observation des baleines (CSMO-Industrie maritime, 2007). La croissance de cette industrie, qui compte en grande partie sur le tourisme américain, sera plus lente à court terme en raison du recul des conditions économiques aux États-Unis. Les entreprises de transport intérieur de passagers emploient en grande partie une main-d'œuvre locale; la croissance de cette industrie a donc un impact direct sur les professions du secteur maritime du Québec et de l'Ontario.

Les événements économiques récents auront inévitablement un impact négatif sur la croissance à court et à moyen terme de l'industrie du transport maritime. La croissance prévue dans le secteur minier du Nord du Québec et des exportations de matière première a été révisée à la baisse en raison du ralentissement de la demande en provenance de l'Asie pour ces produits. La perte de valeur du dollar canadien risque peu de compenser la diminution de la demande des exportations vers les États-Unis et outre-mer. On note déjà des signes de ralentissement mondial dans l'industrie de l'expédition, qui dépend en grande partie du crédit; par conséquent, le secteur est directement touché par le resserrement des marchés financiers et le déclin de la demande mondiale.

Les autres facteurs qui auront probablement un impact sur le secteur du transport maritime comprennent la demande publique croissante pour trouver des solutions de rechange économiques soutenables pour le transport. En Europe, cette tendance a donné naissance à des politiques visant à favoriser un passage du transport de fret par route au transport maritime de fret (CSMO-Industrie maritime, 2007). L'industrie maritime du Canada a préconisé ces politiques. En particulier, les envois maritimes à courtes distances, qui impliquent un transport de marchandises d'un côté à l'autre d'un lac plutôt qu'autour de ce dernier par la route, sont considérés comme un moyen important de réduire la congestion des routes et des chemins de fer aux frontières de Windsor-Detroit et de Niagara Falls (Transports Canada et le ministère américain des Transports, 2007). Cette alternative exigerait un investissement dans les ports et leur équipement et en liens menant aux ports. Mais les obstacles causés par la réglementation, comme les redevances de récupération des coûts perçues par l'agence des services frontaliers du Canada pour l'amorce des opérations et les redevances d'entretien des ports des États-Unis ainsi que la pénurie de coordination des politiques entre le Canada et les États-Unis à cet égard, ont empêché l'expansion des expéditions sur de courtes distances sur les Grands Lacs (*Canadian Sailings*, 2007:28 - 30). Le gouvernement du Québec, qui offre des subventions aux entreprises pour les aider au départ et le gouvernement de l'Ontario a en général appuyé les initiatives d'envois maritimes sur de courtes distances. Le gouvernement fédéral a également identifié la viabilité de l'industrie des envois maritimes sur de courtes distances, mais il doit y avoir une coordination des politiques avec les États-Unis pour que l'industrie puisse atteindre son potentiel.

D. Transport ferroviaire

Cette section décrit la structure de l'industrie dans le secteur du transport ferroviaire de la Porte et la contribution de ce secteur à l'activité économique et à l'emploi des provinces. Elle analyse les tendances et les facteurs qui risquent d'avoir une incidence sur le rendement de l'industrie à court et à moyen terme, avec les implications possibles pour la gestion et la planification des ressources humaines.

Le secteur du transport ferroviaire de la Porte englobe les groupes suivants d'industries : le transport ferroviaire (SCIAN 4821), y compris le transport ferroviaire de fret sur de courtes distances (SCIAN 482112), le transport ferroviaire de fret sur les lignes principales (SCIAN 482113), le transport ferroviaire de passagers (SCIAN 482114) et les activités de soutien pour le sous-secteur du transport ferroviaire (SCIAN 4882). Les activités de soutien pour le transport ferroviaire comportent des établissements fournissant des services spécialisés à l'industrie du transport ferroviaire, y compris les terminaux et les stations ferroviaires, et l'entretien des voies ferrées et des structures. Un nombre restreint de travailleurs est également employé dans l'industrie du transport ferroviaire scénique et des visites touristiques (compris dans SCIAN 4871), ce qui englobe les excursions par trains à vapeur. Le segment du transport ferroviaire du secteur de systèmes de transport urbain, comme les trains légers et les métros sont compris dans le secteur du transport routier de la Porte en raison de son regroupement avec le système de transport par autobus.

En 2006, les industries du transport ferroviaire ont employé environ 7 210 travailleurs au Québec et 9 535 travailleurs en Ontario (tableau 4.1). Les activités de soutien pour le sous-secteur du transport ferroviaire ont employé 345 travailleurs au Québec et 1 040 travailleurs en Ontario. L'emploi dans le secteur du transport ferroviaire de la Porte est tombé de 18,9 pour cent au Québec et de 14 pour cent en Ontario entre 2001 et 2006.

L'industrie du transport du Canada comprend trois chemins de fer de classe I et de nombreux chemins de fer de classe II. Les chemins de fer de classe I sont ceux qui sont des transporteurs de fret, soit le Canadien National (CN) et le Canadien Pacifique (CPR) et un transporteur de passagers, VIA Rail.⁸ Les chemins de fer de la classe II comportent de nombreux chemins de fer régionaux et de courtes distances. Le transport de fret représente la plus grande partie des revenus d'exploitation pour les chemins de fer canadiens. En 2005, le transport de fret a représenté 89 pour cent de revenus d'exploitation ferroviaires canadiens et le transport de passagers a représenté seulement 3 pour cent (Transport Québec, 2008).

Tableau 4.1 Emplois dans le secteur du transport ferroviaire de la Porte par industrie (2006)

	Québec			Ontario		
	Nombre (2006)	Part du total en 2006 (%)	Croissance (2001-2006)	Nombre (2006)	Part du total en 2006 (%)	Croissance (2001-2006)
Transport ferroviaire	7 210	94,	- 14,	9 535	89,3	- 15,5

⁸ Les chemins de fer de la classe I sont des transporteurs avec les revenus annuels de plus de 250 millions de dollars pendant deux années consécutives. Les chemins de fer de la classe II ont les revenus annuels de moins de 250 millions de dollars. Les chemins de fer de la classe III actionnent des ponts, des tunnels et des stations. Source : WESTAC : <http://www.westac.com/pdfs/transrail.pdf>

Activités de soutien pour le transport ferroviaire	345	4,5	- 51,1	1 040	9,7	42,5
Transport scénique et des visites touristiques (terre)	60	0,8	- 71,4	100	0,9	- 75,0
Secteur du transport ferroviaire de la Porte	7 615	100,0	- 18,9	10 675	100,0	- 14,0
Toutes les industries	3 929 675		7,8	6 473 735		8,0

Source : Statistique Canada, recensements de 2001 et de 2006

Les deux grands transporteurs ferroviaires canadiens de fret de classe I – le Canadien National (CN) et le Canadien Pacifique (CPR) - ont un réseau de transport sur les lignes principales de l'Ontario et du Québec et sur certains parcours régionaux ou de courtes distances. CSX Transportation, un transporteur américain de classe I, dessert également 63 milles de chemin de fer en Ontario et 49 milles au Québec (Association des chemins de fer du Canada, 2008a). CSX a employé 66 travailleurs canadiens en 2006. Norfolk Southern Railway est un autre transporteur américain de classe I qui fait des affaires en Ontario.

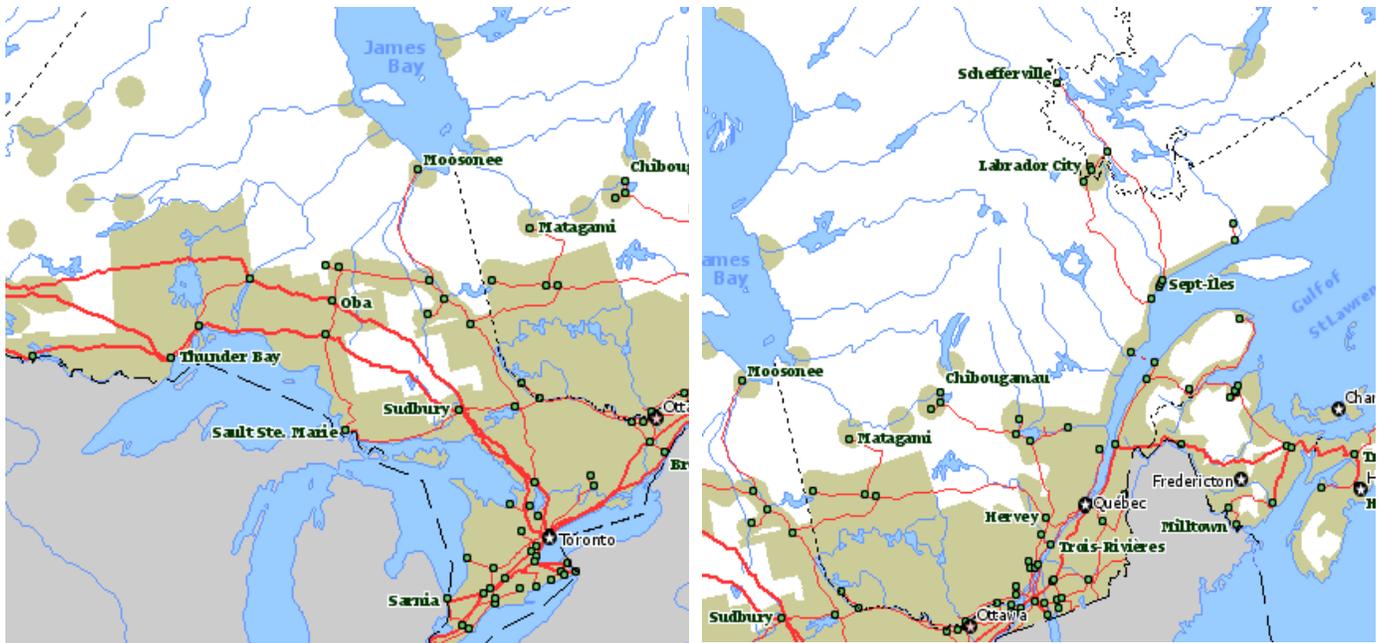
Les grands investissements récents en infrastructure par des transporteurs de Classe I en Ontario et au Québec ont été la construction par le CN d'un tunnel entre Sarnia (Ontario) et Port Huron (Michigan), un investissement par le CPR pour augmenter la capacité du tunnel entre Windsor-Detroit et le terminal routier, qui ajoute une rampe à manutention horizontale employée pour transporter les remorques dans le couloir de Montréal-Toronto-Windsor-Detroit.

Le transport ferroviaire de passagers au Québec et en Ontario est principalement fourni par VIA Rail, une société d'État. Le couloir allant de la ville de Québec à Windsor représente 85 pour cent des déplacements ferroviaires de VIA Rail et fournit 70 pour cent de ses revenus (Association des chemins de fer du Canada, 2008b). Via rail a pris des initiatives qui ont augmenté son activité au cours des années. Elle a lancé des produits et des services nouveaux en plus d'adapter ses horaires en fonction du marché, de simplifier la structure de ses tarifs et entrepris des associations stratégiques et intermodales (Transport Québec, 2008). En 2007, le gouvernement du Canada a annoncé un financement de 691,9 millions de dollars pour Via Rail Canada sur 5 ans. Cette somme comprend 516 millions de dollars en investissement pour améliorer l'infrastructure du réseau des voies dans le couloir reliant la ville de Québec et Windsor, pour améliorer les stations et l'infrastructure et pour reconstruire les locomotives et les voitures des voyageurs et 175,9 millions de dollars pour couvrir les déficits dépassant le financement d'exploitation de 169 millions de dollars (Transports Canada, 2007a : 12). Dans son budget de 2009, le gouvernement fédéral a prévu 407 millions de dollars en financement additionnel à VIA Rail pour l'amélioration du service, y compris augmenter la fréquence de trains, la vitesse et le respect des horaires, en particulier le long du couloir Montréal-Ottawa-Toronto. VIA Rail emploiera également les fonds pour améliorer les locomotives, les voitures des voyageurs et les stations, notamment plusieurs stations situées le long de la Porte continentale, à savoir, Montréal, Toronto, Hamilton, Belleville et Windsor (ministère des Finances Canada, 2009:153 - 154).

Figure 1 Ligne principale et ligne à courte distance/régionale en Ontario et au Québec

ONTARIO

QUÉBEC



Source : Ressources naturelles Canada, carte d'infrastructure du transport ferroviaire : http://atlas.nrcan.gc.ca/site/english/maps/economic/transportation/pm_r

L'industrie du transport ferroviaire de fret sur de courtes distances englobe les établissements qui exploitent les chemins de fer pour le transport de marchandises à un point du chemin de fer principal ou à un point de transbordement à un autre mode de transport. Les chemins de fer de courte distance sont importants pour les économies locales. Mais leur durabilité est souvent menacée par les faibles marges de rentabilité, réinvestissements importants et les volumes moins élevés à transporter (Association des chemins de fer du Canada, 2008c). Les chemins de fer à courte distance doivent également affronter la concurrence du camionnage local et de long-courrier. Ces transporteurs sont particulièrement sensibles aux conditions économiques parce qu'ils comptent sur le transport d'un ou de deux produits.

En 2007-08, un accord de partage des coûts a été signé entre le gouvernement du Canada, la province du Québec et les chemins de fer de courte distance pour un projet d'amélioration de l'infrastructure des chemins de fer de 75 millions de dollars au Québec. Le projet prévoyait un investissement dans neuf de chemins de fer à courte distance du Québec pour reconstituer les voies et les structures, pour augmenter la capacité de charge et pour ajouter des voies d'évitement pour améliorer l'efficacité du système ferroviaire (Transports Canada, 2007a). Deux de ces neuf chemins de fer (Chemin de fer de la Matapédia et du Golfe et Ottawa Central Railway), le chemin de fer de la côte est du Nouveau-Brunswick et un traversier ont été acquis par le CN de la Quebec Railway Corporation (QRC), en novembre 2008, pour 49,8 millions de dollars. Dans le Budget de 2009, le gouvernement fédéral a annoncé une somme de 7,9 millions de dollars pour financer deux chemins de fer des Premières nations, y compris le Tshiuetin Rail Transportation au Québec et au Labrador. Le financement sera employé pour réparer et remplacer des voies et pour acquérir de nouvelles locomotives et voitures (ministère des Finances Canada, 2009:154).

Tableau 4.2 Transport de fret par chemin de fer au Québec et en Ontario (2001-2006)

	Du Québec vers toutes les destinations	De l'Ontario vers toutes les destinations	De toutes les origines vers le Québec	De toutes les origines vers l'Ontario	De toutes les origines à toutes les destinations

	Million de tonnes	Part								
2006	29,8	10,5	37,9	13,4	43,3	15,3	40,0	14,1	282,8	100,0
Croissance totale (2001-2006)	6,0	- 8,0	9,2	- 5,2	8,8	- 5,6	6,8	- 7,2	15,2	
Croissance moyenne (2001-2006)	1,2	- 1,6	1,8	- 1,1	1,7	- 1,1	1,3	- 1,5	2,9	

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 404-0021 – Transport ferroviaire, origine et destination des produits, annuellement (tonnes)

Le fret transporté par voie ferroviaire au Québec et en Ontario a augmenté entre 2001 et 2006, mais à un taux plus lent que le fret global canadien. Par conséquent, la part du Québec et de l'Ontario du fret total a diminué pendant cette période. En 2006, 29,8 millions de tonnes de fret ont quitté le Québec par chemin de fer, soit 10,5 pour cent du fret ferroviaire canadien et 37,9 millions de tonnes ont été transportées par chemin de fer à partir de l'Ontario en direction de toutes les destinations, soit 13,4 pour cent du fret ferroviaire (tableau 4.2). Le fret reçu a représenté 43,3 millions de tonnes (15,3 pour cent du fret total canadien) au Québec et 40,0 millions de tonnes en Ontario (14,1 pour cent du fret total).

Tableau 4.3 Part (pourcentage de la valeur totale) du transport ferroviaire dans le commerce, par province canadienne et par région des É.-U. (2006 - 2007)

	Région des États-Unis				Total des É.-U.
	Centre	Sud	Nord-Est	Ouest	
Ontario	21	14	S/O	33	S/O
Québec	21	27	10	S/O	S/O
Canada, total	S/O	S/O	S/O	S/O	17

Source : Transports Canada, adaptation des données de Statistique Canada, base de données sur le métier international

Notes : La région du centre des États-Unis englobe les états suivants : Michigan, Ohio, Indiana, Illinois, Wisconsin, Minnesota, Iowa, Missouri, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Nebraska et Kansas. La région Nord-Est des États-Unis englobe les états de la Nouvelle-Angleterre et New York, Pennsylvanie et New Jersey. Les états du Sud des États-Unis comprennent les états de l'Atlantique au Golfe du Mexique. La région de l'Ouest des États-Unis englobe les états suivants : Nouveau-Mexique, Colorado, Arizona, Utah, Nevada, Wyoming, Idaho, Montana et les états du Pacifique.

En 2006-2007, 17 pour cent de la valeur totale du métier entre le Canada et les É.-U. ont été transportés par chemin de fer (tableau 4.3). En ce qui a trait à la valeur, le transport ferroviaire a représenté 33 pour cent du commerce entre l'Ontario et la région ouest des États-Unis, 21 pour cent du commerce entre l'Ontario et la région centrale des États-Unis et 14 pour cent du commerce entre l'Ontario et le Sud des États-Unis. Le fret ferroviaire a représenté 27 pour cent du commerce entre le Québec et le Sud des États-Unis, 21 pour cent du métier de la province avec la région centrale des États-Unis et 10 pour cent du métier du Québec avec le Nord-Est des États-Unis.

E. Transport routier

Cette section décrit les industries englobées dans le secteur du transport routier de la Porte et la contribution de ces industries à l'économie des provinces en ce qui a trait à la production et à l'emploi. Elle analyse le rendement économique récent de ces industries et elle se penche sur les tendances et les facteurs qui risquent d'avoir une

incidence sur le rendement et d'avoir des répercussions importantes pour la gestion et la planification des ressources humaines.

Le secteur du transport routier de la Porte peut être subdivisé en transport de fret par camion et de transport de passagers par la route. Le transport de fret englobe l'industrie du camionnage de fret général (SCIAN 4841) et l'industrie du camionnage spécialisée de fret (SCIAN 4842). L'industrie du camionnage de fret général est le plus grand sous-secteur au niveau de l'emploi. En 2006, ce sous-secteur a employé 44 760 travailleurs au Québec et 75 750 travailleurs en Ontario (tableau 5.1). Le camionnage spécialisé de fret a employé 18 550 travailleurs au Québec et 24 825 travailleurs en Ontario. Le transport de fret par la route (fret général et spécialisé par camion) a représenté environ 57 pour cent de l'emploi dans le secteur du transport routier dans les deux provinces en 2006. Le camionnage comporte différentes sociétés qui ont de grandes différences quant à leur taille et aux types de marchandises transportées. Les petites entreprises ont tendance à dépendre plus d'un nombre limité de clients (Comité sectoriel de la main-d'œuvre de l'industrie du transport routier au Québec, 2005:16).

L'industrie du camionnage peut également être divisée en deux secteurs : le secteur de la location, qui englobe les entreprises qui transportent des marchandises pour d'autres entreprises et le secteur des transporteurs privés, qui se compose de flottes de camions transportant les produits des différentes sociétés (*par exemple*, les flottes appartenant aux brasseries ou aux fabricants). Les transporteurs à louer dominent le transport long-courrier, marchés internationaux. Ces transporteurs ont tendance à transporter le fret général, mais ils transportent parfois un fret spécialisé. Les transporteurs privés ont tendance à dominer les itinéraires courts, locaux et intraprovinciaux, mais ils font parfois des itinéraires entre les provinces et internationaux. Ces transporteurs transportent souvent du fret spécialisé, mais pas exclusivement. Les transporteurs privés peuvent parfois être impliqués dans le secteur du transport à louer pour compléter leurs revenus. Un représentant de l'industrie croit que les transporteurs privés représentent environ 60 pour cent de camions sur la route au Canada.

Le transport de passagers par la route englobe le transport de passagers par le transport terrestre (SCIAN 485), comme l'industrie des autobus nolisés (SCIAN 4855), les systèmes de transport urbain (SCIAN 4851), le transport interurbain et rural par autobus (SCIAN 4852), le transport scolaire et d'employés (SCIAN 4854) et le service de taxi et de limousine (SCIAN 4853). Les systèmes de transport urbains ont utilisé 11,3 pour cent de la main-d'œuvre du secteur du transport routier au Québec et 11,2 pour cent en Ontario en 2006; les industries de transport par autobus d'écoliers et d'employés ont employé 11,1 pour cent des travailleurs dans chaque province; les services de taxi et de limousine ont employé 8,5 pour cent des travailleurs au Québec et 10,6 pour cent en Ontario. L'industrie du transport interurbain et rural a employé moins de 1 pour cent des travailleurs du transport routier dans les deux provinces, avec 690 travailleurs au Québec et 1 240 travailleurs en Ontario. L'industrie des autobus nolisés a employé environ 1 pour cent des travailleurs de transport routier, soit 1 005 travailleurs au Québec et 1 725 travailleurs en Ontario. En 2006, 1 050 travailleurs du Québec et 1 785 travailleurs de l'Ontario ont été employés par des entreprises fournissant des services de navettes aux aéroports et à d'autres installations et des services de transport à des gens ayant des besoins spéciaux.

Tableau 5.1 Emplois dans le secteur du transport routier de la Porte par industrie (2006)

	Québec	Ontario
--	--------	---------

	Nombre (2006)	Part du total en 2006 (%)	Croissance (2001-2006)	Nombre (2006)	Part du total en 2006 (%)	Croissance (2001-2006)
Transport de fret par la route	63 310	57,3	12,4	100,575	57,0	12,2
Camionnage, fret général	44 760	40,5	22,9	75,750	42,9	13,1
Camionnage, fret spécialisé	18 550	16,8	- 6,8	24,825	14,1	9,4
Transport de passagers par la route	36 830	33,3	9,1	62,700	35,5	18,3
Systèmes de transport urbain	12 450	11,3	8,1	19,705	11,2	25,9
Transport interurbain et rural par autobus	690	0,6	- 11,5	1,240	0,7	- 20,0
Service de taxi et de limousine	9 360	8,5	7,7	18,705	10,6	19,5
Transport par autobus d'écoliers et d'employés	12 270	11,1	11,9	19,550	11,1	11,7
Autobus nolisés	1 005	0,9	27,2	1,725	1,0	76,9
Autre transport de transit et de passagers par route *	1 050	0,9	1,4	1,785	1,0	7,5
Transport scénique et visites touristiques, terre	60	0,1	- 71,4	100	0,1	- 75,0
Activités de soutien pour le transport routier	6 845	6,2	- 16,1	7,700	4,4	14,6
Messagers locaux et livraison locale	3 500	3,2	- 0,6	5,430	3,1	30,5
Transport routier	110 545	100,0	8	176,505	100,0	14,7
Toutes les industries	3 929 675		7,8	6,473,735		8,0

Source : Statistique Canada, recensements de 2001 et de 2006

* Englobe les entreprises fournissant des services de navettes aux aéroports et d'autres services de transport à des installations et à des gens ayant des besoins spéciaux

Les activités de soutien pour le transport routier (SCIAN 4884) a employé 6,2 pour cent des travailleurs du transport routier au Québec et 4,4 pour cent en Ontario, en 2007. Les messagers locaux et l'industrie de la livraison locale (SCIAN 4922) ont utilisé 3,2 de la main-d'œuvre du transport routier au Québec et 3,1 pour cent en Ontario. En terminant, moins de 1 pour cent des travailleurs du Transport routier ont été employés dans le transport scénique et les visites touristiques sur terre (compris dans SCIAN 4871).

Le transport par camion représente une grande partie de l'activité économique au Québec et en Ontario. Les données préliminaires pour 2007 indiquent que le PIB de l'industrie du camionnage du Québec, mesuré en dollars chaînés de 2002, a représenté 3,1 milliards de dollars ou 1,3 pour cent du PIB de la province. En Ontario, l'industrie du camionnage a eu un PIB de 5,1 milliards de dollars, soit 1,0 pour cent du PIB de la province. Entre 1997 et 2007, le PIB de l'industrie de transport par camion a progressé à un taux annuel moyen de 4,5 pour cent au Québec et à 3,7 pour cent en Ontario (tableau 5.2).

Tableau 5.2 Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par groupe d'industries en millions de dollars chaînés de 2002 (1997-2007)

	Toutes les industries	Transport et entreposage [48-49]	Transport par camion [484]	Transport de passagers en transit et transport de passagers par route [485]
Québec				

2007	245 221	10 390	3 116	1 388
Croissance totale (1997-2007)	30 7	24 5	55 5	.
Croissance moyenne (1997-2007)	2 7	2 2	4 5	.
Ontario				
2007	492 897	18 697	5 103	2 054
Croissance totale (1997-2007)	39 4	26 0	43 7	.
Croissance moyenne (1997-2007)	3 4	2 3	3 7	.

Source : Statistique Canada, CANSIM, tableau 3790025

Le transport routier a représenté 59 pour cent du métier du Canada avec les États-Unis quant à la valeur, en 2006-2007 (tableau 5.3). Une part importante du métier entre le Canada et les É.-U. transporté par la route passe par des frontières, que ce soit au Québec ou en Ontario. En 2007, 76,2 pour cent du métier total entre le Canada et les É.-U., quant à la valeur, ont franchi les huit frontières les plus occupées de l'Ontario et du Québec (tableau 5,4).

Tableau 5.3 Part (pourcentage de la valeur totale) du transport routier dans le commerce, par province canadienne et par région des É.-U. (2006 - 2007)

	Total des É.-U.	Centre	Sud	Nord-Est	Ouest
Ontario	-	75	78	84	50
Québec	-	62	47	74	-
Canada, total	59	-	-	-	-

Source : Transports Canada, adaptation des données de Statistique Canada, Base de données du métier international

Notes : La région du centre des États-Unis englobe les états suivants : Michigan, Ohio, Indiana, Illinois, Wisconsin, Minnesota, Iowa, Missouri, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Nebraska et Kansas. La région du Nord-Est des États-Unis comprend les états de la Nouvelle-Angleterre et les états de New York, Pennsylvanie et New Jersey. La région du Sud des États-Unis englobe les états de l'Atlantique au Golfe du Mexique. La région Ouest des États-Unis englobe des états suivants : Nouveau-Mexique, Colorado, Arizona, Utah, Nevada, Wyoming, Idaho, Montana et les états du Pacifique.

La part modale du transport routier du commerce total entre le Canada et les É.-U. est plus haute pour le Québec et l'Ontario qu'au niveau national. Exprimé en valeur, 84 pour cent du commerce entre Ontario et le Nord-Est des É.-U. et 74 pour cent du commerce entre le Québec et le Nord-Est des É.-U. sont transportés par la route. Le transport routier représente 78 pour cent du commerce entre l'Ontario avec le Sud des États-Unis, 75 pour cent du commerce de la province avec la région centrale des É.-U. et 50 pour cent de son commerce avec l'Ouest des États-Unis. Environ 62 pour cent du commerce entre le Québec et la région centrale des É.-U. et 47 pour cent du commerce de la province avec le Sud des États-Unis sont transportés par route.

Le secteur de camionnage présente un certain nombre de défis. Un sondage tenu en 2004 auprès des entreprises de camionnage du Québec a identifié une concurrence au niveau des tarifs, une pénurie de personnel qualifié et le coût élevé du carburant comme grands défis à long terme (Camo-Route, 2005a). Les autres facteurs importants identifiés ont été la diminution des revenus, le coût élevé des assurances et les coûts découlant de la réglementation. L'intensification de l'application des règlements aux postes frontaliers était une source d'inquiétude, principalement en raison des longs délais d'attente aux douanes et aux autres coûts connexes. Mais par-dessus tout, les grands facteurs déterminants du rendement économique de l'industrie du camionnage sont la force de l'économie et l'intensité du métier.

Tableau 5.4 Commerce par transport routier du Canada avec les États-Unis, par points de franchissement de frontière les plus occupés de l'Ontario et du Québec (2007)

	Exportations par	Importations par	Commerce total	Part en	Part cumulative
--	------------------	------------------	----------------	---------	-----------------

	route (millions de \$)	route (millions de \$)	par route (millions de \$)	pourcentage	en pourcentage
Passages frontaliers de l'Ontario					
Windsor/Ambassador	60 119	57 411	117 530	35,1	35,1
Fort Erie	33 360	14 719	48 079	14,3	49,4
Sarnia	20 373	22 252	42 625	12,7	62,1
Lansdowne	7 778	4 695	12 473	3,7	65,8
Niagara Falls	31	8 320	8 351	2,5	68,3
Postes frontaliers du Québec					
Lacolle	12 778	5 223	18 001	5,4	73,7
Philipsburg	3 545	1 951	5 497	1,6	75,3
Rock Island	2 222	562	2 784	0,8	76,1
Autres postes frontaliers	34 110	45 779	79 888	23,9	100,0
Commerce total, route	174 316	160 912	335 228	100,0	
Source : Transports Canada, adaptation à partir des données de Statistique Canada, base de données sur le métier international					
Note : Données préliminaires pour 2007.					

La récession économique a déjà mené à un certain nombre de faillites d'entreprises de camionnage. Un représentant de l'industrie a expliqué que la situation n'est pas aussi alarmante qu'elle peut sembler en raison de la nature cyclique de l'activité dans le secteur. Un autre représentant de l'industrie du camionnage a expliqué que le rendement à long terme de l'industrie du camionnage au Canada dépend en partie de la capacité des entreprises canadiennes de développer des marchés spécialisés afin de faire concurrence aux nouveaux marchés. En outre, le succès des entreprises de camionnage dans un marché à concurrence élevée dépend de leur adoption des technologies du dernier cri.

Le nombre de personnes employant le transport public pour aller au travail a augmenté de 8,3 pour cent au Québec et de 9,5 pour cent en Ontario entre 2001 et 2006. L'utilisation des transports en commun dans le cadre des modes de transport d'aller au travail a diminué de 0,3 pour cent au Québec et a augmenté de 1,5 pour cent en Ontario pendant cette période. L'utilisation des transports en commun comme proportion de tous les modes de transport a diminué dans les régions métropolitaines de Montréal et de Toronto, mais elle a augmenté dans la ville de Québec et dans les villes d'Ottawa-Gatineau. Les tendances futures pour le recours au transport en commun dépendent de divers facteurs, y compris le prix du carburant et les changements en matière de préférences des clients (par exemple, un respect plus grand de l'écologie).

Tableau 5.5 Utilisation des systèmes de transport en commun pour aller au travail en Ontario et au Québec (2001, 2006)

	2006		2001		Croissance totale (2001-2006)	
	Nombre	% du total des modes	Nombre	% du total des modes	Croissance totale en nombre	Part totale de la croissance modale
Canada	1 622 725	11,0	1 406 585	10,5	15,4	5,5
Québec	445 255	12,8	411 180	12,8	8,3	- 0,3
Zone métropolitaine de la ville de Québec	37 060	10,2	32 000	9,8	15,8	4,1
Zone métropolitaine de Montréal	367 755	21,4	343 360	21,7	7,1	- 1,4
Ontario	736 060	12,9	672 305	12,7	9,5	1,5
Ottawa-Gatineau, région métropolitaine	108 840	19,4	97 320	18,5	11,8	4,9

Toronto, région métropolitaine	540 495	22,2	503 795	22,4	7,3	- 0,9
--------------------------------	---------	------	---------	------	-----	-------

Source : Statistique Canada, recensements de 2001 et de 2006

F. Transport multimodal/chaîne d'approvisionnement

Cette section décrit les industries englobées dans le secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement de la Porte, leur contribution à l'emploi dans les provinces, les tendances et les facteurs qui peuvent avoir des incidences importantes pour la gestion et la planification des ressources humaines. En plus des secteurs du transport propre à un mode particulier de la Porte, un nouveau secteur important a surgi au cours des années : secteur de la chaîne d'approvisionnement. Ce secteur comprend diverses industries de la chaîne d'approvisionnement, allant de la fabrication au transport en utilisant plusieurs modes et un entreposage. En théorie, le secteur de la chaîne d'approvisionnement devrait englober tout le secteur du transport et de l'entreposage, en plus d'autres secteurs touchant la production de marchandises. Aux fins de ce rapport, le secteur de la chaîne d'approvisionnement englobe les industries et les professions qui ne peuvent pas être classifiées sous un mode unique de transport, comme les arrangements pour le transport du fret (SCIAN 4885), les activités de soutien pour le transport non compris dans les autres modes (SCIAN 4889) ainsi que l'entreposage et le stockage (SCIAN 4931).

L'industrie des arrangements de transport de fret englobe les expéditeurs de fret, les agences de transport maritimes et les courtiers en douanes, les établissements qui peuvent offrir un ensemble de services qui couvrent plusieurs modes de transport. Les activités de soutien pour le transport comprennent des établissements qui préparent la marchandise pour le transport. Le groupe d'industries d'entreposage et de stockage englobe les établissements qui fournissent des services de stockage et souvent des services d'approvisionnement. En outre, les services postaux (SCIAN 4911) et les courriers (SCIAN 4921) sont compris, car leurs services font également souvent appel à plusieurs modes de transport.

Le secteur du transport et de l'entreposage a représenté 4,2 pour cent du PIB du Québec et 3,8 pour cent du PIB de l'Ontario en 2007. Le PIB du secteur a augmenté de 24,5 pour cent au Québec et de 26,0 pour cent en Ontario entre 1997 et 2007. Les activités de soutien pour le secteur de l'industrie du transport (y compris les activités de soutien pour tous les modes) ont connu une croissance du PIB de 9,6 pour cent au Québec et de 26,2 pour cent en Ontario pendant cette période. Le sous-secteur de l'entreposage et du stockage a connu la croissance du PIB qui est plus grande que le niveau de toutes les industries, avec une augmentation de 54 pour cent entre 1997 et 2007. Les données du PIB pour les autres sous-secteurs n'étaient pas fournies par Statistique Canada.

Tableau 6.1 Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par groupe d'industries en millions de dollars chaînés de 2002 (1997-2007)

	Québec			Ontario		
	2007	Croissance totale (1997-2007)	Croissance moyenne (1997-2007)	2007	Croissance totale (1997-2007)	Croissance moyenne (1997-2007)
Transport et entreposage	10 390	24,5	2,2	18 697	26,0	2,3
Arrangement de transport

de fret						
Activités de soutien pour le transport	4 194	9,6	0,9	7 097	26,2	2,4
Service postal, courriers et messagers	.	.	.	2 900	.	.
Entreposage et stockage	.	.	.	672	54,0	4,4
Toutes les industries	245 221	30,7	2,7	492 897	39,4	3,4
Source : Statistique Canada, CANSIM tableau 3790025						

L'emploi dans l'industrie des arrangements de transport de fret a augmenté de 28,2 pour cent au Québec et de 36,1 pour cent en Ontario entre 2001 et 2006, reflétant l'augmentation de la demande pour les services de transport multimodal (tableau 6.2). Pendant cette période, l'emploi dans le secteur de l'entreposage et du stockage a augmenté de 7,2 pour cent au Québec et de 11,1 pour cent en Ontario. En 2006, seulement 4 685 travailleurs ont été employés dans le sous-secteur de l'entreposage et du stockage au Québec, par rapport à 15 970 travailleurs en Ontario. En 2006, le secteur des messageries et des services postaux ont employé 26 540 travailleurs au Québec et 52 070 en Ontario.

Le transport multimodal et l'intégration des différents modes de transport devraient améliorer l'efficacité du système de transport global et l'échange des marchandises de la chaîne d'approvisionnement. L'amélioration de l'utilisation du transport multimodal pourrait entraîner une augmentation de l'utilisation de certains modes de transport au détriment d'autres modes de transport pour certains itinéraires. Un représentant de l'industrie du camionnage a expliqué que l'emphase mise sur le transport intermodal comporte un recours aux chemins de fer au lieu des camions, ce qui aurait une incidence négative sur l'industrie du camionnage du Canada en plus « d'exporter des emplois de camionnage ». Il a expliqué que les marchandises transportées traditionnellement par camion aux États-Unis seraient dorénavant transportées outre frontière par chemin de fer, ce qui réduirait la demande pour le camionnage au Canada en plus d'augmenter la demande de transport par camion aux États-Unis (pour la distribution locale de marchandises arrivant par chemin de fer). En fait, même si l'impact du transport multimodal amélioré sur la part du transport modal n'est pas clair, il risque d'y avoir une certaine redistribution du marché, ce qui peut engendrer de la résistance de la part des entreprises et des industries qui pourraient perdre leurs parts de marché.

Tableau 6.2 Emplois dans le secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement de la Porte par groupe d'industries (2006)

	Québec		Ontario	
	2007	Croissance totale (1997-2007)	2007	Croissance totale (1997-2007)
Arrangement pour le transport de fret	7 485	28,2	18 930	36,1
Activités de soutien pour le transport *	615	- 22,6	1 535	- 12,0
Service postal	17 455	4,2	30 260	5,5
Messagers	9 085	9,5	21 810	- 2,7
Entreposage et stockage	4 685	7,2	15 970	11,1
Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active, données non publiées				
* Englobe l'emploi dans les activités de soutien pour le transport non classifié sous un mode particulier de				

transport.

G. Sécurité frontalière et du transport

Le secteur de la sécurité frontalière de la Porte comporte des établissements, principalement du gouvernement fédéral, qui assurent un l'écoulement sûr et efficace des gens et des marchandises aux frontières internationales du Canada. La sécurité frontalière est un sous-ensemble du secteur de l'industrie des services fédéraux de protection (SCIAN 9112). Les travailleurs de la sécurité frontalière peuvent également être impliqués dans les services de sécurité et d'enquête (SCIAN 5616) en plus du secteur du transport. Les publications et les représentants de l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) et de Transports Canada sont les principales sources de données pour ce secteur.

En 2008, l'ASFC a employé environ 14 500 employés au Canada. L'Agence est très décentralisée; 25 pour cent des travailleurs se trouvent au siège national d'Ottawa et 75 pour cent sont disséminés à différents points de service à travers le pays.

Dans le Budget de 2009, le gouvernement fédéral a attribué un financement de 44 millions de dollars sur cinq ans à Transports Canada pour appuyer des initiatives de sécurité des chemins de fer dans le but d'améliorer sa capacité de réglementation et de capacité d'application des lois et des règlements en plus de 28 millions de dollars sur cinq ans pour augmenter le programme d'amélioration des passages à niveau.

III. Situation des ressources humaines des secteurs de la Porte

Aux fins de ce rapport, 75 groupes de professions à 4 chiffres du système de classification nationale des professions (CNP et CNP-S)⁹ ont été déterminés comme étant directement pertinents pour la construction ou l'entretien de l'infrastructure de la Porte continentale ou aux activités touchées par le développement de la Porte, à savoir le transport de marchandises et de personnes. Plus particulièrement, 36 professions ou groupes de professions ont été englobés dans le secteur de la construction de la Porte, 37 dans le secteur du transport de la Porte, qui englobe le transport de fret et de passagers (y compris cinq professions dans le transport aérien, huit professions dans chacun des sous-secteurs du transport maritime et par rail, sept groupes de professions dans le transport routier, neuf dans le secteur multimodal/chaîne d'approvisionnement) et deux groupes de professions dans la sécurité frontalière. Les travailleurs dans ces secteurs ont représenté environ 13 à 14 pour cent de la main-d'œuvre recevant un revenu d'emploi au Québec et en Ontario en 2005 (tableau 7.1).

⁹La classification professionnelle nationale pour les statistiques (CNP-S) est la classification professionnelle du Canada de statistiques. La classification professionnelle nationale (CNP) est développée par le département des ressources humaines et du développement Canada de compétences. Les deux classifications diffèrent seulement dans la structure d'agrégation de la classification.

Tableau 7.1 Main-d'œuvre ayant un revenu d'emploi * pour des professions de la Porte continentale au Québec et en Ontario (2006)

	Nombre de groupes de professions (CNP à 4 chiffres)	Québec	Ontario
Construction	36	221 030	350 65
Transport de passagers et de fret	37	302 270	477 460
Transport aérien	5	11 960	15 575
Transport maritime	8	3 885	2 685
Transport ferroviaire	8	5 990	9 700
Transport routier	7	168 725	256 680
Tous les modes/chaîne d'approvisionnement	9	111 710	192 820
Sécurité frontalière (surévaluée)	2	34 800	49 720
Professions de la Porte	75	551,915	866 470
Toutes les professions	520	4 022 480	6 623 700
Part du total des professions de la Porte (%)	14,4	13,9	13,3

Source : Recensement de 2006, Statistique Canada, numéro de catalogue : 97-559-XCB2006062

* Le « revenu d'emploi » se réfère au revenu total reçu par des personnes de 15 ans et plus au cours de l'année civile 2005 comme traitements et salaires, le revenu net d'une pratique non constituée en société de source non agricole ou de pratiques professionnelles ou de bénéfice net d'un travail autonome sur une ferme.

Les 75 professions de la Porte décrites à l'annexe 2 sont présentées sous six catégories selon le type de travail impliqué. Ces catégories sont les suivantes : gestion et administration; professions techniques; entrepreneurs et superviseurs; gens des métiers; opérateurs d'équipement; manœuvres. Cette classification est particulièrement utile pour le secteur de la construction de la Porte en raison du grand nombre de groupes de professions englobés.

A. Construction

Cette section décrit les professions impliquées dans le secteur de la construction de la Porte, fournit une vue d'ensemble de la situation actuelle des ressources humaines pour ces professions et les perspectives pour les cinq prochaines années en se basant sur les pénuries actuelles et les besoins prévus. Elle décrit les grandes pressions exercées par le marché du travail dans le secteur en plus d'identifier les tendances en examinant une gamme d'indicateurs comme les caractéristiques du chômage et de la main-d'œuvre, comme les études. La capacité du secteur de gérer ces pressions, notamment par la formation, les programmes et la capacité d'apprentissage pour recruter de nouveaux travailleurs est également discutée.

1. Tendances de l'emploi

Les évaluations de l'emploi dans le secteur de la construction du Québec et de l'Ontario varient suivant la source des données. Les données de Service Canada n'étaient disponibles que pour le Québec. Les données du Conseil sectoriel de la construction (CSC), qui sont disponibles pour les deux provinces, couvre un sous-ensemble de professions du secteur de la construction de la Porte, y compris les manœuvres et les travailleurs de la construction, mais elles ne couvrent pas les professions importantes, comme les évaluateurs du secteur de la construction et les ingénieurs civils. En outre, les données du CSC englobent seulement les travailleurs employés dans le secteur de la construction et elles excluent les travailleurs de la construction employés dans d'autres secteurs industriels. Par

conséquent, les données sur l'emploi du CSC sont plus basses que les données de Service Canada qui indiquent une moyenne¹⁰ de 200 000 travailleurs employés dans les 36 professions du secteur de la construction de la Porte entre 2005 et 2007 au Québec. Les données du CSC couvrent 18 professions de la construction de la Porte représentant environ 80 000 employés (tableau .1). La principale différence dans les données sur l'emploi entre les deux sources est attribuable au groupe des métiers.

Tableau 8.1 Emplois dans le secteur de la construction de la Porte par groupe professionnel (2005-2007)

	Québec				Ontario	
	Service Canada (moyenne de 2005- 2007.)	Part (%)	CSC (2007)	Part (%)	CSC (2007)	Part (%)
Entrepreneurs et superviseurs	31 00	15,31	14 279	17,73	29 615	17,9
Opérateurs d'équipement	18 150	8,93	11 388	14,14	15 538	9,12
Manœuvres	15 950	7,85	16 659	20,69	43 050	25,28
Gestion et administration	10 150	5,00	9 609	11,93	23 215	13,63
Technique	12 700	6,25	-	-	-	-
Métiers	115 150	56,67	28 601	35,51	58 904	34,58
Total, construction de la Porte	203 200	100,00	80 536	100,00	170 321	100,00
Total, construction (CSC)	-	-	144 017	55,92	283 063	60,17
Toutes les industries	3 778 150	-	-	-	-	-

Source : Service Canada et CSC (2007)

Les niveaux du chômage fournissent des indications sur la façon qu'un groupe professionnel particulier pourra résister à une augmentation de la demande en main-d'œuvre. Les niveaux très bas de chômage suggèrent qu'il y a peu des travailleurs surnuméraires qui peuvent combler les postes vacants si le besoin se fait sentir. Réciproquement, les niveaux élevés du chômage suggèrent qu'il y ait plus des travailleurs que le nombre des postes disponibles, ce qui signifie que toute augmentation de la demande causerait peu de contrainte sur le marché du travail. Au Québec, le taux de chômage du secteur de la construction était de 11,4 pour cent ou 4,2 points de pourcentage plus haut que le taux de chômage pour toute l'industrie en 2007 (tableau 8.2). En Ontario, le taux de chômage dans le secteur de la construction était de 9,1 pour cent, soit 3,7 points de pourcentage plus haut que le taux provincial de 2007. Ces taux élevés de chômage peuvent être expliqués au moins partiellement par la nature saisonnière de l'industrie de la construction. Les taux de chômage pour le secteur de la construction de la Porte (10,4 pour cent au Québec et 9,1 pour cent en Ontario) sont très semblables au reste du secteur global de la construction. Suivant les prévisions du CSC, on s'attend à ce que la croissance de la main-d'œuvre dépasse la croissance de l'emploi entre 2007 et 2012, ce qui fera grimper le chômage tout en réduisant les risques de pénuries de main-d'œuvre.

En 2007, les directeurs de la construction ont eu le plus faible taux de chômage de toutes les professions du secteur de la construction de la Porte. Le taux de chômage pour des directeurs de la construction était de 7,3 pour cent au Québec et de 4,6 pour cent en Ontario. Les entrepreneurs et les superviseurs ont également eu un faible chômage par rapport à d'autres groupes professionnels du secteur de la construction de la Porte : 7,3 pour cent au Québec et 4,6 pour cent en Ontario. Les manœuvres ont eu les taux de chômage les plus élevés en 2007, soit 12,7 pour

¹⁰ Une moyenne de trois ans était due utilisée à la variabilité élevée des données d'emploi dans de plus petits professions. Une moyenne de trois ans pourrait réduire la marge de l'erreur pour les groupes plus petits de métier, mais toutes les tendances qui se sont produites pendant la période de trois ans seront perdues.

cent en Ontario et 11,9 pour cent en Ontario. Dans toutes les catégories professionnelles, sauf les métiers, on prévoit que le chômage grimpera entre 2007 et 2012.

Tableau 8.2 Chômage dans le secteur de la construction de la Porte (2007-2012)

	Taux de chômage en 2007 (%)		Taux de chômage prévu en 2012 (%)		Changement en points de pourcentage (2007-2012)		Écart du chômage entre le Québec et l'Ontario (points de pourcentage)	
	Québec	Ontario	Québec	Ontario	Québec	Ontario	2007	2012
	A	B	C	D	C-A=E	D-B=F	A-B=G	D-C=G
Secteur de la construction de la Porte	10,4	8,7	12,5	9,5	2,1	0,9	1,7	2,9
Entrepreneurs et superviseurs	7,3	4,6	9,7	5,7	2,4	1,1	2,7	4,0
Opérateurs d'équipement	8,5	9,5	14,8	11,8	6,3	2,3	- 1,0	3,0
Manœuvres	12,7	11,9	15,2	12,8	2,5	1,0	0,8	2,3
Directeurs de la construction	7,2	4,6	9,5	5,9	2,3	1,3	2,6	3,6
Métiers	12,2	9,7	12,2	9,7	0,0	0,0	2,5	2,5
Total, construction (CSC)	11,4	9,1	12,3	9,6	0,9	0,6	2,3	2,7
Toutes les industries	7,2	6,4	-	-	-	-	0,8	-

Source : CSC (2007), CANSIM séries v2171281 et v2171497

Les données de Service Canada ne fournissent pas de données sur le chômage, mais plutôt le nombre de prestataires d'assurance-emploi (AE) pour chaque profession. En général, le rapport entre les prestataires d'AE et le total de la main-d'œuvre¹¹ du secteur de la construction de la Porte est plus élevé que la moyenne de toutes les professions. Au Québec, environ 3,7 pour cent de tous les travailleurs recevaient des prestations d'AE en 2006 (tableau 8,3). Réciproquement, plus de 9 pour cent des travailleurs du secteur de la construction de la Porte recevaient des prestations d'assurance-emploi.

Dans le secteur de la construction, il y avait des différences importantes entre les groupes professionnels. Les professions en gestion et administration et en technique avaient un nombre inférieur à la moyenne au niveau des prestataires d'AE avec 1,5 pour cent et 1,8 pour cent respectivement. Les entrepreneurs et les superviseurs ont également eu des parts légèrement inférieures des prestataires d'AE. Tous les autres groupes de professions du secteur de la construction ont eu un nombre supérieur à la moyenne de prestataires d'AE. En 2007, 8 900 des manœuvres, soit 35 pour cent de la main-d'œuvre, recevaient des prestations d'AE en moyenne entre 2005 et 2007. Les données du CSC et de Service Canada indiquent un nombre relativement faible de travailleurs surnuméraires dans les postes spécialisés, comme les directeurs de la construction, les professions techniques et un certain nombre de métiers spécialisés et de grandes réserves de travailleurs dans les professions à faible spécialisation, comme les manœuvres.

¹¹ Cette mesure ne devrait pas être confondue avec une mesure directe du chômage. Cette figure compare 2007 prestataires d'AE de données au nombre moyen d'utilisés entre 2005 et 2007. Non toutes les personnes qui sont sans emploi sont habilitées à l'assurance-emploi. En outre, cette figure, utilisée comme indicateur d'approvisionnement disponible de travailleurs a des limitations, car les ressources en main-d'oeuvre disponibles dépendent de plusieurs facteurs, y compris le nombre de diplômés des programmes de formation et de la disponibilité des travailleurs.

Tableau 8.3 Prestataires d'assurance-emploi dans le secteur de la construction de la Porte au Québec (2005-2007)

	Emploi moyen 2005-2007	Prestataires d'assurance-emploi (moyennes mensuelles en 2006)	Travailleurs recevant de l'assurance-emploi par rapport au total des travailleurs (%)
Secteur de la construction de la Porte	203,200	20,765	9,3
Entrepreneurs et superviseurs	31,100	905	2,8
Opérateurs d'équipement	18,150	2,700	13,0
Manœuvres	15,950	8,900	35,8
Gestion et administration	10,150	150	1,5
Technique	12,700	230	1,8
Ingénieurs	7,700	70	0,9
Métiers	115,150	7,880	6,4
Électriciens de système d'alimentation électrique	1,400	35	2,4
Mécaniciens du secteur de l'électricité	5,300	100	1,9
Toutes les professions	3,778,150	145,150	3,8

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, Région du Québec

2. Perspectives du marché du travail à court terme

Au cours du dernier trimestre de 2008, les inquiétudes de l'industrie de la construction concernant les pénuries de main-d'œuvre potentielles dans certaines professions ont diminué parce que les activités dans le secteur de la construction résidentielle se sont arrêtées. La construction industrielle, en particulier au niveau de la fabrication en Ontario, a également beaucoup souffert de la récession économique. À Windsor, Hamilton et Ste-Catherine, on s'attend à ce que le chômage dans le secteur de la construction augmente au cours des six prochains mois et que le phénomène se répande dans toute la province. Les dépenses en infrastructure aideront à maintenir les travailleurs de la construction au travail; mais, comme les représentants de l'industrie l'ont indiqué, il faut des investissements à très grande échelle pour qu'un impact soit ressenti.

Avant la récession, ni le CSC ni Service Canada ne prévoyaient des pénuries importantes ou un surplus de main-d'œuvre à court terme pour la plupart des professions du secteur de la construction de la Porte. Service Canada attribue à chaque condition du marché du travail de chaque profession un rang au point de vue de celui qui cherche un emploi. Entre 2008 et 2012, 11 des 36 professions de la construction de la Porte au Québec avaient de bonnes perspectives d'emploi, ce qui signifie que les employés éventuels auraient peu de problèmes à se trouver un emploi tandis que 21 professions avaient des perspectives ordinaires; seulement trois avaient des perspectives limitées et une profession avait des perspectives indéterminées en raison de la pénurie de données (tableau 8.4).

Tableau 8.4a Prévisions du marché du travail à court terme pour le secteur de la construction de la Porte au Québec (2008-2012)

	Employé (moyenne 2005-2007)	Besoins annuels attribuables à la croissance (2008- 2012)	Besoins annuels attribuables à l'attrition (2008- 2012)	Besoins annuels totaux (2008- 2012)	Besoins annuels totaux comme part de l'emploi moyen 2005-2007 (%)	Perspectiv es pour 2008-2012 *
	A	B	C	(B+C) = D	D/A * =E 100	F
Gestion et administration	10 150	100	350	450	4,4	
Directeurs de la construction	10 150	100	350	450	4,4	Bon
Entrepreneurs et superviseurs	31 100	- 225	1 340	1 115	3,6	
Entrepreneurs et superviseurs – formage et profilage des métaux, érection de charpentes métalliques	1 900	- 10	70	60	3,2	Ordinaire
Entrepreneurs et superviseurs, métiers en électricité et en télécommunications	4 900	- 25	200	175	3,6	Ordinaire
Entrepreneurs et superviseurs, équipes pour les engins de construction lourde	4 650	- 150	200	50	1,1	Ordinaire
Entrepreneurs et superviseurs, métiers en mécanique	10 850	45	450	495	4,6	Bon
Entrepreneurs et superviseurs, autre const., installation, réparation et service.	6 650	- 70	300	230	3,5	Bon
Entrepreneurs et superviseurs, tuyauteurs	1 550	- 15	100	85	5,5	Bon
Superviseurs, machinistes et autres professions connexes.	600	0	20	20	3,3	Ordinaire
Professions techniques	12 700	220	550	770	6,1	
Ingénieurs civils	7 700	150	300	450	5,8	Bon
Évaluateur en construction	2 450	35	150	185	7,6	Bon
Inspecteurs en construction	2 550	35	100	135	5,3	Bon
Opérateurs d'équipement	18 150	185	590	775	4,3	
Grutiers	2 550	30	80	110	4,3	Ordinaire
Foreuses et préposés au tir - extraction à ciel ouvert, extraction en carrière et construction	250	5	10	15	6,0	Ordinaire
Opérateurs d'équipement lourd , sauf les grutiers	15 350	150	500	650	4,2	Ordinaire

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec

* Décrit la possibilité de trouver un emploi en se basant sur l'offre et la demande de main-d'œuvre, y compris la croissance de l'emploi, l'attrition, le nombre de prestataires d'assurance-emploi et les prévisions économiques.

Tableau 8.4b Prévisions du marché du travail à court terme pour le secteur de la construction de la Porte du Québec (suite) (2008-2012)

	Employé (moyenne 2005- 2007)	Besoins annuels attribuables à la croissance (2008-2012)	Besoins annuels attribuables à l'attrition (2008- 2012)	Besoins annuels totaux (2008-2012)	Besoins annuels totaux comme part de l'emploi moyen 2005- 2007 (%)	Perspectiv es pour 2008-2012 *
	A	B	C	(B+C) = D	D/A * =E 100	F
Métiers	115 150	515	3 715	4 230	3,7	
Chaudronniers	150	5	0	5	3,3	Indéterminé
Briqueteurs	3 850	- 10	70	60	1,6	Limité

Finition du béton	1 400	25	25	50	3,6	Ordinaire
Mécaniciens de chantier de construction et mécanique industrielle, sauf les textiles	20 150	- 150	700	550	2,7	Ordinaire
Mécaniciens en électricité	5 300	150	100	250	4,7	Bon
Travailleurs des lignes et des câbles électriques	2 600	- 25	100	75	2,9	Ordinaire
Électriciens, sauf les systèmes industriels et d'alimentation	11 350	80	700	780	6,9	Ordinaire
Constructeurs et mécaniciens d'ascenseur	1 400	25	45	70	5,0	Bon
Monteurs d'installations au gaz	950	10	10	20	2,1	Ordinaire
Mécaniciens d'équipement lourd	11 900	200	450	650	5,5	Bon
Électriciens industriels	5 050	- 80	250	170	3,4	Ordinaire
Isolateurs	900	10	15	25	2,8	Ordinaire
Monteurs de charpentes métalliques	1 950	20	40	60	3,1	Ordinaire
Ajusteurs de machines	350	5	10	15	4,3	Ordinaire
Machinistes, inspecteurs d'usinage et d'outillage	16 450	150	400	550	3,3	Ordinaire
Électriciens de systèmes d'alimentation	1 400	25	50	75	5,4	Bon
Tôlier	3 600	60	80	140	3,9	Ordinaire
Mécanicien de machines fixes et opérateurs d'équipement auxiliaire	4 650	- 200	200	0	0,0	Ordinaire
Fabricants et ajusteurs de charpentes en métal de tôliers de tôle épaisse	1 200	15	20	35	2,9	Ordinaire
Soudeurs et opérateurs de machines connexes	20 550	200	450	650	3,2	Ordinaire
Manœuvres	15 950	- 95	215	120	0,8	
Aides et manœuvres aux métiers de la construction	14 350	- 80	200	120	0,8	Limité
Autres aides et manœuvres	1 600	- 15	15	0	0,0	Limité
Toutes les professions	3 778 150	41 550	108 800	150 350	4,0	

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, Région du Québec

* Décrit la possibilité de trouver un emploi en se basant sur l'offre et la demande de main-d'œuvre, y compris la croissance de l'emploi, l'attrition, le nombre de prestataires d'assurance-emploi et les prévisions économiques.

Les professions ayant une bonne évaluation présentent un intérêt particulier parce qu'il risque plus d'y avoir des pénuries de main-d'œuvre si la demande de main-d'œuvre augmente soudainement. Les professions les plus dominantes ayant une bonne évaluation sont les directeurs de la construction, les travailleurs techniques (ingénieurs civils, évaluateurs de la construction et inspecteurs de la construction) et certains métiers spécialisés (comme l'électromécanicien). Ces professions ont été signalées par les représentants de l'industrie de l'Ontario et du Québec interviewés comme étant des professions qui pourraient rencontrer des pénuries potentielles. En particulier, les entreprises de consultation ont rencontré des pénuries de spécialistes de la planification routière et des systèmes de transport et d'ingénieurs civils. Les

carences en matière de capacité des entreprises de construction attribuables à ces pénuries ont entraîné des retards et des annulations de projets.

On constate une tendance vers un nombre excessif en travailleurs sans spécialisation et une pénurie potentielle de travailleurs très spécialisés dans les projections de la main-d'œuvre préparées par Service Canada, région du Québec (tableau 8.4). Service Canada prévoit pour chaque année entre 2008 et 2012, au Québec, 6 760 emplois risquent d'être victime de l'attrition (retraite et décès) et 700 emplois deviendront disponibles en raison de l'augmentation de la demande dans le secteur de la construction de la Porte. Comme part de l'emploi moyen pour 2005-2007, le nombre de nouveaux employés requis dans le secteur de la construction est voisin de la part exigée par l'ensemble de l'économie (un peu moins de 20 pour cent). On s'attend à ce que les directeurs de la construction, les professions techniques et les opérateurs d'équipement aient tous une demande supérieure à la moyenne pour de nouveaux travailleurs. En 2008-2012, on prévoit un besoin annuel moyen de 450 nouveaux employés (4,4 pour cent de l'emploi moyen pour 2005-2007) dans la gestion et l'administration, 770 nouveaux employés dans les professions techniques (6,1 pour cent de l'emploi moyen pour 2005-2007) et 775 nouveaux opérateurs d'équipement (4,3 pour cent de l'emploi moyen pour 2005-2007). On s'attend à ce que les entrepreneurs, les superviseurs et les manœuvres aient des besoins annuels moyens légèrement moindres pour les nouveaux employés (environ 3,6 pour cent) alors que virtuellement aucune nouvelle manœuvre ne sera requise (0,8 pour cent). À un niveau moins regroupé, les professions techniques présentent un intérêt particulier. Au cours des cinq prochaines années, le Québec aura besoin de 450 nouveaux ingénieurs en moyenne par année, 185 évaluateurs pour la nouvelle construction et 135 inspecteurs des nouvelles constructions et un nombre important de nouveaux électriciens.

Les perspectives du marché du travail du CSC attribuent à chaque profession un rang de 1 à 5 où le rang plus élevé indique une demande de main-d'œuvre par rapport à l'offre de main-d'œuvre. Au Québec, on prévoit que la grande majorité des professions auront un rang de 3 en 2012, ce qui indiquera que le marché du travail est équilibré. Les directeurs de la construction étaient la seule exception. La profession de directeur de la construction a un rang de 4, ce qui indique une demande plus élevée que l'offre. Les professions techniques identifiées comme étant très demandées relativement à l'offre dans les données de Service Canada, n'ont pas été couvertes dans les perspectives du CSC. En outre, les données du CSC regroupent quelques métiers spécialisés de sorte que les perspectives fournies pour ces professions ne sont pas directement comparables avec les perspectives de Service Canada.

En Ontario, le CSC avait prévu que toutes les professions du secteur de la construction auraient un marché du travail équilibré en 2012. On s'attendait cependant à ce que plusieurs des métiers spécialisés aient des périodes de faible demande de main-d'œuvre par rapport à l'offre entre 2008 et 2012. Ces perspectives du marché du travail ont été basées sur plusieurs différents critères comprenant la répartition par âge de la main-d'œuvre, la demande de départ à la retraite, les débutants, les études, le chômage et la demande prévue. Les pénuries potentielles au niveau des directeurs et des superviseurs identifiées dans les données, ont été confirmées par les représentants de l'industrie. Même si elles ne sont pas clairement reflétées dans les données, il y a des pénuries potentielles à chaque niveau dans le secteur selon un représentant de l'industrie. L'une des explications possibles est que même s'il y a peu de pénuries en nombre de personnes, il y a des pénuries de compétences ou de travailleurs qualifiés.

On s'attend à ce que la demande pour des travailleurs de la construction en Ontario et au Québec découle en grande partie des projets d'infrastructure. Les gouvernements prévoient accélérer les projets d'infrastructure afin de stimuler l'économie. Même si l'augmentation de la demande de main-d'œuvre n'est pas nécessairement soutenue, elle pourrait néanmoins causer des pénuries qui pourraient être en partie compensées par l'arrivée de travailleurs en provenance d'autres secteurs.

En raison de la récession économique, un déclin de l'emploi dans la fabrication, notamment dans le secteur des véhicules automobiles, pourrait fournir une source additionnelle de main-d'œuvre pour le secteur de la construction. Quelques travailleurs de la fabrication ont des compétences transférables; ils pourraient trouver un emploi en construction, même si un recyclage important pourrait être exigé. Il y a également des limites importantes à la mobilité de la main-d'œuvre entre les secteurs et même entre les différents métiers à l'intérieur du secteur de la construction. Un représentant de l'industrie de l'Ontario a expliqué que la transférabilité des compétences (échange des compétences) entre différents métiers comportant une certification obligatoire est très limitée parce que ces métiers impliquaient des tâches bien définies et particulières. Le transfert des compétences se produit dans le secteur quand, par exemple, les employeurs d'un seul métier présentent des soumissions pour des projets qui exigent des compétences additionnelles et qu'ils essaient de faire les travaux par eux-mêmes. Le transfert des compétences entre les métiers n'exigeant pas de certification obligatoire est en général plus élevé, mais il y a des changements entre les métiers. Par exemple, le transfert est limité aux monteurs de charpentes métalliques et les charpentiers, mais plus probablement entre les charpentiers et les manœuvres de la construction.

Les données présentées dans cette section sont antérieures à la récession économique actuelle. Depuis le milieu de 2008, les mises en chantier de résidences ont ralenti et les projets existants ont été mis en attente. Le ralentissement dans le secteur de la construction résidentielle entraînera un déclin de la demande de main-d'œuvre. Dans la construction non résidentielle, en particulier dans le secteur de l'infrastructure du transport, mais également dans l'infrastructure sociale, on s'attend à ce que les investissements prévus soient faits. S'il n'y a pas d'augmentation excessive de la demande en raison des nouveaux projets d'infrastructure, le secteur de la construction de la Porte ne devrait pas rencontrer de graves difficultés de recrutement à court terme, en raison des conditions économiques (une récession au Canada et un taux de chômage élevé).

4. Départs à la retraite et attrition

Un grand nombre de départs à la retraite est prévu dans le secteur de la construction. Les personnes interviewées ont signalé un grand nombre de départs à la retraite en suspens au niveau de la direction et de la supervision. En ce qui a trait à la structure par âge, le secteur de la construction de la Porte ressemble beaucoup à l'ensemble du secteur de la construction. En 2007, un travailleur moyen de l'ensemble du secteur de la construction et du secteur de la construction de la Porte avait 42 ans au Québec et 40 ans en Ontario (tableau 8,5). Dans le secteur de la construction de la Porte, l'âge moyen va de 39 ans chez les manœuvres et 45 ans chez les entrepreneurs et les professions au niveau de la direction et de l'administration. Comme il fallait s'y attendre, les professions ayant l'âge moyen le plus élevé ont également les départs à la retraite les plus élevés comme part de l'emploi en Ontario et au Québec. Au Québec, on prévoit que 16,9 pour cent des entrepreneurs et des superviseurs et 15,8 pour cent des employés de la direction et

de l'administration prendront leur retraite entre 2008 et 2012, par rapport à 13,6 pour cent de l'ensemble des travailleurs de la construction.

Tableau 8.5 Répartition de la main-d'œuvre en fonction de l'âge et du moment prévu pour le départ à la retraite – 2006-2012)

	Âge moyen (2006)		Demande totale de retraite (2008-2012)		Retraite par rapport à de l'emploi 2007 (%)	
	Québec	Ontario	Québec	Ontario	Québec	Ontario
Total, construction (CSC)	42,0	40,0	19 589	26 460	13,60	9,35
Total, construction de la Porte	42,1	40,2	11 346	19 225	14,09	11,29
Entrepreneurs et superviseurs	45,0	43,0	2 419	3 735	16,94	12,61
Opérateurs d'équipement	44,1	42,9	1 863	2 175	16,36	14,00
Manceuvres	39,0	35,0	1 893	3 361	11,36	7,81
Directeurs de la construction	45,0	45,0	1 520	3 302	15,82	14,22
Métiers	40,9	40,2	3 651	6 652	12,77	11,29

Source : Conseil sectoriel de la construction (2007)

L'analyse faite par Service Canada pour la région du Québec souligne également l'âge moyen élevé et le niveau élevé d'attrition¹² chez les entrepreneurs et les superviseurs et chez les groupes professionnels de gestion et d'administration (tableau 8.6). En plus, les données de Service Canada prévoient une attrition élevée dans les professions techniques. Au Québec, on prévoit que 16,6 pour cent des travailleurs du secteur de la construction de la Porte quitteront la main-d'œuvre entre 2008 et 2012. Le pourcentage des travailleurs techniques et des entrepreneurs et superviseurs qui devraient prendre leur retraite entre 2008 et 2012 (21,7 et 21,5 pour cent respectivement) est plus haut que la moyenne pour l'ensemble de l'industrie. On s'attend également à ce que les directeurs de la construction aient une attrition plus élevée que la moyenne avec 17,2 pour cent qui prendront leur retraite entre 2008 et 2012. Il n'est pas étonnant que l'âge moyen de la main-d'œuvre dans ces groupes professionnels soit plus élevé. La part des travailleurs ayant entre 45 et 65 et plus de 65 dans les trois groupes professionnels du secteur de la construction de la Porte ayant l'âge de la retraite le plus élevée a surpassé la moyenne de toutes les professions en 2006. Si seulement 40,8 pour cent de toute la main-d'œuvre avait plus de 44 en 2006, 49,5 pour cent des entrepreneurs et des superviseurs, 49,6 pour cent des directeurs de la construction et 44,9 pour cent des travailleurs des professions techniques avaient 45 ans ou plus. Au Québec, une grande proportion des opérateurs d'équipement (51,6 pour cent) avait plus de 44 ans. Dans ce groupe professionnel, on s'attend à ce que 16,3 pour cent des travailleurs prennent leur retraite entre 2008 et 2012.

La main-d'œuvre du secteur de la construction de la Porte en Ontario a une structure similaire des âges. En Ontario, 48,1 pour cent de directeurs de la construction, 47,9 pour cent des entrepreneurs et des superviseurs, 48,3 pour cent des travailleurs des professions techniques et 47,3 pour cent des opérateurs d'équipement avaient 45 ans ou plus en 2006.

Les deux sources de données indiquent que le secteur de la construction de la Porte a une répartition des âges semblable à l'ensemble du secteur de la construction et de l'économie. Les

¹² L'attrition englobe les deux ceux qui se retirent de la main-d'œuvre dans le secteur et les décès.

données de CSC ont révélé les niveaux élevés des départs à la retraite pour les directeurs de la construction et les entrepreneurs et les superviseurs entre 2008 et 2012. Les données de Service Canada corroborent les conclusions du CSC pour le Québec. En plus, les données de Service Canada indiquent qu'on s'attend à ce que les travailleurs des professions techniques prennent leur retraite à un taux de 50 pour cent plus élevé que la moyenne de toute l'industrie. Quelques représentants interviewés ont précisé que les niveaux élevés du chiffre d'affaires prévus en raison des caractéristiques démographie pourraient être retardés pendant cinq ans en raison de la récession économique.

Tableau 8.6 Secteur de la construction de la Porte par profession et par groupe d'âge (2006)

	15-24 ans (%)		25-44 ans (%)		45-64 ans (%)		65 ans et plus (%)		Attrition annuelle (2008-2012)	Total des travailleurs quittant la main-d'œuvre comme moyenne de l'emploi 2005-2007
	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON		
	A		B		C		D		E	(E * 5)/main-d'œuvre = F
Secteur de la construction de la Porte	9,4	12,1	47,1	45,4	41,9	40,4	1,6	2,2	6 60	16 6
Directeurs de la construction	4,1	3,6	46,3	48,3	46,9	44,8	2,7	3,3	350	17 2
Entrepreneurs et superviseurs	3,3	4,7	47,2	47,3	47,5	45,2	2,0	2,7	1 340	21 5
Professions techniques	3,6	4,6	51,5	47,1	41,8	44,3	3,1	4,0	550	21 7
Métiers	10,6	9,3	48,3	45,9	39,9	43,0	1,2	1,8	3 715	16 1
Opérateurs d'équipement	7,2	8,0	41,1	44,6	49,7	44,3	1,9	3,0	590	16 3
Manœuvres	23,5	31,0	42,5	41,4	33,1	26,2	1,0	1,4	215	6 7
Toutes les professions	14,1	15,7	45,1	45,1	38,8	36,6	2,0	2,6	108 800	14 4

Source : Statistique Canada, recensement de 2006 et Service Canada, région du Québec, direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique

5. Compétences, formation et apprentissage

Les exigences élevées en matière d'études font qu'il est difficile de réduire les pénuries de main-d'œuvre à court terme, en raison du temps et des ressources nécessaires pour former et recruter de nouveaux employés. Réciproquement, comme les travailleurs en provenance d'autres secteurs et les nouveaux travailleurs peuvent plus facilement combler les lacunes au niveau de l'emploi dans les professions à faible spécialisation, il pourrait être possible de réduire la pénurie de travailleurs spécialisés - même à court terme - simplement en augmentant les salaires.

En 2006, 62,9 pour cent des travailleurs du secteur de la construction de la Porte au Québec et 51,0 pour cent des travailleurs du secteur en Ontario avaient un diplôme d'études postsecondaires, y compris un certificat/diplôme d'apprentissages ou des métiers; un certificat, collégial, de CEGEP ou un autre certificat ou diplôme autre que d'une université; un certificat ou un diplôme universitaire inférieur à un BA (tableau 8.7). Une petite proportion des travailleurs du secteur de la construction de la Porte (6,6 pour cent au Québec et 8,6 pour cent en Ontario) détenait au moins un BA. En fait, la majorité des professions de la construction ont besoin d'une certification, mais pas d'un diplôme universitaire. Plusieurs professions du secteur de la

construction de la Porte ont des études particulièrement élevées, mais, comme pour le génie civil, qui exige une formation poussée. Après avoir obtenu un diplôme universitaire de quatre ans en technologie, les ingénieurs éventuels doivent passer trois à quatre ans à acquérir de l'expérience pratique en technologie et passer l'examen de pratique professionnelle administré par les associations provinciales de génie pour obtenir leur désignation professionnelle d'ingénieur requise par la loi. Dans certains cas, les ingénieurs obtiennent leur désignation professionnelle sans avoir un diplôme universitaire s'ils réussissent les examens administrés par les associations provinciales d'ingénierie. Une proportion très élevée d'ingénieurs civils (89,0 pour cent au Québec et 75,2 pour cent en Ontario) détenaient au moins un BA en 2006.

Tableau 8.7 Études terminées pour les professions du secteur de la construction de la Porte (2006)

	Moins qu'un diplôme d'études secondaires (%)		Diplôme d'études secondaires (%)		Études postsecondaires - CEGEP (%) ou école professionnelle		BA ou plus (%)	
	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON
Directeurs de la construction	9,7	13,1	17,1	23,9	52,6	44,0	20,5	19,0
Entrepreneurs et superviseurs	15,6	16,2	19,9	25,6	60,3	52,3	4,2	5,9
Technique	2,0	2,8	6,8	10,4	30,6	34,7	60,5	52,0
Ingénieurs civils	0,2	1,5	1,2	4,0	9,7	19,3	89,0	75,2
Évaluateurs de la construction	4,5	3,6	17,5	19,5	61,5	54,0	16,5	22,8
Inspecteurs de la construction	5,3	5,6	13,8	19,3	64,2	58,9	16,7	16,3
Métiers	12,4	11,5	11,8	17,5	74,3	66,4	1,5	4,6
Électriciens des systèmes d'alimentation	1,9	0,0	8,4	5,6	86,7	89,1	3,0	4,9
Électriciens industriels	2,8	1,1	5,3	4,4	88,4	84,5	3,5	9,9
Autres électriciens	2,9	2,2	5,7	13,6	90,1	78,9	1,3	5,3
Opérateurs d'équipement	32,9	30,7	20,6	31,0	45,8	36,9	0,8	1,3
Manœuvre	36,7	34,5	24,1	39,4	36,9	22,3	2,4	3,8
Secteur de la construction de la Porte	15,8	17,1	14,7	23,3	62,9	51,0	6,6	8,6
Toutes les professions	14,1		21,9		43,1		20,9	

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

D'autres professions techniques ont tendance à avoir des exigences élevées en matière d'études également. Près de 80 pour cent des évaluateurs de la construction et des inspecteurs de la construction de l'Ontario et du Québec ont des études postsecondaires, incluant plus de 16 pour cent qui ont au moins un BA. Les professions d'évaluateur de la construction ne sont pas régies au Canada même si un programme volontaire de certification est administré par le Canadian Institute of Quantity Surveyors (CIQS).

Au Québec, 73 pour cent des directeurs de la construction ont fait des études postsecondaires, y compris 20 pour cent qui ont obtenu au moins un BA en 2006. En Ontario, 63 pour cent de directeurs de la construction avaient fait des études postsecondaires, y compris 19 pour cent qui ont obtenu au moins un BA. Pour être directeur de la construction, il n'est pas habituellement nécessaire d'avoir une formation officielle, mais on exige habituellement une expérience professionnelle importante de la construction. La formation d'un nombre suffisant de chefs de projet de niveau supérieur a été un défi pour l'industrie de la construction au cours des 2 ou 3 dernières années et elle restera un défi pour les prochaines années, selon les représentants de

l'industrie. Les directeurs de niveau supérieur et de projet qualifiés sont nécessaires pour superviser les questions de santé et de sécurité. Les représentants de l'industrie ont signalé des cas où une pénurie de chefs de projet a obligé les entrepreneurs à s'abstenir de présenter des soumissions pour des projets d'infrastructure. Par conséquent, des gouvernements sont obligés de retarder certains projets.

Les manœuvres, les opérateurs d'équipement et la plupart des métiers ont terminé des niveaux d'études inférieurs à la moyenne. Les électriciens sont une exception digne de mention. Près de 90 pour cent des électriciens industriels, des systèmes d'alimentation et d'autres électriciens de l'Ontario et du Québec avaient fait des études postsecondaires en 2006. Si les projets d'infrastructure prévus font augmenter considérablement la demande pour des travailleurs techniques, des directeurs de la construction, des électriciens ou d'autres personnes dans les métiers spécialisés, le recrutement des travailleurs des autres secteurs peut devenir difficile. Au lieu de cela, les nouveaux travailleurs devraient soit être formés soit être recrutés dans les régions qui ont une capacité excessive.

La formation est un facteur important lorsque vient le moment de déterminer la disponibilité de la main-d'œuvre spécialisée au cours des prochaines années. Les exigences et les programmes de formation diffèrent parmi les professions du secteur de la construction de la Porte. La plupart des métiers et des professions d'opérateur d'équipement lourd exigent un programme d'apprentissage. Parmi les plus grandes catégories d'apprentis en Ontario et au Québec sont les apprentis électriciens. En 2007, les électriciens ont eu les plus grands nombres d'apprentis de toutes les professions du secteur de la construction de la Porte avec presque 2 000 nouveaux apprentis électriciens en Ontario et presque 900 au Québec. Les autres programmes d'apprentissage importants du Québec comprennent les opérateurs d'équipement lourd (243 nouveaux apprentis), les tuyauteurs (443 nouveaux apprentis) et les briqueteurs (326 nouveaux apprentis). En Ontario, les travailleurs en tôlerie (391 nouveaux apprentis), les briqueteurs et les maçons (260 nouveaux apprentis) et les monteurs de charpentes métalliques (193 nouveaux apprentis) ont de grands programmes d'apprentissage (CSC 2008a et 2008b). Le coût peut limiter l'accès à certains programmes d'apprentissage, comme les opérateurs d'équipement. Par exemple, comme les grues n'ont qu'un seul siège et qu'un opérateur entièrement autorisé peut les utiliser, les entreprises doivent acheter des simulateurs coûteux pour former des apprentis. Les professions où l'accès à la formation est restreint sont plus susceptibles de connaître des pénuries de main-d'œuvre.

Les compétences exigées dans l'industrie de la construction s'adaptent à l'évolution constante de la technologie (*par exemple* le logiciel de « gestion de l'information sur les bâtiments », un successeur du logiciel AutoCAD) et aux espérances des clients (*par exemple*, l'accréditation environnementale LEED pour les bâtiments). Au Québec, le comité de formation professionnelle dans l'industrie de la construction (CFPIC), qui est composé de sous-comités représentant chacun des métiers de la construction, conseille le CCQ sur les questions professionnelles en examinant les nouvelles technologies touchant chaque groupe de métiers chaque année.

6. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste

Un représentant du CCQ interviewé en décembre 2008 a signalé que l'industrie de la construction au Québec doit recruter entre 14 000 et 15 000 travailleurs chaque année au cours des cinq prochaines années pour répondre à la croissance des activités et pour contrer l'attrition découlant des départs à la retraite ou des départs vers d'autres secteurs. On s'attend à ce que le secteur de la construction joue un rôle important pour appuyer l'économie du Québec par la récession économique, en grande partie par des projets d'investissement dans certains grands investissements publics dans

l'infrastructure et la construction institutionnelle.¹³ Les besoins en main-d'œuvre devraient être élevés pour le secteur du génie civil et la construction routière ainsi que la construction non résidentielle institutionnelle. On s'attend à ce que l'activité dans ces secteurs compense le ralentissement prévu dans la construction résidentielle et commerciale. On s'attend à ce que la construction industrielle au Québec reste stable en général en 2009.

Le recrutement et le maintien en poste présentent des défis particuliers pour certains métiers très spécialisés et pour les métiers plus saisonniers. En raison des pénuries de main-d'œuvre dans ces métiers, le nombre limité de compagnons pour les apprentis fait qu'un certain nombre des apprentis ne sont pas bien formés. En Ontario, le recrutement et le maintien en poste étaient plus difficiles pour les métiers comportant un permis non obligatoire, comme les couvreurs de toitures, où le taux de rotation est particulièrement élevé. Réciproquement, attirer des travailleurs, y compris les jeunes, dans les professions à certification obligatoire, comme les plombiers ou les électriciens, présente moins de défis. Les taux d'achèvement des apprentissages pour les professions sans certification obligatoire sont également moindres.

Un représentant du CCQ a signalé qu'au Québec, il n'était pas actuellement difficile d'attirer les jeunes dans l'industrie de la construction, mais qu'il pourrait y avoir une pénurie de jeunes à l'avenir, parce que différents secteurs se font concurrence pour avoir la main-d'œuvre nécessaire pour remplacer les travailleurs qui prennent leur retraite. D'autres représentants de l'industrie ont insisté sur les polarisations sociales et une « perception négative » des métiers et de la construction comme étant des professions indésirables, ce qui décourage les étudiants de niveau secondaire à entrer dans le secteur de la construction. Tous les étudiants sont encouragés à poursuivre des études universitaires. Par conséquent, bien des gens entrent dans le secteur par défaut, parce qu'ils ont échoué dans d'autres secteurs. Ce processus est reflété par l'augmentation de l'âge moyen des débutants dans les programmes d'apprentissage au cours des années. Un représentant de l'industrie a expliqué que « dans le passé, les jeunes entraient dans les programmes d'apprentissage à 18 ou 19 ans, étaient certifiés à 23 ou 24 ans et devenaient des travailleurs expérimentés et chevronnés avant même d'avoir 27 ou 28 ans... Mais aujourd'hui, l'âge moyen des débutants dans les programmes d'apprentissage est de 27 ans. »

7. Réglementation/mobilité de la main-d'œuvre

Le Québec et l'Ontario ont des différences importantes en ce qui concerne les syndicats. Au Québec, tous les métiers de la construction sous le CCQ sont syndiqués et régis par rapport à environ 25 pour cent des métiers de la construction de l'Ontario. Mais comme les travailleurs du CCQ représentent un sous-ensemble de l'ensemble de la main-d'œuvre de la construction, seulement 57 pour cent de l'ensemble des travailleurs du secteur de la construction au Québec faisaient partie d'un syndicat en 2007.¹⁴ Cette proportion est néanmoins plus élevée que le taux de syndicalisation du secteur de la construction de l'Ontario (35 pour cent) et le taux canadien moyen de syndicalisation dans le secteur de la construction (32 pour cent). Dans tous les cas, les taux de syndicalisation du secteur de la construction étaient plus élevés que le taux de syndicalisation de toutes les industries, qui était de 40 pour cent au Québec, de 29 pour cent en Ontario et de 32 pour cent pour le Canada.

En plus des différences de syndicalisation dans le secteur de la construction entre l'Ontario et le Québec, il y a également des différences concernant la certification dans les métiers. En fait, contrairement au Québec où tous les métiers de la construction sont certifiés et conformes à certaines normes, en Ontario, certains métiers ont une certification obligatoire (*par exemple*, les

¹³ http://www.ccq.org/Nouvelles/2008/1201Perspectives2009.aspx?sc_lang=en&profil=GrandPublic

¹⁴ Statistiques Canada, tableau 282-0077 de CANSIM

plombiers et les électriciens) alors que d'autres métiers n'ont pas cette certification obligatoire (*par exemple*, les charpentiers). Par conséquent, même si le travail et les normes de formation sont semblables pour les métiers certifiés dans les deux provinces, il peut y avoir des différences entre les normes pour les métiers où la certification n'est pas obligatoire. Parmi les métiers où la certification n'est pas obligatoire en Ontario, les métiers qui sont syndiqués ont des niveaux plus élevés (par rapport aux normes du Québec) que les métiers non syndiqués, parce que les membres syndiqués exigent que les entrepreneurs aient des normes plus élevées. Les différentes exigences au niveau de la certification entre les deux provinces alors que, parfois, les personnes qui ne se qualifient pas pour une certification au Québec entrent dans la main-d'œuvre en Ontario. Par conséquent, l'Ontario peut avoir des « niveaux opérationnels inférieurs dans certains secteurs par rapport au Québec » selon un représentant de l'industrie. En plus d'avoir des niveaux professionnels plus élevés, les métiers où la certification est obligatoire en Ontario ont des dossiers plus élevés au niveau de la santé et de la sécurité que les métiers sans certification obligatoire, même si les premiers comportent souvent des risques plus élevés en matière de sécurité.

Un représentant de l'industrie a expliqué que la mobilité à l'intérieur de la province ou entre les provinces de la main-d'œuvre est essentielle pour l'industrie de la construction, tel qu'indiqué par l'expression « compagnon », qui provient de la tradition où les travailleurs des métiers allaient d'un endroit à l'autre pour acquérir l'expérience nécessaire dans différents ateliers. Autrefois, les règlements du Québec faisaient qu'il était difficile pour les entrepreneurs de l'Ontario et les travailleurs de la construction de travailler au Québec (Grady et Macmillan, 2007). Il n'y a aujourd'hui que peu de restrictions réglementaires résiduelles pour le recrutement de travailleurs en provenance d'autres provinces. En juin 2006, les gouvernements de l'Ontario et du Québec ont conclu l'*Entente entre l'Ontario et le Québec sur la mobilité de la main-d'œuvre et la reconnaissance de la qualification professionnelle, des compétences et des expériences de travail dans l'industrie de la construction dans l'industrie de la construction*, ce qui facilite la mobilité entre les provinces pour les personnes spécialisées dans le secteur de la construction. En vertu de cet accord de réciprocité, la majorité des certifications de la construction sont identifiées dans les deux juridictions. Dans les professions où la certification n'a pas d'équivalent, les personnes des métiers peuvent présenter leurs compétences et leur expérience aux autorités appropriées pour obtenir leur certification sans devoir subir une formation additionnelle dans la plupart des cas. Au plan national, la plupart des professions de la construction sont normalisées par le programme à sceau rouge des normes interprovinciales, qui facilite la mobilité entre les provinces des personnes spécialisées dans l'ensemble du Canada. En 2007, 84 pour cent de ceux qui ont terminé un programme d'apprentissage en Ontario et 86 pour cent de ceux qui ont terminé un programme d'apprentissage au Québec ont reçu la certification dans un métier à sceau rouge (Menard *et al.*, 2007a et 2007b).

En plus des accords de réciprocité existants, des modifications concernant la mobilité de la main-d'œuvre ont été apportées à l'accord sur le commerce intérieur (ACI) et signé par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux en janvier 2009.¹⁵ Un chapitre de l'entente sur la mobilité de la main-d'œuvre contenu dans l'accord de partenariat économique Ontario-Québec, qui doit entrer en vigueur en septembre 2009, est basé sur l'accord de construction de 2006 et sur les modifications apportées à l'ACI de 2009. Ces nouveaux accords sont une étape importante menant à l'élimination des entraves au commerce intérieur et à l'augmentation de la mobilité de la main-d'œuvre au Canada.

¹⁵ <http://pm.gc.ca/eng/media.asp?id=2385>

En dépit des accords de réciprocité, un plus grand nombre des travailleurs de la construction du Québec ont travaillé en Ontario que les travailleurs de la construction de l'Ontario qui sont employés au Québec. Cela découle de plusieurs facteurs, comme la plus grande demande en Ontario, les différences au niveau des normes pour certains métiers pour lesquels la certification n'est pas obligatoire en Ontario et une barrière linguistique (l'industrie de la construction du Québec demeure principalement francophone, ce qui peut présenter un obstacle à la mobilité des travailleurs dans la province).

Malgré les changements apportés au règlement pour faciliter la mobilité de travailleurs entre les provinces, la capacité de l'Ontario et du Québec d'attirer des travailleurs spécialisés dépend de la demande dans d'autres parties du pays. Avant la récession économique, l'Ontario et le Québec risquaient de perdre leurs travailleurs spécialisés à destination des provinces de l'Ouest et des Maritimes même s'il n'y a pas eu de grands déplacements des travailleurs (CSC, 2008c).

En plus des accords entre les provinces, un accord France Québec sur la reconnaissance des compétences professionnelles pour un certain nombre de métiers de la construction a été signé le 17 octobre 2008.¹⁶ Cet accord, qui fait partie intégrante de l'*Entente France Québec sur la reconnaissance des qualifications professionnelles*, fournit des arrangements sur la reconnaissance de neuf métiers de construction d'ici au 30 avril 2009. Tous les métiers de la construction doivent être analysés dans le but des englober dans l'accord d'ici la fin de 2010. Cet accord complique des prévisions concernant la mobilité de la main-d'œuvre dans le secteur de la construction. L'impact net que cet accord aura sur le marché du travail de la construction au Québec dépendra de la demande soutenue par le Québec pour des travailleurs qualifiés en provenance de l'étranger et de la capacité des entreprises de construction du Québec de tirer parti des occasions présentées par le marché en France.

8. Femmes, immigrants et membres des Premières nations

Attirer les travailleurs d'outre-mer peut compléter la formation et le recrutement des travailleurs au Canada. La plupart des professions du secteur de la construction de la Porte sont classées par catégorie par Citoyenneté et Immigration Canada (CIC) comme niveau de compétence 0 (professions de gestionnaires), niveau de compétence A (professions) ou niveau de compétence B (professions techniques et métiers spécialisés). Les travailleurs dans ces trois classifications professionnelles peuvent demander à immigrer au Canada dans le cadre des programmes destinés aux travailleurs spécialisés et aux professionnels. Les ingénieurs civils, les inspecteurs de la construction, les évaluateurs de la construction, la plupart des professions d'entrepreneur et de superviseur et bien des métiers spécialisés, comme les monteurs d'installations au gaz, les tuyauteurs, les électriciens et les soudeurs sont englobés dans le programme.

Mais jusqu'ici, les immigrants sont sous-représentés dans les professions du secteur de la construction de la Porte au Québec (tableau 8.8). Si 12,2 pour cent de toute la main-d'œuvre au Québec se composaient d'immigrants ou de résidents permanents, ce groupe représentait seulement 7,3 pour cent du secteur de la construction de la Porte en 2006. En Ontario, les immigrants permanents représentaient 30,2 pour cent de la main-d'œuvre et 27,8 pour cent de la main-d'œuvre du secteur de la construction de la Porte en 2006.

Mais les professions techniques ont eu une proportion plus élevée d'immigrants que la moyenne de toute l'industrie. En 2006, 14 pour cent de ceux qui étaient employés dans des

¹⁶ http://www.ccq.org/Nouvelles/2008/1020EntenteFranceQuebec.aspx?sc_lang=en&profil=GrandPublic

professions techniques au Québec étaient des immigrants. En 2006, 37,1 pour cent des travailleurs de professions techniques étaient des immigrants en Ontario. La proportion la plus élevée se situait au niveau des ingénieurs civils. À l'exception des professions techniques, la construction de la Porte au Québec a eu des difficultés à attirer des immigrants dans sa main-d'œuvre, même si la plupart des professions du secteur de la construction de la Porte pouvaient profiter de la politique préférentielle d'immigration (par les programmes destinés aux travailleurs spécialisés). Les représentants de l'industrie de la construction du Québec ont expliqué que le grand nombre de règlements de l'industrie a présenté des défis pour les immigrants spécialisés. La proportion d'immigrants permanents dans toutes les professions du secteur de la construction de la Porte était plus haute en Ontario qu'au Québec. Les immigrants permanents représentaient plus de 25 pour cent de la main-d'œuvre de tout le groupe professionnel, sauf pour les opérateurs d'équipement où ils représentaient environ 15 pour cent de la main-d'œuvre.

Tableau 8.8 Femmes et immigrants dans le secteur de la construction de la Porte (2006)

	Part des femmes dans la main-d'œuvre (%)		Part des immigrants * dans la main-d'œuvre (%)	
	Québec	Ontario	Québec	Ontario
Directeurs de la construction	9,1	8,0	10,0	26,3
Professions techniques	15,0	10,2	14,4	37,1
Ingénieurs civils	13,9	9,9	18,5	42,9
Entrepreneurs et superviseurs	6,1	4,6	6,3	24,8
Métier	3,2	3,2	7,4	29,2
Opérateurs d'équipement	1,4	2,0	2,1	14,6
Manœuvres	6,0	5,1	7,5	27,6
Total, construction de la Porte	5,1	4,6	7,3	27,8
Toutes les professions	47,1	47,7	12,2	30,2

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

* Le terme « immigrant » se réfère à la population des personnes de 15 ans et plus qui ont travaillé pendant la semaine précédant le recensement de 2006 et qui ont le statut d'immigrant permanent au Canada ou qui l'ont déjà eu.

Les explications pour une faible proportion d'immigrants de la main-d'œuvre du secteur de la construction au niveau national ont englobé des « barrières linguistiques, des inquiétudes concernant la reconnaissance des compétences, des questions de sécurité et une pénurie de formation dans les techniques canadiennes et la modernisation des compétences en construction » (CSC, 2004:2).

En dépit des efforts faits par l'industrie de la construction pour attirer les femmes dans la main-d'œuvre, le secteur demeure en grande partie dominé par les hommes. En 2006, les femmes représentaient plus de 47 pour cent de la main-d'œuvre en Ontario et au Québec, elles représentaient seulement 5,1 pour cent de la main-d'œuvre dans le secteur de la construction de la Porte en Ontario et 4,6 pour cent au Québec (tableau 8.8). Chaque catégorie professionnelle a eu considérablement moins que la moyenne des femmes. Les opérateurs d'équipement ont eu la plus basse proportion de femmes avec 1,4 pour cent au Québec et 2,0 pour cent en Ontario, alors que les professions techniques avaient la proportion la plus élevée à 15,0 pour cent au Québec et à 10,2 pour cent en Ontario.

Il y a les barrières implicites à l'entrée des femmes dans le secteur de la construction en raison de facteurs sociaux et de style de vie. Selon une étude publiée par le CSC, « le milieu de travail lui-même et la culture de l'industrie [de la construction] doivent changer pour attirer et conserver plus de femmes » (CSC, 2004a : 2). La proportion de femmes dans le secteur de la construction au Québec a augmenté au cours des dernières années en partie en raison du recrutement et aux efforts de formation ciblés déployés par le CCQ, mais elle demeure plus basse

que dans les autres provinces. Pour attirer plus de femmes dans le secteur de la construction, le maintien en poste est également considéré comme un défi d'envergure en ce qui concerne les femmes dans la construction.

La Ontario Society of Professional Engineers (OSPG) a également accordé une priorité à l'entrée des femmes dans la profession du génie. Compte tenu de ce but, l'OSPG a créé le Women in Engineering Advisory Committee (WEAC). Par le truchement de congrès annuels, de programmes universitaires d'information et les rapports de recherche, le WEAC essaie d'identifier et de changer les facteurs qui empêchent les femmes de devenir des ingénieures.

Le nombre des travailleurs autochtones dans l'industrie de la construction demeure petit. D'après les représentants du CCQ, le nombre d'Autochtones dans l'industrie de la construction au Québec a augmenté d'environ 100 travailleurs en 2000-2001, pour passer à environ 200 travailleurs au cours des dernières années. Un certain nombre d'initiatives de CCQ ont eu pour but d'augmenter la participation autochtone à la main-d'œuvre de la construction, comme la création d'une table ronde sur les questions autochtones (discuté à la rubrique sur les stratégies en matière de ressources humaines ci-dessous). Le CCQ a essayé d'intégrer les peuples autochtones, en particulier les membres de la nation Cree, qui vit dans la région de la Baie James, dans le Nord du Québec, dans la main-d'œuvre de la construction pour travailler sur des projets d'infrastructure dans la région. Des mesures administratives ont été mises en application pour faciliter le processus. On a souligné que ces initiatives ne donneront peut-être pas de résultats dans d'autres projets, dans les secteurs où les Premières nations sont moins de présentes.

Le Provincial Building and Construction Trades Council of Ontario (PBCTCO) a amorcé un projet destiné à analyser les causes déterminantes de la participation autochtone dans les métiers. En particulier, le PBCTCO a observé différentes tendances au niveau de la participation de certains métiers et à certains endroits. Par exemple, les membres des Premières nations ont représenté 60 à 65 pour cent de travailleurs parmi les monteurs de charpentes métalliques à Hamilton (Ontario) par rapport à un pourcentage négligeable dans les autres métiers.

9. Stratégies en matière de ressources humaines

Le Conseil sectoriel de la construction (CSC) joue un rôle important en recueillant et donnant accès à l'information sur le marché du travail aux provinces et aux régions de l'Ontario. Cette information permet à l'industrie d'identifier et d'établir des stratégies pour donner suite aux besoins des ressources humaines.

Pour donner suite aux défis rencontrés dans la gestion de la main-d'œuvre et au niveau des règlements, le CCQ a entrepris une réforme – complète et qui s'est fait attendre très longtemps selon les représentants de l'industrie - du système d'apprentissage au Québec. La réforme, qui doit être mise en application en 2009, diminuerait le nombre d'apprentis par compagnon de cinq compagnons par apprenti à 2 compagnons par apprenti. La nouvelle règle est moins difficile à faire appliquer et elle devrait augmenter le nombre de personnes admissibles aux programmes d'apprentissage. Le CCQ adopte également un « livret-dossier d'apprentissage », qui permet aux apprentis d'enregistrer les progrès qu'ils font dans leur métier particulier. Les apprentis auront accès plus rapidement aux examens de certification, une fois qu'ils auront terminé 80 pour cent des tâches requises. Les apprentis ayant des difficultés à passer les examens recevront un appui additionnel. La réforme de l'apprentissage découle des consultations et des données en provenance de divers intervenants. En fait, les représentants des associations de travailleurs, des employeurs et du gouvernement participent au conseil du CCQ. Chacun des 26

métiers de CCQ a un sous-comité qui se réunit quatre ou cinq fois par année. Ces sous-comités conseillent le CCQ sur les besoins de leurs métiers respectifs.

Le CCQ veut augmenter la capacité de formation des écoles professionnelles comme augmenter le nombre de nouveaux étudiants formés annuellement de 5 000 à 7 000 au cours des trois prochaines années. Au Québec, les employeurs des secteurs de la construction commerciale, industrielle, du génie civil et de la construction de routes souhaitant organiser la formation ou des sessions de modernisation des compétences pour leurs employés et pour les travailleurs qui veulent s'inscrire à une formation ou à des activités d'amélioration des compétences liées à leur métier ou à leur profession peuvent accéder au *Fonds de formation des travailleurs de l'industrie des travailleurs de la construction* (FFIC) pour le financement.¹⁷ Un fonds équivalent, le *Plan de formation résidentielle*, est en place pour le secteur résidentiel. Toutes les entreprises de construction au Québec doivent verser 0,20 \$/heure travaillée à l'un de ces deux grands fonds créés en vertu des conventions collectives régissant l'industrie de la construction. D'autres incitations ont été élaborées pour favoriser la formation et l'amélioration des compétences, comme ajouter des heures à la « réserve des heures d'assurance » des travailleurs qui détermine leur régime d'assurance ou l'ajout des « crédits d'heures d'apprentissage » « livret-dossier d'apprentissage » des travailleurs.

En Ontario, certains représentants de l'industrie ont signalé que certains aspects du système d'apprentissage pourraient être améliorés et ils s'attendaient à ce que l'Ordre des métiers de l'Ontario devienne un moyen important pour faire connaître les besoins de l'industrie à cet égard. L'établissement de l'Ordre des métiers a été annoncé en septembre 2008, après des consultations avec l'industrie. On s'attend à ce qu'une loi sur l'établissement de l'Ordre soit présentée au printemps de 2009 (ministère de la Formation, des Collèges et Universités, 2008). On s'attend à ce que l'Ordre puisse s'assurer que le système d'apprentissage réponde à la demande de l'industrie en augmentant la participation de l'industrie aux décisions concernant la réglementation et l'apprentissage, qui étaient prises par le gouvernement et que les besoins des différents métiers soient respectés. L'Ordre des métiers sera un organisme autorégulé; il lui incombera d'améliorer le profil de l'industrie et de lui donner une image plus professionnelle dans le but de relever le défi d'attirer des travailleurs. En outre, Provincial Building and Construction Trades Council de l'Ontario a déterminé qu'il fallait travailler avec les conseillers en orientation et les directeurs des écoles pour promouvoir le travail dans les métiers. Un certain nombre d'autres organismes, comme Compétences Canada, ont fait des efforts pour faire connaître les métiers dans les écoles secondaires et ils ont organisé des événements pour attirer les femmes dans les professions non traditionnelles.

On s'attend également à ce que l'Ordre des métiers fournisse des moyens pour l'industrie de la construction de l'Ontario de répondre aux lacunes dans les normes liées aux conditions contradictoires de certification à travers les métiers. En fait, le Provincial Building and Construction Trades Council of Ontario ont préconisé d'augmenter la certification obligatoire des échanges de l'Ontario, pour assurer des niveaux professionnels plus élevés (et donc adresser des défis à la mobilité de la main-d'œuvre) et pour améliorer les dossiers de santé et de sécurité de l'industrie. Les représentants de l'industrie ont également mentionné un autre défi à la mobilité de la main-d'œuvre, à savoir les considérations économiques sous-jacentes aux décisions des travailleurs. Un représentant de l'industrie de la construction a recommandé que le gouvernement

¹⁷http://www.ccq.org/F_Formation/F03_MesuresIncitatives.aspx?sc_lang=en&profil=GrandPublic

fournisse des incitations pour la mobilité de la main-d'œuvre aux travailleurs de la construction sous forme de crédits d'impôt.

Les initiatives du CCQ avaient pour but d'augmenter la participation des Autochtones à la main-d'œuvre de la construction, comme la création d'une table ronde sur les questions autochtones. Cette table ronde est une « structure consensuelle qui fournit une occasion d'échanger l'information avec les autres comités du CCQ »; la mission est « de faire connaître les réalités rencontrées par les sociétés autochtones du Québec et faciliter l'interaction essentielle entre les sociétés autochtones et l'industrie de la construction dans la formulation des politiques de l'industrie et les activités dans le but d'intégrer les travailleurs autochtones » (CCQ, 2008). En Ontario, le PBCTCO entreprend une étude des causes déterminantes de la participation de la main-d'œuvre autochtone aux métiers de la construction.

Les représentants du CCQ ont mentionné des projets pilotes entrepris par la Confédération des Syndicats Nationaux (CSN) pour informer des immigrants au sujet des possibilités d'emploi dans le secteur de la construction et des règles et des règlements de l'industrie. Le CCQ n'a pas élaboré d'initiatives semblables, mais il examine les possibilités à cet égard. Le besoin pour une « approche proactive relativement aux sensibilités culturelles » dans le but de faciliter l'intégration des travailleurs immigrants dans la main-d'œuvre de la construction a été mentionné pendant les entrevues avec les intervenants. Un représentant de l'industrie a expliqué sa perspective voulant que s'il était important d'attirer les travailleurs immigrants, le gouvernement devrait identifier des métiers particuliers où il y a des pénuries à combler par l'immigration et investir dans ces métiers en reconnaissant les acquis de l'étranger et l'émission de permis pour les immigrants dans leurs pays d'origine, avant leur arrivée au Canada. Il a recommandé que des personnes expérimentées dans ces métiers soient envoyées dans les pays d'origine pour évaluer des candidats, soulignant que les coûts d'administration des vérifications faites à l'étranger seraient compensés par des gains en efficacité et en productivité. En plus de s'assurer que les compétences des immigrants entrant au Canada correspondent aux besoins de l'industrie de la construction, la reconnaissance des compétences et des autorisations des travailleurs avant leur arrivée au Canada augmenterait leurs chances de trouver un emploi en plus de les protéger contre une exploitation potentielle alors qu'ils recevraient un salaire inférieur à celui payé normalement sous prétexte ils n'ont pas les compétences exigées.

À court terme, pendant la récession économique, il faut des stratégies pour empêcher une réduction de la main-d'œuvre. Les inquiétudes à cet égard semblent plus appropriées pour l'Ontario que pour le Québec, où l'on prévoit que les activités de construction demeurent fortes, en grande partie en raison des investissements importants dans l'infrastructure publique. Les stratégies visant à empêcher une réduction de la main-d'œuvre en Ontario pourraient impliquer un partage du travail (*par exemple*, réduire les heures de travail, augmenter le travail par quarts, éviter les heures supplémentaires sauf si c'est absolument nécessaire) et la flexibilité des heures de travail. Un représentant de l'industrie de l'Ontario a expliqué que pendant les récessions économiques, les métiers à certification obligatoire ont en général fait mieux que les métiers sans certification obligatoire en ce qui a trait à la conservation des emplois. Par exemple, au début des années 90, il y avait 300-400 pertes d'emploi sur environ 6 000 emplois pour certains métiers syndiqués ayant une certification obligatoire (comme les électriciens ou les tuyauteurs), par rapport à 2 500 pertes d'emplois (environ la moitié des travailleurs syndiqués) lorsque la certification n'est pas obligatoire (*par exemple*, les charpentiers). Une diminution de la main-d'œuvre pendant la récession a des implications importantes au niveau du coût, y compris la

nécessité de recruter et de former une nouvelle main-d'œuvre pour remplacer les départs des travailleurs expérimentés et de la perte de compétence que cela représente.

B. Transport aérien

Cette section décrit les professions impliqués dans le sous-secteur du transport aérien de la Porte et fournit une vue d'ensemble de la situation actuelle des ressources humaines pour ces professions, avec une perspective pour les cinq prochaines années, en se basant sur les pénuries actuelles et les besoins prévus. Les données quantitatives en provenance de plusieurs sources ont été employées pour analyser les tendances de l'emploi et pour tracer un profil de la main-d'œuvre de la Porte, y compris la distribution des emplois dans les industries, la répartition en fonction de l'âge, les études et la composition de la main-d'œuvre. Les données qualitatives de l'analyse de la documentation et les réflexions recueillies des intervenants interviewés sont également présentées pour décrire les défis notés au niveau des ressources humaines de ces professions, y compris les questions de compétences/certification, les obstacles causés par la réglementation face à la certification ou à la mobilité de la main-d'œuvre, le recrutement et le maintien en poste et les relations de travail.

Le secteur du transport aérien de la Porte compte cinq groupes principaux de professions sous le système de classification nationale des professions (CNP) : les instruments de bord, la mécanique en électricité et l'avionique, les techniciens et les inspecteurs (CNP 2244), les responsables de l'installation et de la réparation des instruments, des systèmes électriques et avioniques des avions; les mécaniciens et les inspecteurs d'aviation (CNP 7315), les responsables de l'entretien des systèmes mécaniques et hydrauliques structuraux des aéronefs; les pilotes, les mécaniciens de bord et instructeurs de vol (CNP 2271); les contrôleurs aériens et les professions connexes (CNP 2272); et les préposés à l'aire de trafic (CNP 7437). En outre, les directeurs des services aéroportuaires sont englobés avec les directeurs de l'exploitation et de l'entretien des installations (CNP 0721) et les directeurs de ligne aérienne sont inclus sous la rubrique des directeurs du transport (CNP 0713).

1. Tendances de l'emploi

Ces professions ne touchent pas toute la main-d'œuvre du secteur du transport aérien et les travailleurs de ces professions peuvent être employés dans d'autres secteurs de l'industrie. En 2006, la plus grande proportion de pilotes, des mécaniciens de bord et des instructeurs de vol (77 pour cent en Ontario et 67 pour cent au Québec) ont été employés dans les industries du transport aérien. Mais seulement 17 pour cent des mécaniciens en instrumentation d'aéronefs, d'électricité et d'avionique, des techniciens et des inspecteurs au Québec et 26 pour cent en Ontario, ont été employés dans le secteur du transport aérien. Le transport aérien a employé 40 pour cent de mécaniciens d'aéronefs et de contrôleurs aériens au Québec et 36 pour cent en Ontario.

La plus grande partie des mécaniciens en instrumentation d'aéronefs, pour l'électricité et l'avionique, les techniciens et les inspecteurs (53 pour cent au Québec et 31 pour cent en Ontario), ont été employés à la fabrication d'équipement de transport. Ces industries ont également employé une grande partie des mécaniciens d'aéronefs et d'inspecteurs (38 pour cent au Québec et 22 pour cent en Ontario). La grande partie des travailleurs du secteur du transport aérien au Québec employée dans le secteur de fabrication est en grande partie attribuable à la présence de Bombardier Aérospatiale.

Le gouvernement fédéral a employé 22 pour cent des mécaniciens en instruments d'aéronefs, en électricité et en avionique, des techniciens et des inspecteurs en Ontario et 10 pour cent de ce groupe professionnel au Québec en 2006.

En 2006, les activités de soutien pour les industries du transport ont employé la plus grande partie des contrôleurs aériens et des travailleurs connexes (70 pour cent au Québec et 73 pour cent en Ontario). Six pour cent des travailleurs dans ce groupe professionnel ont été employés par le gouvernement fédéral en 2006. Les contrôleurs aériens et les travailleurs connexes englobent les employés de NAV Canada, le personnel des Forces armées et les agents de régulation des vols employés par des lignes aériennes et de service aérien.

Tableau 9.1 Matrice d'emploi des professions par industrie pour le secteur du transport aérien : pourcentage des professions par groupe d'industries (2006)

	Instrument d'aéronef, mécanique électrique et avionique, techniciens et inspecteurs (2244)		Pilotes, mécaniciens de bord et instructeurs de vol (2271)		Contrôleurs aériens et professions connexes (2272)		Mécaniciens d'aéronefs et inspecteurs d'aéronefs (7315)		Préposés d'aire de trafic de transport aérien (7437)	
	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC
Fabrication d'équipement de transport	31	53	2	7	1	2	22	38	1	1
Transport aérien	26	17	77	63	14	15	36	40	54	47
Activités de soutien pour le transport	10	6	5	13	73	70	17	7	32	43
Administration publique, gouvernement fédéral	22	10	2	2	6	6	9	3	1	1
Autre	10	14	14	15	6	7	15	12	12	8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

Une grande proportion des préposés à l'aire de trafic des transports aériens a été employée dans le transport aérien (54 pour cent en Ontario et 47 pour cent au Québec) et dans des activités de soutien du transport aérien (32 pour cent en Ontario et 47 pour cent au Québec) en 2006.

En 2006, 9 pour cent de tous les directeurs du transport du Québec et 7 pour cent de directeurs du transport en Ontario ont été employés dans le secteur du transport aérien comme directeurs des lignes aériennes. Les directeurs des aéroports constituent une proportion très petite de directeurs des opérations et de l'entretien des installations. Les directeurs du transport et des aéroports sont exclus du tableau 9.1 en raison de l'indisponibilité des données désagrégées. La distribution dans l'industrie pour les directeurs du transport et les groupes professionnels des directeurs d'opérations de l'entretien des installations est présentée au tableau 13.1 de ce rapport (à la rubrique sur le transport multimodal/chaîne d'approvisionnement).

Le nombre de travailleurs qui ont signalé un revenu d'emploi dans les professions du secteur du transport aérien a diminué de 4,4 pour cent au Québec et de 7,2 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005 (tableau 9.2). Le nombre de pilotes, de mécaniciens de bord et d'instructeurs de vol a augmenté de 2,2 pour cent au Québec pendant cette période, mais il diminué de 9,7 pour cent en Ontario. Les gains moyens pour ces professions au Québec ont augmenté de 24,9 et ils ont diminué de 6,7 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005.

Tableau 9.2 Population ayant un revenu d'emploi et des gains moyens en dollars constants de 2005 dans le secteur du transport aérien de la Porte (2000-2005)

	2000		2005		Croissance totale 2000-2005 (%)	
	Population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (dollars constants de 2005)	Population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$)	Population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$)
QUÉBEC						
Instrumentation d'aéronefs, mécanique d'électricité et d'avionique, techniciens et inspecteurs	3 760	51 081	3 665	52 962	- 2,5	3,7
Pilotes, mécaniciens de bord et instructeurs de vol	2 540	68 068	2 595	85 050	2,2	24,9
Contrôleur aériens et métiers connexes	920	67 812	885	81 353	- 3,8	20,0
Mécaniciens d'aéronefs et contrôleurs aériens	4 065	52 888	3 615	57 189	- 11,1	8,1
Préposés d'aire de trafic, transport aérien	1 220	34 849	1 200	30 108	- 1,6	- 13,6
Transport aérien	12 505	54 766	11 960	61 010	- 4,4	11,4
Toutes les professions	3 739 245	33 373	4 022 480	33 958	7,6	1,8
ONTARIO						
Instrumentation d'aéronef, mécanique d'électricité et d'avionique, techniciens et inspecteurs	2 540	55 684	1 990	56 527	- 21,7	1,5
Pilotes, mécaniciens de bord et instructeurs de vol	5 050	88 732	4 560	82 807	- 9,7	- 6,7
Contrôleur aérien et métiers connexes	1 610	70 223	1 500	80 057	- 6,8	14,0
Mécaniciens d'aéronefs et contrôleurs aériens	4 020	51 432	4 465	53 413	11,1	3,9
Préposés d'aire de trafic, transport aérien	3 555	35 236	3 060	31 004	- 13,9	- 12,0
Transport aérien	16 775	61 676	15 575	60 580	- 7,2	- 1,8
Toutes les professions	6 212 485	39 886	6 623 700	40 983	6,6	2,8

Source : Recensement de 2006, Statistique Canada, numéro de catalogue 97-559-XCB2006062

* Les « gains ou le revenu d'emploi » se réfèrent au revenu total reçu par des personnes de 15 ans et plus pendant l'année civile 2005 comme traitements et salaires, comme revenu net d'une entreprise non constituée en société autre qu'une entreprise agricole ou d'une pratique professionnelle ou au bénéfice net d'un travail autonome en provenance d'une exploitation agricole. Le « revenu moyen des gens » se réfère au revenu total moyen pondéré des gens de 15 ans et plus qui ont signalé un revenu pour 2005.

Les augmentations de salaire ont été plus élevées pour les professions exigeant des compétences propres à l'industrie du transport aérien que pour les professions impliquant des compétences générales. Le revenu moyen d'emploi en dollars constants de 2005 pour des professions particulières de l'industrie du transport aérien a augmenté de 11,4 pour cent au Québec et diminué de 1,8 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005

(tableau 9.2). Les revenus hebdomadaires moyens pour tous les employés, également mesurés en dollars constants de 2005, ont augmenté de 4,0 pour cent dans l'ensemble de l'industrie du transport aérien pendant la même période.¹⁸ La différence dans la croissance des revenus moyens entre les professions du secteur du transport aérien et dans l'ensemble de l'industrie du transport aérien au Québec suggère une tendance où les augmentations de salaire dans le transport aérien sont plus hautes pour les professions spécialisées et techniques que pour les professions impliquant des compétences générales comme des professions de vente au détail ou d'administration.

Tableau 9.3 Prestataires d'assurance-emploi dans le secteur du transport aérien de la Porte au Québec (2006)

	Emploi moyen 2005-2007	Prestataires d'assurance-emploi (moyennes mensuelles de 2006)	Travailleur recevant de l'assurance-emploi comme part du total de la main-d'œuvre (%)
Instrumentation d'aéronef, mécanique en électricité et en avionique, techniciens et inspecteurs	2 350	50	2,1
Pilotes, mécaniciens de bord et instructeurs de vol	1 250	80	6,4
Contrôleurs aériens et métiers connexes	750	10	1,3
Mécaniciens d'aéronefs et contrôleurs aériens	2 450	80	3,3
Préposés d'aire de trafic, transport aérien	1 550	15	1,0
Professions du secteur du transport aérien de la Porte	8 350	235	2,8
Toutes les professions	3 778 150	145 150	3,8

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec

Faute de données sur le chômage, la proportion de prestataires d'assurance-emploi (AE) est employée comme mesure de la réserve de main-d'œuvre pour chaque profession.¹⁹ Toutes les professions du secteur du transport aérien de la Porte ont eu une proportion de prestataires d'AE par rapport au total de la main-d'œuvre, et cette proportion était moindre que la moyenne pour toutes les professions au Québec, sauf pour les pilotes, les mécaniciens de bord et les inspecteurs de vol (tableau 9.3). La proportion élevée de pilotes, de mécaniciens de bord et d'inspecteurs de vol qui sont prestataires d'AE suggèrent que les pénuries de la main-d'œuvre dans ce groupe professionnel ne sont pas une source importante d'inquiétudes au Québec. En fait, la pénurie de pilotes commerciaux, qui a été une source importante d'inquiétudes pour les professions du secteur du transport aérien à travers l'Amérique du Nord (Ray Barton Associates, 2008), semble moins aiguë au Québec.

¹⁸Calculé à partir du tableau 2810027 de CANSIM, ajusté en utilisant l'IPC. Les données hebdomadaires moyennes correspondantes de revenus pour l'industrie de transport aérien en Ontario étaient indisponibles.

¹⁹Cette mesure ne devrait pas être confondue avec une mesure directe du chômage. Cette figure compare 2007 prestataires AE de données au nombre moyen d'utilisés entre 2005 et 2007. Non toutes les personnes qui sont sans emploi sont habilitées à l'assurance d'emploi. En outre, cette figure, utilisée comme indicateur d'approvisionnement disponible d'ouvrier, a des limitations, car les ressources en main-d'œuvre disponibles dépendent de plusieurs facteurs comprenant le nombre de diplômés des programmes de formation et de la disponibilité des ouvriers.

2. Perspectives du marché du travail à court terme

Certaines pénuries de main-d'œuvre ont été identifiées dans les professions techniques, y compris les contrôleurs aériens et les mécaniciens d'aéronefs et les contrôleurs aériens au Canada (Ray Barton Associates, 2008). Le nombre de travailleurs ayant un revenu d'emploi dans ces métiers a diminué au Québec et en Ontario entre 2000 et 2005 en dépit de l'augmentation du revenu moyen. Le déclin le plus important dans le nombre de personnes ayant un revenu d'emploi (21,7 pour cent) a été dans l'instrumentation d'aéronef, la mécanique de l'électricité et d'avionique, les techniciens et les inspecteurs en Ontario (tableau 9.2).

Tableau 9.4 Prévisions du marché du travail à court terme pour les professions dans le secteur du transport aérien au Québec (2008-2012)

	Emploi (moyenne de 2005- 2007)	Taux de croissance annuel moyen 2008-2012 (%)	Besoins annuels attribuables à la croissance (2008-2012)	Besoins annuels attribuables à l'attrition (2008-2012)	Total des besoins annuels (2008-2012)	Total des besoins annuels comme part de l'emploi moyen de 2005-2007 (%)	Perspec- tives 2008- 2012 *
	A	B	C	D	E = C+D	F = E/A * 100	G
Instrumentation d'aéronef, mécanicien en électricité et en avionique, techniciens et inspecteurs	2 350	3,3	80	60	140	6,0	Bon
Pilotes, mécaniciens de bord et instructeurs de vol	1 250	-0,60	- 5	30	25	2,0	Ordinaire
Contrôleurs aériens et métiers connexes	750	1,41	10	10	20	2,7	Ordinaire
Mécaniciens d'aéronefs et contrôleurs aériens	2 450	2,25	60	80	140	5,7	Bon
Préposés d'aire de trafic, transport aérien	1 550	1,39	20	35	55	3,5	Bon
Métiers du secteur du transport aérien de la Porte	8 350	1,9	165	215	380	4,6	
Toutes les professions	3 778 150	1,1	41 550	108 800	150 350	4,0	

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec

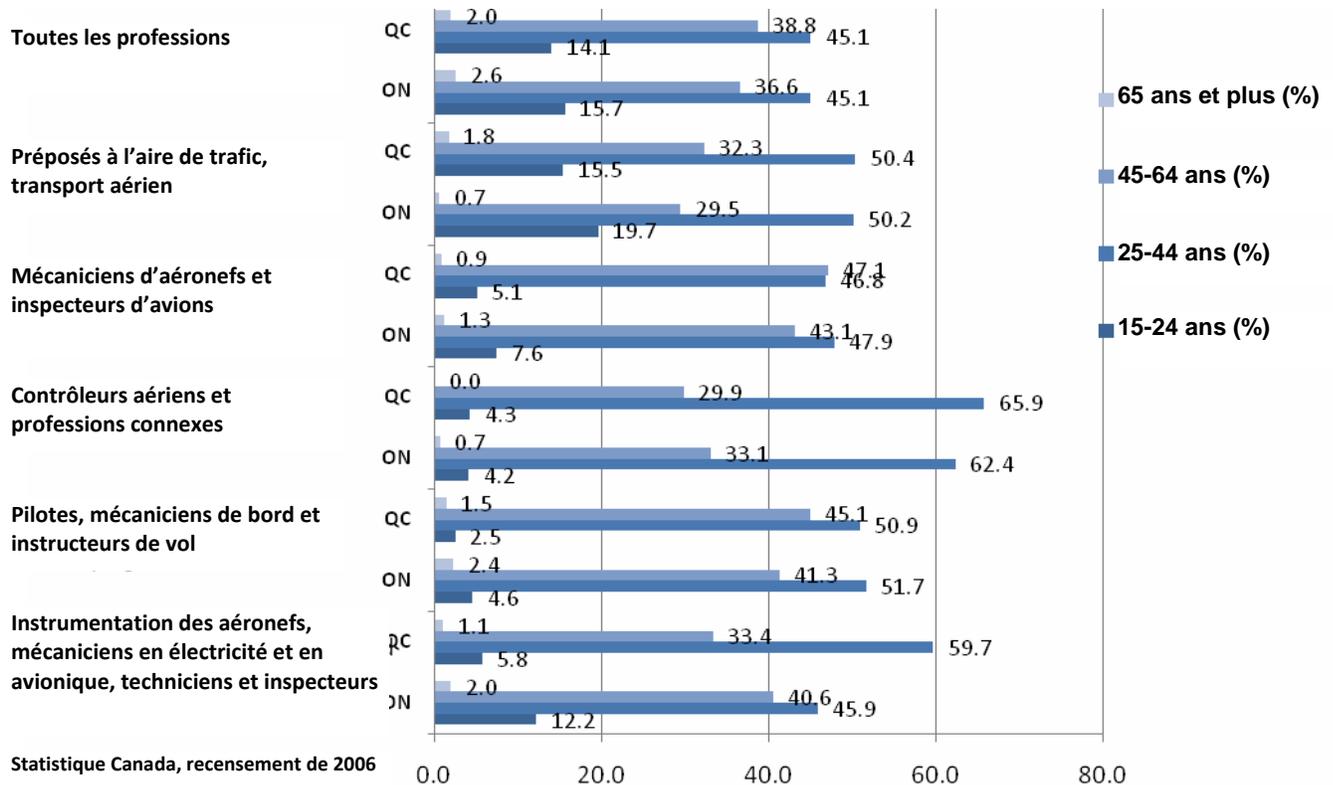
* Décrit la possibilité de trouver un emploi en se basant sur l'offre et la demande de main-d'œuvre, y compris la croissance de l'emploi, l'attrition, le nombre de prestataires d'assurance-emploi et des prévisions économiques.

Les prévisions du marché du travail à court terme préparées par la direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique de Service Canada prévoient une croissance annuelle moyenne négative de l'emploi pour la région du Québec au cours de la période 2008-2012 pour les pilotes, les mécaniciens de bord et les instructeurs de vol au Québec (tableau 9.4). Un certain nombre des débutants, qui ne comblait pas le nombre de départs, permettrait d'avoir un marché du travail équilibré, ce qui suggère une demande moins grande pour ces professions à court terme. Les perspectives du marché du travail, qui tiennent compte de la croissance de l'emploi, de l'attrition, des conditions

du marché du travail pour les diplômés et d'autres variables, indiquent que les chances de trouver un emploi dans ce groupe de professions seront « ordinaires » entre 2008-2012.

Au Québec, en 2006, environ 46,7 pour cent des pilotes, des mécaniciens de bord et des instructeurs de vol et 48 pour cent des mécaniciens d'aéronefs et des contrôleurs aériens avaient plus de 45 ans (diagramme 9.1). En Ontario, 43,7 pour cent des pilotes, des mécaniciens de bord et des instructeurs de vol et 44,4 pour cent des mécaniciens d'aéronefs et des contrôleurs aériens avaient plus de 45 ans. L'âge de retraite obligatoire pour les pilotes a été prolongé de 60 à 65 ans avant d'être éliminé dans la plupart des provinces, notamment le Québec et l'Ontario en 2007. Comme les niveaux de départ à la retraite ne se sont pas produits, peu de pénuries de main-d'œuvre ont été identifiées. Les pilotes sont donc restés plus longtemps dans la main-d'œuvre. Un représentant de l'industrie a signalé que dans le secteur de l'entretien des aéronefs, une grande proportion des travailleurs était parvenue à l'âge de la retraite, mais qu'ils n'avaient pas encore quitté la main-d'œuvre. Cela est en grande partie attribuable à un changement des préférences quant au style de vie où les travailleurs d'un certain âge préfèrent continuer de travailler en ayant des horaires flexibles et moins d'heures de travail plutôt que de prendre leur retraite. Il est difficile de prévoir à quel point ces travailleurs quitteront la main-d'œuvre, ce qui complique la planification des ressources humaines. On a souligné que les retraites précédemment prévues pour les années à venir peuvent être révisées à la baisse en raison de la situation économique; les travailleurs qui ont perdu une partie de leurs économies (en raison du déclin du prix des logements et des pertes de marchés boursiers) peuvent souhaiter travailler plus longtemps. Les personnes interviewées dans le cadre de cette étude ont expliqué qu'il ne faudrait pas oublier les pénuries potentielles de pilotes dans un avenir proche pendant la récession économique.

Diagramme 9.1 Répartition par âge des professions dans le secteur du transport aérien (2006)



L'économie demeurera la principale source d'orientation des besoins en ressources humaines dans le secteur du transport aérien au cours des cinq prochaines années. Selon des représentants de l'industrie, on s'attend à ce que l'emploi diminue dans tous les sous-secteurs (transport aérien, entretien et fabrication), à l'exception possible de certains secteurs spécialisés, comme l'entretien des avions régionaux et des avions à hélices.

3. Compétences, formation et certification

La plupart des professions dans le secteur du transport aérien exigent des connaissances techniques considérables et une formation postsecondaire. Au Québec et en Ontario, un poste de niveau d'entrée comme pilote, mécanicien de bord ou instructeur de vol exige un diplôme d'études secondaires, un diplôme d'une école certifiée de vol ou d'aviation ou un diplôme d'études collégiales (DEC) en vol (Québec), un permis de pilote commercial, des permis additionnels et d'autres conditions selon le type d'aéronef. Les exigences au niveau des études également selon la taille de l'entreprise et un diplôme universitaire pourraient être exigées.²⁰ En 2006, environ 24 pour cent de pilotes, des mécaniciens de bord et des instructeurs de vol de l'Ontario et 18 pour cent des travailleurs de ce groupe professionnel au Québec détenaient des diplômes universitaires (diagramme 9.2). Une grande proportion des pilotes, des mécaniciens de bord et des

²⁰ RHDCC, Service Canada, travail Futur-Québec http://www150.hrdc-drhc.gc.ca/asp/emploi/emploiAG.asp?page=listeprofessionsAG.asp&et_futur_du_travail, Ontario <http://www.ontariojobfutures.ca/profile2271.html>

instructeurs de vol (72,2 pour cent au Québec et 56,5 pour cent en Ontario) détenaient un diplôme d'études postsecondaires, soit un diplôme universitaire, de CEGEP ou un autre certificat ou diplôme non universitaire, un certificat ou un diplôme universitaire sous le du niveau de BA.

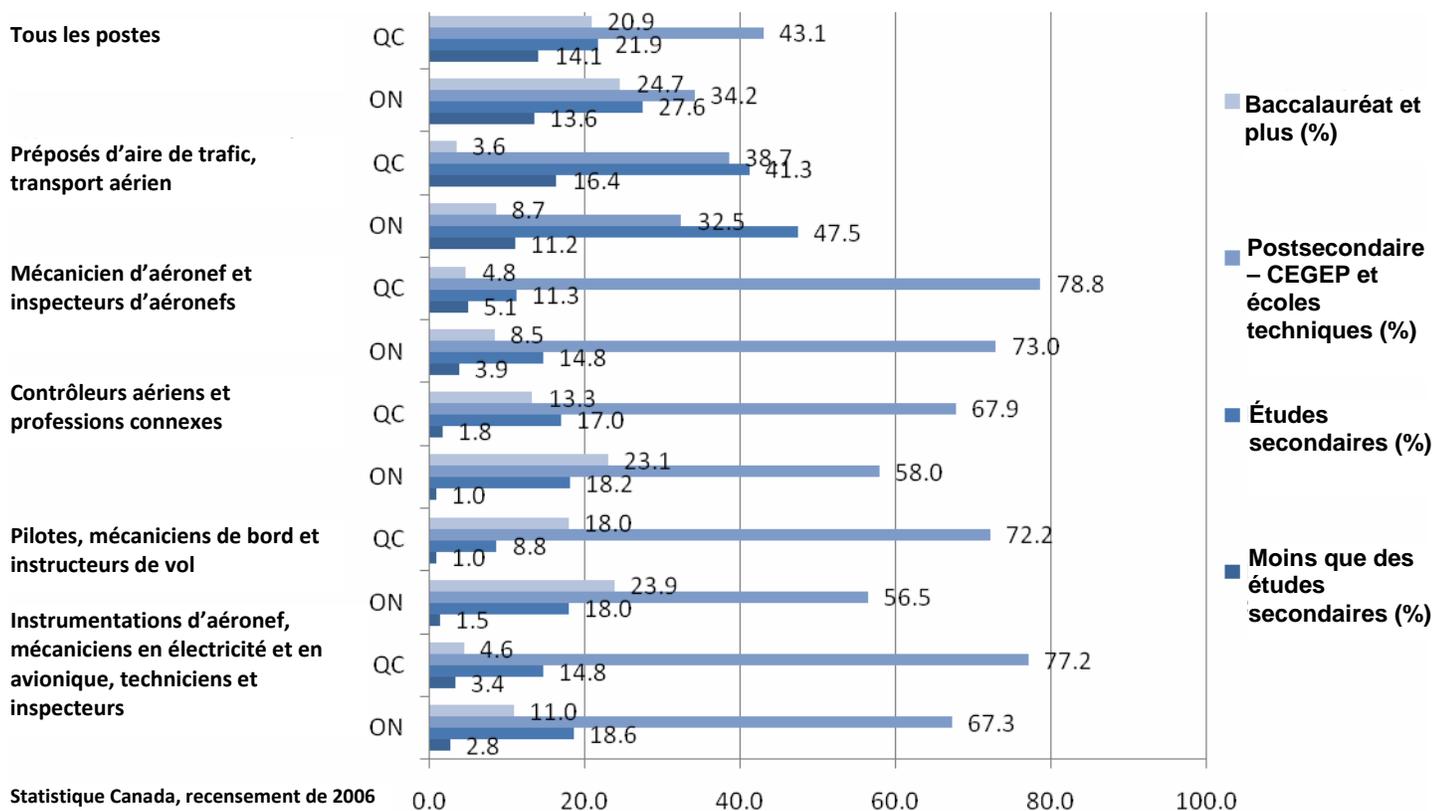
Les coûts élevés de formation et les exigences de service constituent des barrières considérables à l'entrée pour les pilotes, en particulier à la lumière des bas salaires de niveau d'entrée. Les coûts de formation sont en général assumés d'avance par le candidat. Le nombre de pilotes formés au Canada a diminué d'environ 4 500 en 2002 à 3 100 de 2006 (Ray Barton Associates, 2008).

Au Québec, un DEC en vol est offert au CEGEP de Chicoutimi. Les diplômes connexes comprennent une Attestation d'études collégiales (AEC) en pilotage d'hélicoptère, d'un pilote de brousse et d'un multimoteur, offerte par le CEGEP de Chicoutimi; l'AEC en gestion de l'aviation pour pilotes de l'aviation commerciale offerte par le CEGEP John Abbott, en collaboration avec Aviation Laurentide et Aero Club Montreal; et l'AEC en « pilotage professionnel d'aéronefs » offerte par l'Institut Grasset et le Collège Laflèche. Les employeurs fournissent en général une formation en cours d'emploi et de préemploi.

En Ontario, en 2006, 11 pour cent de l'instrumentation d'aéronef, des mécaniciens en électricité et en avionique, les techniciens et les inspecteurs et 8,5 pour cent des mécaniciens d'aéronefs et des contrôleurs aériens détenaient des diplômes universitaires. Au Québec, environ 5 pour cent des travailleurs de ces deux groupes professionnels détenaient un diplôme universitaire. Un plus grand nombre des travailleurs de ces professions détenaient un diplôme d'études postsecondaire, mais non universitaire au Québec (77,2 pour cent pour l'instrumentation d'aéronef, la mécanique en électricité et en avionique, les techniciens et les inspecteurs et 78,8 pour cent pour les mécaniciens d'aéronefs et les contrôleurs aériens) qu'en Ontario (67,3 pour cent pour l'instrumentation d'aéronef, la mécanique en électricité et en avionique, les techniciens et les inspecteurs et 73,0 pour cent pour les mécaniciens d'aéronefs et les contrôleurs aériens).

Au Québec, l'instrumentation d'aéronef, la mécanique en électricité et en avionique, les techniciens et les inspecteurs exigent en général un DEC en avionique décerné par le CEGEP Edouard-Montpetit. L'entrée dans cette profession est possible avec un diplôme d'études professionnelles (DEP) en câblage et en circuiterie. L'adhésion à l'« Ordre des technologues professionnels du Québec » est considérée comme un atout. Les employeurs fournissent en général la formation en cours d'emploi. Après avoir acquis une certaine expérience professionnelle de la profession, les candidats subiront les examens exigés en plus d'obtenir un permis en avionique des Transports Canada.

Diagramme 9.2 Études pour les professions du secteur du transport aérien au Québec (2006)



En Ontario, l'instrumentation d'aéronef, la mécanique de l'avionique et les techniciens doivent suivre un programme collégial de deux ou de trois ans d'université en avionique ou en électronique, ou un programme de quatre ans d'apprentissage. Un programme spécialisé d'université en aviation est en général exigé pour les mécaniciens en électronique des aéronefs. La formation en cours d'emploi est en général fournie par les employeurs. Certains mécaniciens et techniciens doivent subir les examens de Transports Canada et obtenir une licence de mécanicien d'entretien d'aéronefs. Les inspecteurs en avionique doivent suivre un programme de deux ou trois ans en avionique ou en électronique, avoir trois à cinq ans d'expérience professionnelle comme mécanicien ou technicien en avionique, obtenir une licence et parfois obtenir une certification additionnelle pour un grand nombre de systèmes en avionique.

Le CEGEP Edouard-Montpetit est le seul établissement au Québec qui offre un DEC dans les techniques d'entretien des aéronefs et les techniques en avionique, une exigence pour les mécaniciens d'aéronefs et les techniciens en avionique, une exigence pour les mécaniciens d'aéronefs et les contrôleurs aériens de la province. Les employeurs fournissent en général une formation en cours d'emploi. Les candidats qui ont acquis une certaine expérience professionnelle peuvent passer les examens de Transports Canada et obtenir une licence d'entretien d'aéronefs. En Ontario, les mécaniciens d'entretien d'aéronefs et les techniciens en structure d'aéronefs doivent avoir des études secondaires et un certificat d'un collège communautaire en entretien d'aéronefs ou en structures d'aéronefs. La plupart des collèges sont accrédités par Transports Canada et par le Conseil canadien de l'entretien des aéronefs (CCEA).

Les étudiants inscrits à ces collèges peuvent donc obtenir des crédits en vue de leur licence et de la certification CCEA. Les mécaniciens en avionique doivent avoir un diplôme d'études secondaires, avec de bonnes connaissances en mathématiques et en physique, et un certificat d'un collège communautaire ou un programme reconnu d'apprentissage. Les ingénieurs en entretien des aéronefs doivent avoir terminé des études secondaires et détenir un permis de l'AME ou une certification du CCEA et avoir de l'expérience professionnelle comme techniciens d'entretien des aéronefs ou dans des fonctions connexes. L'Ontario offre un programme d'apprentissage Ontario pour cette profession, mais ce programme n'est pas une exigence obligatoire pour travailler dans la province. Pour entrer dans un programme d'apprentissage, il faut habituellement avoir un diplôme de 12^e année, mais les étudiants ayant terminé une 10^e année peuvent s'enregistrer dans le cadre du programme d'apprentissage de la jeunesse de l'Ontario ou entreprendre la formation de préapprentissage.

Pour les contrôleurs aériens et les métiers connexes, 23 pour cent des travailleurs de l'Ontario et 13,3 pour cent des travailleurs du Québec détenaient un diplôme universitaire en 2006. Un grand nombre des travailleurs dans ces professions (67,9 pour cent au Québec et 58,0 pour cent en Ontario) détenaient un diplôme d'études postsecondaires. Même si un diplôme d'études secondaires (DES) est une exigence minimale pour entrer dans cette profession, un diplôme d'études professionnelles (DEP) en régulation des vols est un atout important pour la régulation des vols et les spécialistes en service des vols. Ce DEP est offert au centre de formation en transport de Charlesbourg et par le conseil scolaire Premières Seigneuries. La formation en régulation des vols est également offerte par le centre de formation en aviation du Québec du CEGEP de Chicoutimi. Les contrôleurs aériens et les spécialistes du service des vols doivent également réussir les examens de Transports Canada. Les régulateurs des vols devront peut-être avoir un permis de pilote privé. Les contrôleurs aériens doivent détenir un permis de contrôleur aérien. En outre, NAV Canada administre des examens et offre un programme de formation à l'Institut de formation de NAV Canada. Selon les postes, la durée du programme va de plusieurs mois à deux ou trois ans.

Pour les préposés d'aire de trafic, transport aérien, au Québec, 41,3 pour cent des travailleurs ont un diplôme d'études secondaires et seulement 38,7 pour cent ont un diplôme d'études postsecondaires en 2006. En Ontario, 47,5 de préposés d'aire de trafic, transport aérien, ont un diplôme d'études secondaires, 32 pour cent ont un diplôme d'études postsecondaires et 8,5 pour cent ont un diplôme universitaire.

4. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste

La concurrence avec les autres secteurs, en particulier les industries de haute technologie, peut poser des défis au niveau du recrutement pour le secteur. En outre, les préférences quant au style de vie ont changé; les voyages fréquents liés au travail dans certaines professions du secteur sont souvent perçus négativement. Comme défi pour recruter des travailleurs qualifiés est le manque de reconnaissance des compétences entre les établissements de formation et avec des sous-secteurs du transport aérien. Par exemple, les mécaniciens d'aéronefs qui prennent leur retraite du secteur de la Défense ont de la difficulté à trouver un emploi dans l'aviation civile (Ray Barton Associates, 2008:33).

Les problèmes de maintien en poste ont été attribués à une rémunération inadéquate pour des professions très spécialisées. La flexibilité croissante des heures de

travail pour des pilotes et les préposés à l'entretien a été identifiée comme une stratégie importante pour le maintien en poste.

5. Réglementation/mobilité de la main-d'œuvre

Il y a peu d'obstacles au niveau de la réglementation en ce qui concerne la mobilité de la main-d'œuvre parce que l'aviation est une industrie régie par le gouvernement fédéral.

6. Femmes, immigrants et membres des Premières nations

Les travailleurs masculins occupent la grande majorité des professions dans le transport aérien, en particulier pour les professions exigeant beaucoup de compétences très techniques. En 2006, les hommes représentaient 91,7 pour cent du personnel en instrumentation d'aéronef, en mécanique en électricité et en avionique, en techniciens et inspecteurs au Québec et 94,6 pour cent en Ontario (tableau 9.5). Les hommes représentaient 95,5 pour cent des mécaniciens d'aéronefs et des contrôleurs aériens au Québec et 96,2 pour cent en Ontario; environ 93 pour cent de pilotes, des mécaniciens de bord et des instructeurs de vol dans les deux provinces.

Au Québec, les professions du secteur du transport aérien ayant la plus grande part des immigrants (travailleurs qui ont ou ont eu le statut d'immigrant permanent au Canada) en 2006 étaient des mécaniciens d'aéronefs et des contrôleurs aériens (19,3 pour cent) et des préposés d'aire de trafic, transport aérien (19,1 pour cent). Le pourcentage des immigrants chez les pilotes, les mécaniciens de bord et les instructeurs de vol était de 12,5 pour cent et en instrumentation d'aéronefs, de mécanique en électricité et en avionique, de techniciens et d'inspecteurs étaient de 12,2 pour cent et de 7,9 pour cent des contrôleurs aériens et des métiers connexes.

En Ontario, les immigrants permanents représentaient 34,4 pour cent du personnel en instrumentation d'aéronefs, des mécaniciens en électricité et en avionique, des techniciens et des inspecteurs, 35,1 pour cent des mécaniciens d'aéronefs et des contrôleurs aériens et 38,3 pour cent des préposés d'aire de trafic, transport aérien en 2006. Les immigrants permanents représentaient 16,4 pour cent des pilotes, des mécaniciens de bord et des instructeurs de vol en Ontario. Les étudiants étrangers, qui représentent une grande proportion des pilotes commerciaux diplômés, retournent souvent dans leur pays d'origine après leur formation. Les représentants de l'industrie ont signalé des défis en ce qui concerne l'identification de la reconnaissance des compétences pour les travailleurs immigrés.

Tableau 9.5 Femmes et immigrants dans le secteur du transport aérien de la Porte (2006)

	Part des femmes de la main-d'œuvre (%)		Part des immigrants * de la main-d'œuvre (%)	
	Québec	Ontario	Québec	Ontario
Instrumentation d'aéronef, mécanique en électricité et en avionique, techniciens et inspecteurs	8,3	5,4	12,2	34,4
Pilotes, mécaniciens de bord et instructeurs de vol	7,0	6,1	12,5	16,4
Contrôleurs aériens et métiers connexes	27,5	17,8	7,9	15,0
Mécaniciens d'aéronefs et contrôleurs aériens	4,5	3,8	19,3	35,1
Préposés d'aire de trafic, transport aérien	15,4	11,8	19,1	38,3
Secteur du transport aérien de la Porte	9,0	7,6	15,2	20,9
Toutes les professions	47,1	47,7	12,2	30,2

Source : Statistiques Canada, recensement de 2006

* L'expression « immigrant » se réfère à la population âgée de 15 et plus qui a travaillé au cours de la semaine précédant le recensement de 2006 et qui a le statut d'immigrant permanent au Canada ou qui l'a déjà eu.

Les données quantitatives ne sont pas disponibles pour les membres des Premières nations sur le marché du travail des transports aériens au Québec et en Ontario. Mais plusieurs lignes aériennes appartiennent aux membres des Premières nations, comme Air Creebec.

7. Stratégies en matière de ressources humaines

L'Association du transport aérien du Canada (ATAC) a communiqué avec Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC) pour évaluer la possibilité d'établir un système officiel d'apprentissage dans le secteur du transport aérien. L'introduction de la licence canadienne de pilote en équipage multiple (MPL) par l'Organisation de l'aviation civile internationale (IACI) permet aux entreprises de fournir la formation en cours d'emploi en jumelant les pilotes moins expérimentés et les pilotes plus expérimentés.

Le Conseil canadien d'entretien des aéronefs (CCEA) entreprend plusieurs initiatives pour donner suite aux questions touchant les ressources humaines au niveau de l'entretien des aéronefs et les industries de la fabrication aérospatiale. La portée des travaux du CCEA est élargie pour englober les pilotes. Les projets du CCEA sont en cours et ils sont en grande partie financés par le programme des Conseils sectoriels du gouvernement fédéral, incluant l'établissement d'un système d'information sur le marché du travail faisant appel à l'Internet (SIMT); l'établissement, l'analyse et la mise à jour des normes du travail pour certaines professions; et des initiatives destinées à promouvoir les systèmes de gestion de la sécurité (SGS) dans le secteur. En outre, le CCEA essaie d'attirer les jeunes dans l'aviation et dans l'industrie aérospatiale par sa main-d'œuvre spécialisée pour demain - programme de stages pour les jeunes (PSJ) en plus de fournir des incitations financières (financement de la rémunération par des subventions) pour les employeurs en entretien dans l'aviation et dans l'industrie aérospatiale pour embaucher des diplômés de niveau postsecondaire.²¹ Le CCEA a demandé des propositions pour créer une vidéo « Information sur la carrière et le secteur » qui serait employée pour faire la promotion de la carrière dans divers milieux.²²

Le programme d'évaluation et de reconnaissance des acquis (ÉRA) du CCEA fait appel à l'établissement d'une approche systématique pour évaluer des candidats, y compris des candidats ayant des compétences acquises à l'étranger pour certaines professions particulières.

Le CCEA, en association avec les travailleurs canadiens de l'automobile (TCA) fait des expériences dans le but de « recycler » des travailleurs en provenance d'autres secteurs pour travailler dans le secteur du transport aérien. L'une de ces initiatives comportait un recyclage des peintres sans emploi du secteur de l'automobile pour faire l'entretien des aéronefs. Ces initiatives n'ont pas découlé principalement d'une demande, mais il s'agit de tentatives importantes pour trouver des solutions et des stratégies créatrices pour donner suite aux défis économiques.

²¹ <http://www.CCEA.ca/en/62>

²² <http://www.CCEA.ca/en/104.html>

C. Transport maritime

Cette section décrit les professions impliquées dans le sous-secteur du transport maritime de la Porte, fournit une vue d'ensemble de la situation actuelle des ressources humaines pour ces professions et une perspective pour les cinq prochaines années en se basant sur les pénuries et les besoins prévus. Des données quantitatives en provenance de plusieurs sources sont employées pour examiner les tendances de l'emploi et pour tracer un profil de la main-d'œuvre de la Porte, y compris la distribution de l'emploi dans les industries, la répartition par âge, les études et la composition de la main-d'œuvre. Les données qualitatives en provenance de l'analyse de la documentation et de la participation des intervenants interviewés sont également présentées pour décrire les défis rencontrés par les ressources humaines de ces professions, y compris les compétences / questions connexes de certification, obstacles à la certification présentés par la réglementation ou la mobilité de la main-d'œuvre, le recrutement et le maintien en poste et les relations de travail.

Le secteur du transport maritime de la Porte comporte huit métiers principaux. Les officiers de pont (CNP 2273) dirigent des navires ou des navires autopropulsés pour transporter des passagers et le fret sur les océans, les eaux côtières et les eaux intérieures, en plus de superviser et de coordonner les activités de l'équipage de pont (CNP 7433), qui utilise et maintient l'équipement de pont et effectue d'autres fonctions à bord des navires. Les officiers mécaniciens (CNP 2274) font fonctionner, assurent l'entretien et la réparation du moteur, des machines et du matériel connexe sur les navires; ils supervisent et coordonnent les activités de l'équipage de la salle des machines (CNP 7434). Les autres opérateurs de transport et d'équipement maritime englobés dans ce secteur de la Porte sont les opérateurs de bateau (CNP 7436), qui utilisent de petits navires pour transporter les passagers et le fret, les opérateurs de traversiers à câble et les professions connexes (CNP 7435) et les débardeurs (CNP 7451) qui travaillent sur les docks et qui transfèrent la cargaison des navires. Finalement, le secteur englobe les responsables de la régie du trafic maritime (inclus dans CNP 2275) qui supervisent le trafic maritime côtier et intérieur sur les voies d'eau assignées.

Les autorités portuaires et les administrateurs de ports sont englobés sous les directeurs de l'exploitation et de l'entretien des installations (CNP 0721) et les directeurs des opérations des lignes maritimes et les directeurs du trafic de fret sont englobés sous les directeurs du transport (CNP 0713). Ces professions, aussi bien que les douanes, les navires et les autres courtiers (CNP 1236), sont classifiées sous le secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement de la Porte aux fins de ce rapport.

1. Tendances de l'emploi

Les huit grands groupes de professions énumérés dans cette section ne contiennent pas toute la main-d'œuvre du transport maritime; les travailleurs de ces professions peuvent également être employés dans d'autres secteurs industriels.

Au Québec, 39 pour cent des officiers de pont et 42 pour cent des équipages de ponts travaillaient dans le transport maritime en 2006 (tableau 10.1). En Ontario, 30 pour cent des officiers de pont et 47 pour cent des équipages de pont travaillaient dans le transport maritime.

Ces travailleurs sont en général employés par des entreprises de transport maritime. Les industries de transport maritime employaient également environ 30 pour cent des officiers mécaniciens en Ontario et au Québec en 2006. Au Québec, 56 pour cent des équipages de salle des machines travaillaient utilisés dans le transport maritime par rapport à un tiers des équipages de salle des machines en Ontario.

Les activités de soutien pour les industries du transport maritime ont employé 17 pour cent des officiers de pont et 17 pour cent des officiers mécaniciens au Québec. En Ontario, 12 pour cent des officiers de pont, 17 pour cent des officiers mécaniciens et 19 pour cent des équipages de salle des machines ont été employés dans des activités de soutien pour les industries du transport.

Tableau 10.1 Matrice d'emploi par industrie-profession pour le secteur du transport maritime de la Porte : pourcentage des professions par groupe d'industries (2006)

	Officiers de pont (2273)		Officiers mécaniciens (2274)		Régie du trafic maritime * (2275)		Équipage de pont (7433)		Équipage de salle des machines (7434)		Éclusier et traversiers à câble et métiers connexes (7435)		Opérateurs de bateaux (7436)		Débardeurs (7451)	
	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC
Activités de soutien pour les mines et l'extraction de pétrole et de gaz	2								17							
Fabrication d'équipement de transport				15		4		2	17						2	1
Transport ferroviaire					71	60										1
Transport maritime	30	39	31	28		4	47	42	33	56	10	22	8	26	8	3
Transport par camion	2	2				4						6		11	2	2
Transport en transit et de passagers (terre) de la Porte					4	4	3						11			
Transport scénique et visites touristiques	12	13	4				12	4					11		2	
Activités de soutien pour le transport	12	17	17	17	4	12	10	13		19	24	47		32	46	66
Établissements du patrimoine	2										29	11	5			
Industries d'attraction foraine, du jeu et de la récréation	5	2	3				3	2			4		37	11	2	
Administration publique du gouvernement	22	23	17	25	9	4	14	27	17		8			11	3	1

fédéral																
Autre	14	5	27	16	11	10	10	10	17	26	24	14	29	11	35	27
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

* Inclut les contrôleurs du transport ferroviaire

Au Québec, le gouvernement fédéral a employé 23 pour cent des officiers de pont, 25 pour cent des officiers mécaniciens et 27 pour cent des équipages de pont en 2006. En Ontario, le gouvernement fédéral a employé 22 pour cent des officiers de pont, 17 pour cent des officiers mécaniciens, 17 pour cent des équipes de salle des machines et 14 pour cent des équipes de pont. Un grand nombre de ces travailleurs sont employés par la Garde côtière canadienne.

Les éclusiers et les conducteurs de traversiers par câble et les travailleurs connexes ont été principalement employés dans le transport maritime et ils appuient les activités de transport maritime en Ontario et au Québec. Une partie de ces travailleurs ont également été employés par des établissements du patrimoine.

Au Québec, les opérateurs de bateaux ont eu principalement un rôle de soutien pour le transport (32 pour cent) en plus de participer aux industries du transport maritime (26 pour cent) en 2006. En Ontario, la plus grande proportion des opérateurs de bateaux ont été concentrés dans les industries d'amusement et de récréation (37 pour cent), y compris les maritimes.

Les activités de soutien pour les industries du transport maritime (y compris les cargaisons maritimes s'occupant des entreprises, des lignes maritimes et des agences d'expédition) ont employé 66 pour cent des débardeurs au Québec et 46 pour cent des débardeurs en Ontario.

En 2007, la Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent avait 545 travailleurs, y compris 9 personnes à des postes de gestion, 84 à des postes administratifs et 452 affectés aux opérations de la Voie (tableau 10.2). L'emploi par cette Corporation a diminué à un taux moyen annuel de 0,7 pour cent entre 2001 et 2007. L'emploi des travailleurs temporaires a diminué de manière plus considérable pendant cette période.

Tableau 10.2 Emplois par catégorie par la Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent (2001 - 2007)

	Gestion	Administration	Opérations	Total	Temporaire
Emploi en 2007	9	84	452	545	8
Croissance totale (2001-2007)	- 18,2	25,4	- 7,8	- 4,0	- 74,2
Croissance moyenne (2001-2007)	- 3,3	3,8	- 1,3	- 0,7	- 20,2

Source : Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent

Les autorités portuaires emploient une main-d'œuvre diversifiée, y compris des directeurs, des professionnels, du personnel administratif, un nombre restreint de maritimes, et des cols bleus qui s'occupent principalement de l'entretien des terminaux (*par exemple*, des techniciens en électronique, des plombiers et conducteurs de camion).

Le port de Montréal emploie également des travailleurs ferroviaires. Les travailleurs des autorités portuaires de différents groupes professionnels ont différents syndicats.

La population en âge de travailler et ayant un revenu d'emploi dans les professions du secteur du transport maritime de la Porte a diminué de 10,6 pour cent au Québec et de 18,1 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005 (tableau 10.3). Le revenu moyen d'emploi pour ces professions, mesuré en dollars constants de 2005, a augmenté de 8,1 pour cent au Québec et il est tombé de 11,5 pour cent en Ontario pendant cette période.

Tableau 10.3 Population ayant un revenu d'emploi et des gains moyens en dollars constants de 2005 dans le secteur du transport maritime de la Porte (2000-2005)

	2000		2005		Croissance totale 2000-2005 (%)	
	Total - population de 15 ans et plus ayant un le revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$) constant de 2005)	Total - population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$)	Total - population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$)
QUÉBEC						
Officiers de pont, transport maritime	920	58 337	715	49 416	- 22,3	- 15,3
Officiers mécaniciens, transport maritime	365	51 093	425	50 454	16,4	- 1,3
Régie du transport maritime	375	61 203	260	65 817	- 30,7	7,5
Équipage de pont, transport maritime	830	27 734	715	33 010	- 13,9	19,0
Équipes de salle des machines, transport maritime	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
Éclusier et transport par traversier et métiers connexes	300	38 175	S/O	S/O	S/O	S/O
Opérateurs de bateau	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
Débardeurs	1 555	52 511	1 770	60 366	13,8	15,0
Professions du secteur du transport maritime	4 345	48 653	3 885	52 597	- 10,6	8,1
Tous les métiers	3 739 245	33 373	4 022 480	33 958	7,6	1,8
ONTARIO						
Officiers de pont, transport maritime	635	62 664	710	45 273	11,8	- 27,8
Officiers mécaniciens, transport maritime	420	58 145	385	62 638	- 8,3	7,7
Préposés à la circulation maritime	500	57.380	S/O	S/O	S/O	S/O
Équipages de pont, transport maritime	460	30 833	390	26 342	- 15,2	- 14,6
Équipes de salle des machines, transport maritime	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O	S/O
Éclusiers et traversiers par câble et métiers connexes	400	32 160	375	32 540	- 6,3	1,2
Opérateurs de bateau	S/O	S/O	250	17 852	S/O	S/O
Débardeurs	865	27 220	575	35 999	- 33,5	32,3
Métiers maritimes ^{b de} transport	3 280	43 748	2 685	38 696	- 18,1	- 11,5

Tous les métiers	6 212 485	39 886	6 623 700	40 983	6,6	2,8
-------------------------	-----------	--------	-----------	--------	-----	-----

Source : Recensement de 2006, Statistique Canada, numéro de catalogue 97-559-XCB2006062

* Les « Gains ou le revenu d'emploi » se réfèrent au revenu total reçu par les personnes 15 ans et plus pendant l'année civile 2005 comme traitements et salaires, un revenu net d'une entreprise non constituée en société et autre qu'agricole ou d'une pratique professionnelle ou du bénéfice net d'un revenu de travail autonome d'une exploitation agricole. Le « revenu moyen des personnes » se réfère à tout revenu moyen pondéré des personnes de 15 ans et plus qui ont signalé un revenu pour 2005.

^a Les données valent pour le code 2275 de la CNP qui englobe les contrôleurs de la circulation ferroviaire

^b Le total ou la moyenne pondérée calculée pour les professions ayant des données disponibles seulement.

Un rapport intitulé *Transport maritime, Analyse de la situation de la technologie des ports et océans*²³ qui a analysé le marché du travail du secteur maritime au niveau national, a identifié le besoin d'avoir des officiers mécaniciens comme « première priorité de l'industrie, suivi de près des officiers de pont et de leurs équipes respectives » (CPCS Transcom Limited, 2008:4). Au Québec et en Ontario, l'étude a indiqué une augmentation de la demande pour les officiers mécaniciens et les officiers de pont (CPCS Transcom Limited, 2008:19). Il semble y avoir eu une variation géographique dans la main-d'œuvre des officiers de pont, qui a diminué de 22,3 pour cent au Québec et a augmenté de 11,8 pour cent en Ontario pendant cette période. En 2005, la profession d'officier de pont a représenté 18,4 pour cent de la population du secteur du transport maritime ayant un revenu d'emploi au Québec et la plus grande part (26,4 pour cent) de la main-d'œuvre maritime ayant un revenu d'emploi en Ontario. Les officiers mécaniciens ont représenté une main-d'œuvre maritime d'environ 11 pour cent ayant un revenu d'emploi au Québec, et 14 pour cent en Ontario en 2005. Entre 2000 et 2005, les officiers mécaniciens ont augmenté de 16,4 pour cent au Québec et ils ont diminué de 8,3 pour cent en Ontario (tableau 10.2). Les équipes de pont ont représenté 18,4 pour cent de la population du secteur du transport maritime ayant un revenu d'emploi en 2005 au Québec et 14,5 pour cent en Ontario. Entre 2000 et 2005, le nombre de travailleurs dans les équipes de pont est tombé de 13,9 pour cent au Québec et de 15,2 pour cent en Ontario. Le revenu moyen d'emploi pour cette profession a augmenté de 19 pour cent au Québec pendant cette période et diminué de 14,6 pour cent en Ontario. Les données pour les équipes des moteurs n'étaient pas disponibles pour les deux provinces.

Tableau 10.4 Prestataires d'assurance-emploi dans le secteur du transport maritime de la Porte au Québec (2006)

	Emploi moyen 2005-2007	Prestataires d'assurance- emploi (2006 - moyenne mensuelle)	Travailleurs recevant de l'assurance-emploi par rapport au total des travailleurs (%)
Officiers de pont	1 100	90	8,2
Officiers mécaniciens	200	80	40,0
Régie de la circulation maritime	600	0	0,0
Équipe de pont, transport maritime	600	200	33,3
Équipe de salle des machines	100	35	35,0
Éclusier et transport par traversier et métiers connexes	200	30	15,0
Opérateurs de bateau	100	35	35,0

²³Rapport préparé à RHDCC par Transcom Ltd, mai 2008 de CPCS

Débardeurs	1 450	100	6,9
Professions du secteur du transport maritime de la Porte	4 350	570	13,1
Toutes les professions	3 778 150	145 150	3,8
Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec			
^a Données pour le code 2275 de la CNP, qui englobe les contrôleurs du transport ferroviaire			

Au Québec, les débardeurs étaient la plus grande profession du transport maritime en 2005, représentant 45,6 pour cent de la population en âge de travailler et un revenu d'emploi dans le secteur du transport maritime de la Porte. En Ontario, les débardeurs ont représenté 21,4 pour cent de la main-d'œuvre du secteur ayant un revenu d'emploi en 2005. Entre 2000 et 2005, le nombre de débardeurs a progressé de 13,8 pour cent au Québec et a régressé de 33,5 pour cent en Ontario (tableau 10.3). Pendant cette période, le revenu moyen d'emploi pour ce groupe de professions a augmenté de 15 pour cent au Québec et de 32,3 pour cent en Ontario. Mais l'augmentation la plus élevée en pourcentage en Ontario provient d'une base moins étendue et il reste un différentiel important de revenu entre les débardeurs dans les deux provinces. En 2005, le revenu moyen d'emploi pour les débardeurs de l'Ontario représentait environ 60 pour cent du revenu moyen d'emploi pour les débardeurs du Québec.

Les préposés à la régie du transport ferroviaire et maritime ont diminué de 30,7 pour cent au Québec entre 2000 et 2005. Pendant cette période, le revenu moyen d'emploi pour ce métier s'est accru de 7,5 pour cent. Les données pour ce groupe de professions n'étaient pas disponibles pour l'Ontario.

En 2006, toutes les professions du secteur du transport maritime de la Porte ont eu un rapport des prestataires d'assurance-emploi (AE) par rapport au total des travailleurs qui était considérablement plus élevé que la moyenne de toutes les professions correspondantes au Québec, sauf dans le cas de la régie du transport maritime (tableau 10.4). En l'absence des données sur le chômage, la proportion de prestataires d'AE est employée pour mesurer la réserve de main-d'œuvre pour chaque profession.²⁴[7] La proportion élevée des travailleurs maritimes qui étaient prestataires d'AE suggère que les pénuries de main-d'œuvre dans le secteur risquent peu d'être un sujet d'inquiétude important au Québec.

2. Perspectives du marché du travail à court terme

Les prévisions du marché du travail à court terme préparées par Service Canada suggèrent qu'il n'y aura que peu de croissance dans les professions du secteur du transport maritime au Québec, sauf pour les débardeurs pour qui l'emploi devrait progresser à un taux annuel moyen de 2,2 pour cent entre 2008 et 2012 (tableau 10.5). Dans toutes les autres grandes professions du secteur du transport maritime de la Porte au Québec, les besoins en main-d'œuvre à court terme sont entièrement attribuables à l'attrition. Dans le secteur du transport maritime au Québec, les débardeurs et les préposés

²⁴Cette mesure ne devrait pas être confondue avec une mesure directe du chômage. Cette figure compare 2007 prestataires AE de données au nombre moyen d'utilisés entre 2005 et 2007. Non toutes les personnes qui sont sans emploi sont habilitées à l'assurance d'emploi. En outre, cette figure, utilisée comme indicateur d'approvisionnement disponible d'ouvrier, a des limitations, car les ressources en main-d'œuvre disponibles dépendent de plusieurs facteurs comprenant le nombre de diplômés des programmes de formation et de la disponibilité des ouvriers.

à la régie du transport maritime sont les professions qui ont les perspectives les plus favorables pour ceux qui cherchent un emploi. On s'attend à ce que les perspectives à court et à moyen terme de l'emploi pour les officiers de pont et les équipes de pont soient moyennes au Québec. Les perspectives pour les officiers mécaniciens, les équipes de salle des machines, les opérateurs de bateau, les éclusiers et les opérateurs de traversiers à câble et les métiers connexes ne pouvaient pas être déterminés pour la période des prévisions. Les prévisions professionnelles à court terme correspondantes n'étaient pas disponibles pour la province de l'Ontario au moment de la préparation de ce rapport.

Le vieillissement de la main-d'œuvre a été un sujet d'inquiétude pour l'industrie du transport maritime, en particulier dans certaines professions. En particulier, 84,6 pour cent des équipes de salle des machines au Québec avaient entre 45 et 65 ans en 2006 (diagramme 10.1). En Ontario, ces gens étaient considérablement plus jeunes : plus de 15 pour cent avaient moins de 25 ans et seulement 38,5 pour cent de ces équipes se trouvaient dans la catégorie entre 45-65 ans.

La proportion des travailleurs qui avaient 45 ans ou plus au Québec était de 67,2 pour cent pour les officiers mécaniciens et de 77,8 pour cent pour les opérateurs de bateau. Plusieurs travailleurs de ces métiers devraient partir à la retraite sous peu. Le taux d'attrition annuel moyen pour la période de 2008-2012 est évalué à 7,5 pour cent pour les officiers mécaniciens au Québec et à 5 pour cent pour les opérateurs de bateau et les équipes de salle des machines (calculé à partir du tableau 10.5). En Ontario, même si la proportion des officiers mécaniciens de 45 ans est plus petite qu'au Québec, le sous-ensemble des travailleurs ayant plus de 65 ans était plus élevé en Ontario (8,3 pour cent). Les opérateurs de bateau étaient plus jeunes en Ontario, avec seulement 51,2 pour cent des travailleurs qui avaient plus de 65 ans.

Même si 62,5 pour cent de préposés à la régie du transport maritime et des contrôleurs du transport ferroviaire au Québec avaient entre 45 et 65 ans, le taux d'attrition annuel moyen évalué pour ce groupe professionnel était relativement bas (2,5 pour cent) entre 2008 et 2012. En Ontario, seulement 47,8 pour cent de préposés au transport maritime et des contrôleurs du transport ferroviaire avaient entre 45 et 65 ans en 2006.

Tableau 10.5 Prévisions du marché du travail à court terme pour les professions du secteur du transport maritime de la Porte au Québec (2008-2012)

	Emploi (moyenne 2005-2007)	Taux de croissance annuel moyen 2008-2012 (%)	Besoins annuels attribuables à la croissance (2008-2012)	Besoins annuels attribuables à l'attrition (2008-2012)	Besoins annuels totaux (2008- 2012)	Besoins annuels totaux par rapport à l'emploi moyen de 2005-2007 moyen (%)	Perspectives pour 2008-2012 *
	A	B	C	D	E = C+D	F = E/A * 100	G
Officiers de pont	1 100	0,0	0	60	60	5,5	Moyenne
Officiers mécaniciens	200	0,0	0	15	15	7,5	Indéterminée
Préposés à la régie du transport maritime	600	0,0	0	15	15	2,5	Ordinaire
Équipes de pont, transport maritime	600	0,0	0	20	20	3,3	Moyenne
Équipes de salle des	100	0,0	0	5	5	5,0	Indéterminée

machines							
Éclusiers et opérateurs de traversiers par câble et professions connexes	200	0,0	0	10	10	5,0	Indéterminée
Opérateurs de bateau	100	0,0	0	5	5	5,0	Indéterminée
Débardeurs	1 450	2,2	35	90	125	8,6	Ordinaire
Professions du secteur du transport maritime de la Porte	4 350	0,8	35	220	255	5,9	
Toutes les professions	3 778 150	1,1	41 550	108 800	150 350	4,0	

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec

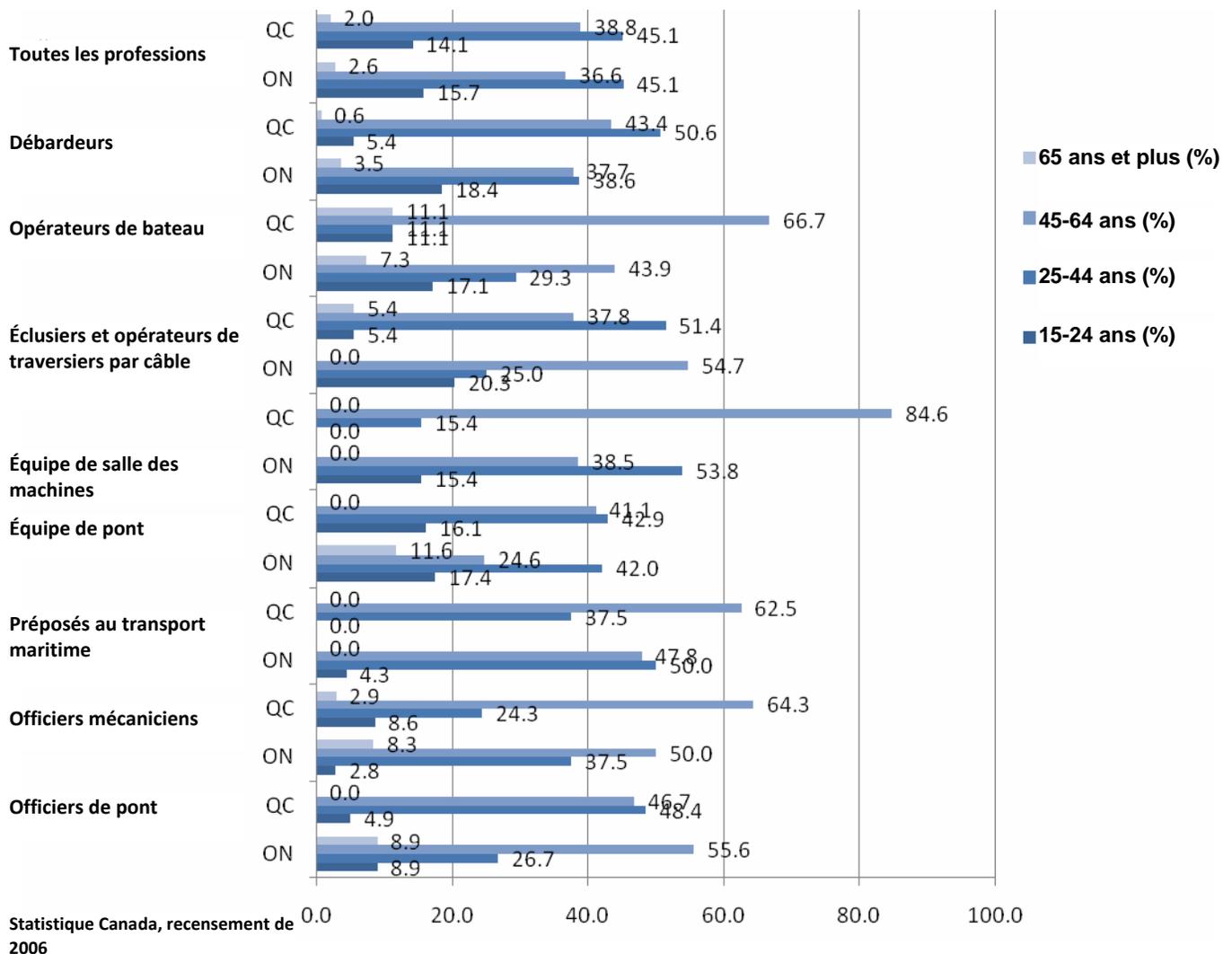
* Décrit la possibilité de trouver un emploi en se basant sur l'offre et la demande de main-d'œuvre, y compris la croissance de l'emploi, l'attrition, le nombre de prestataires d'assurance-emploi et des prévisions économiques.

^a Les données sont pour le code 2275 de la CNP, qui englobe les contrôleurs du transport ferroviaire

On s'attend également à ce que les éclusiers et les opérateurs de traversiers du Québec aient un taux moyen élevé d'attrition (5 pour cent) puisque 5,4 pour cent des travailleurs de cette profession avaient 65 ans ou plus en 2006. En Ontario, même s'il n'y a aucun éclusier ou opérateur de traversier par câble de plus de 65 ans, une proportion relativement plus grande était âgée de 45 à 65 ans (environ 55 pour cent). Mais les éclusiers et les opérateurs de traversier par câble ont eu une proportion élevée de travailleurs (20,3 pour cent) de moins de 25 ans.

On s'attend également à ce que les débardeurs et les officiers de pont, les deux plus grandes professions du secteur du transport maritime quant à l'emploi au Québec, aient des taux d'attrition moyens annuels relativement élevés (6,5 pour cent pour les débardeurs et 5,5 pour cent pour les officiers de pont) entre 2008 et 2012. Au Québec, les taux d'attrition élevés sont moins critiques pour ces professions que pour d'autres professions, où l'âge moyen est relativement bas. En Ontario, le vieillissement des officiers de pont pourrait mener à un niveau élevé de départs à la retraite au cours des prochaines années. En 2006, 64,4 pour cent des officiers de pont en Ontario avaient plus de 45 ans, y compris 8,9 pour cent des travailleurs qui avaient plus de 65 ans.

Diagramme 10.1 Répartition par âge dans le secteur du transport maritime de la Porte (2006)



L'association des employeurs maritimes n'était pas préoccupée par l'attrition élevée chez les débardeurs en raison des départs à la retraite à cause de la baisse de l'âge moyen des débardeurs : l'âge moyen de la réserve des débardeurs (35 ans) est considérablement plus bas que la moyenne de l'âge actuel (47 ans) (Canadian Sailings, 2007). En 2006, 44,0 pour cent des débardeurs du Québec et 41,2 pour cent des débardeurs de l'Ontario avaient plus de 45 ans. En Ontario, 18,4 pour cent des débardeurs avaient moins de 25 ans.

L'importance des départs à la retraite varie dans le secteur du transport maritime. Un représentant de l'autorité portuaire de Hamilton, par exemple, a expliqué que les départs à la retraite n'étaient pas un sujet d'inquiétude important pour l'autorité portuaire. À court et à moyen terme, le facteur le plus important au niveau du rendement et, par conséquent, au niveau des ressources humaines dans l'industrie du transport maritime est l'économie. Compte tenu de la récession, les ports devront faire des efforts spéciaux pour maintenir leur main-d'œuvre au travail. Pour rester concurrentiel à long terme, le port de Hamilton prévoit diversifier sa ligne de cargaisons, adopter de nouveaux modèles fonctionnels, développer sa capacité de conteneurs et développer les expéditions maritimes sur de courtes distances. Ces initiatives ont des implications sur les ressources humaines quant à la main-d'œuvre et aux compétences.

3. Compétences, formation et certification

Les postes de gestion, dans les finances et l'administration de l'industrie du transport maritime, comme ceux liés à la gestion et aux opérations portuaires, n'exigent pas, en général, des compétences propres à l'industrie; ils exigent une formation en cours d'emploi pour apprendre à connaître l'industrie et les opérations portuaires (CPCS Transcom Limited, 2008). Les autorités portuaires emploient également des travailleurs ayant des compétences techniques et professionnelles pour l'entretien de l'équipement, comme des soudeurs ou des électriciens. Ces travailleurs proviennent en général de l'industrie de la construction (CPCS Transcom Limited, 2008).

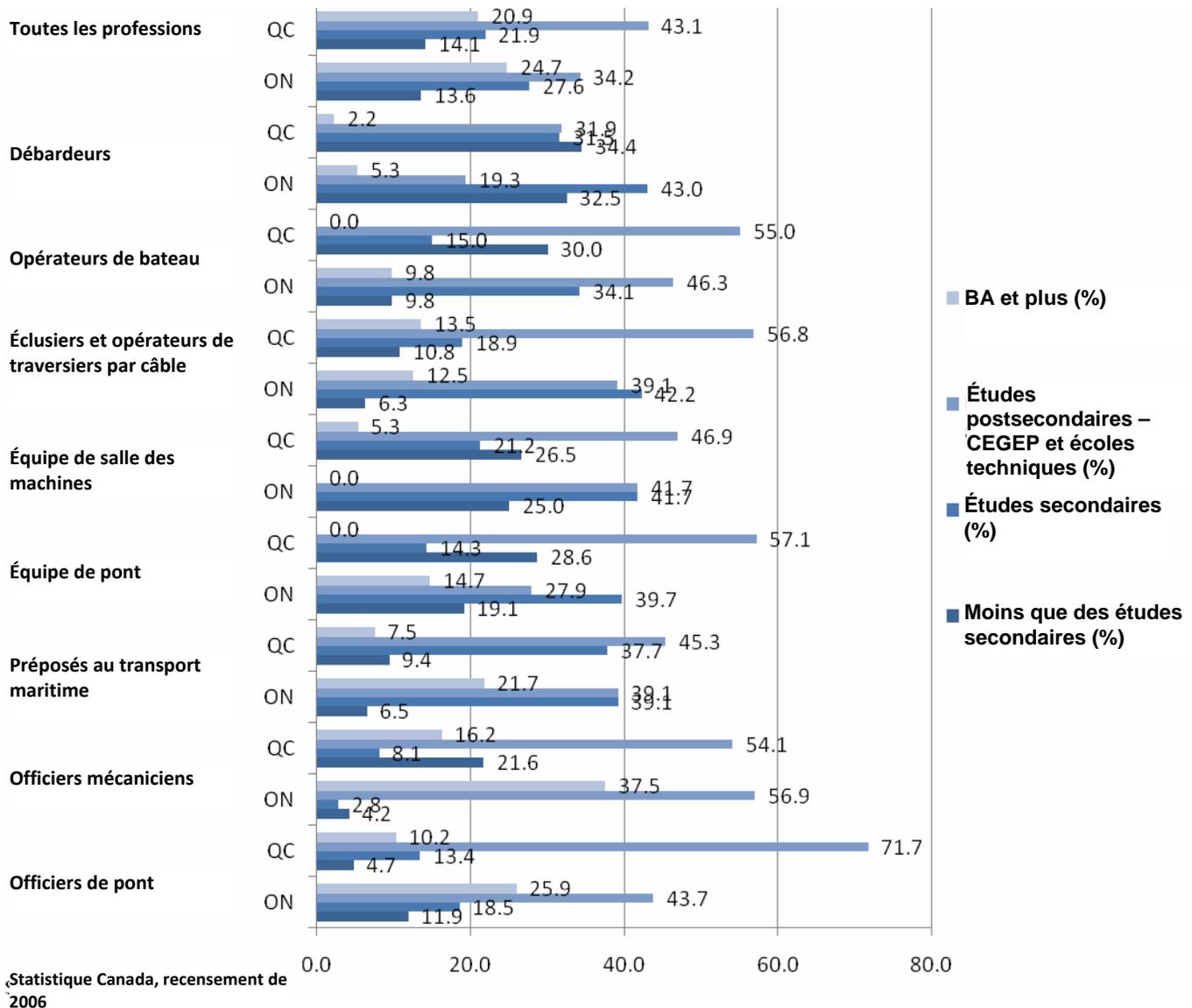
Les officiers de pont et les officiers mécaniciens sont souvent formés dans le cadre de programmes postsecondaires à des établissements de formation sur le transport maritime. Au Québec, en 2006, 81,9 pour cent des officiers de pont avaient fait des études postsecondaires, y compris 10,2 pour cent qui avaient fait des études universitaires (diagramme 10,2). En Ontario, 69,6 pour cent des officiers de pont détenaient un diplôme d'études postsecondaires incluant environ 26 pour cent qui détenaient un diplôme universitaire.

Au Québec, l'Institut Maritime de Rimouski est le seul établissement qui fournit un diplôme d'études collégiales (DEC) en navigation en plus de préparer des cours pour les officiers et les marins. L'obtention d'un DEC est un atout pour les officiers de pont au Québec. Mais les officiers de pont doivent en général avoir un diplôme d'études secondaires ou avoir suivi un programme de cadet de pont dans un établissement nautique approuvé par Transports Canada ou avoir deux ans au moins d'expérience comme membre d'une équipe de pont et une certification de Transports Canada.²⁵ Les certificats exigés comprennent la sécurité maritime et d'autres certificats selon le grade de l'officier et le type de navigation (longue distance, eaux intérieures, cabotage etc.)

Dans le cas des officiers mécaniciens, 70,3 pour cent des travailleurs avaient fait des études postsecondaires, y compris 16,2 pour cent qui avaient obtenu au moins un BA au Québec en 2006 (diagramme 10.2). En Ontario, les études suivies pour ces professions étaient exceptionnellement élevées : 94,4 pour cent des travailleurs avaient fait des études postsecondaires, y compris 37,5 pour cent qui détenaient un diplôme universitaire en 2006.

²⁵Futur du travail, site Web du Québec : <http://www150.hrdc-drhc.gc.ca/asp/emploi/emploiAG.asp?page=rechercheCodeAG.asp>

Diagramme 10.2 Études pour les professions du secteur du transport maritime de la Porte (2006)



Au Québec, il y a quatre niveaux de certification pour les officiers mécaniciens. Un poste de niveau d'entrée dans la profession (quatrième classe) exige un diplôme d'études secondaires et l'une des trois options suivantes : un programme de trois ans en génie mécanique maritime d'un institut maritime approuvé (comme un DEC en génie mécanique maritime offert par l'Institut Maritime de Rimouski au Québec); trois ans d'expérience avec les équipes de salle des machines et six mois de formation officielle d'un institut naval identifié; ou trois ans d'expérience comme mécanicien de moteurs et six mois d'expérience comme membre des équipes de salle des machines.²⁶ Une expérience additionnelle, une formation complémentaire et des examens sont

²⁶Futur du travail, site Web du Québec : <http://www150.hrdc-drhc.gc.ca/asp/emploi/emploiAG.asp?page=rechercheCodeAG.asp>

exigés pour passer à des niveaux plus élevés de certification. La certification provient de Transports Canada. La certification pour les officiers supérieurs de pont ou les officiers mécaniciens exige en moyenne de 10 à 15 ans d'expérience professionnelle en plus de la formation (CPCS Transcom Limited, 2008).

Il y a trois établissements de formation en Ontario offrant le programme de mécanique maritime postsecondaire, qui comprend un composant d'apprentissage : Le Georgian College, le Sault College de Sault Ste Marie et le Canadore College de North Bay.²⁷ Le centre de formation maritime international des Grands Lacs du Georgian College offre des programmes en technologie de navigation et en technologie de génie maritime; les deux programmes comprennent un programme coopératif.²⁸ Transports Ontario a prévu 3 millions de dollars de l'investissement total de 8 millions de dollars prévu pour le centre de simulation et de recherches sur le transport maritime international des Grands Lacs, élaboré en association avec le Georgian College, Transports Canada et divers intervenants de l'industrie. Ce centre a été officiellement inauguré le 21 novembre 2008.

L'éducation et la formation relèvent des provinces; par conséquent, le financement destiné à la formation diffère entre les différentes régions au Canada (CPCS Transcom Limited, 2008). Les faibles niveaux de financement peuvent constituer une barrière importante pour les étudiants et les travailleurs face aux coûts importants de la formation, y compris les frais de scolarité, les coûts de transport élevés à destination d'un institut maritime de formation et des coûts connexes. La disponibilité et la flexibilité des cours et des programmes constituent également des obstacles à la formation.

Puisque l'expérience est un facteur essentiel pour entrer dans les professions maritimes et pour progresser dans les professions, il est essentiel d'avoir un programme suffisant et adéquat pour les cadets pour répondre aux besoins en main-d'œuvre de l'industrie. La majorité des intervenants interviewés dans l'*Analyse de la situation de CPCS Transcom des ressources humaines dans le secteur maritime* a souligné le besoin d'avoir des programmes additionnels pour les cadets au centre du Canada. Les employeurs ont cité plusieurs empêchements à l'embauche des cadets, y compris les règles interdisant aux cadets d'exécuter certaines fonctions réservées à des postes syndiqués, des contrats empêchant les entreprises à embaucher des cadets sans avoir obtenu l'approbation de leurs clients et l'absence de subventions ou d'autres initiatives financières (CPCS Transcom Limited, 2008).

Les autres principales professions où le secteur du transport maritime de la Porte n'exigent pas de formation ou de certification poussée. Les équipes de pont et les équipes de moteur exigent une formation pour les fonctions de secours maritime, fournie par les instituts de formation technique maritime et six mois de temps en mer (CPCS Transcom Limited, 2008). Au Québec, 57,1 pour cent des équipes de moteur et 52,2 pour cent des équipes de pont détenaient un diplôme d'études postsecondaire en 2006. En Ontario, 41,7 pour cent des équipes de moteur et 42,6 pour cent des équipes de pont détenaient un diplôme d'études postsecondaires.

Les débardeurs ont en général un niveau d'études plus bas que les autres grandes professions maritimes, alors que 34,4 pour cent des débardeurs n'ont pas terminé leurs études secondaires et seulement 31,5 pour cent avaient un diplôme d'études secondaires au Québec en

²⁷ <http://www.careersinboating.com/TrainingPrograms/tabid/331/Default.aspx>

²⁸ <http://maritimetraining.ca/maritime-programs/>

2006 (diagramme 10.). De même en Ontario, 32,5 pour cent des débardeurs n'avaient pas de diplôme d'études secondaires et 43,0 pour cent détenaient tout au plus un diplôme de niveau secondaire en 2006.

Les besoins en formation de l'industrie maritime progressent et englobent une formation poussée en technologies de l'information et en navigation ainsi qu'une formation continue en gestion de la sécurité et en assurance de la qualité (Canada's Maritime Industry Alliance, 2005). L'augmentation des exigences en matière de formation a obligé les ports à investir dans les nouvelles technologies, comme l'équipement et les logiciels de simulation. La disponibilité de ces technologies limite le temps que l'équipement de première ligne est hors service pour servir à la formation (*Canadian Sailings*, 2007).

Les nouveaux besoins en compétences et les postes connexes identifiés par les intervenants de l'industrie du transport ont englobé le développement, la gestion des risques et la gestion des projets soutenables. L'évolution continue des besoins en matière de compétences fait que la formation est un besoin continu. Un représentant des autorités portuaires a signalé que les travailleurs qui peuvent travailler avec les nouvelles approches et les nouveaux modèles fonctionnels adaptés à un milieu en évolution, les gens qui seraient des chefs « dynamiques » plutôt que « réactifs ». Mais la résistance interne au changement au sein des organisations est un défi.

4. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste

Au Québec et en Ontario, les employeurs n'ont pas signalé de difficulté pour recruter des équipes de pont et de mécaniciens en dépit de la demande croissante pour ces professions au niveau national (CPCS Transcom Limited, 2008). Le recrutement des débardeurs n'a pas été une source de souci pour les employeurs. Les organismes, comme l'Association des employeurs maritimes (AEM) et le syndicat international des débardeurs et de l'entreposage au Canada, ont signalé recevoir un grand nombre de candidatures à la suite de leurs campagnes récentes de recrutement (*Canadian Sailings*, 2007). L'industrie maritime fait concurrence à d'autres secteurs industriels pour trouver ses travailleurs, mais elle offre des salaires concurrentiels. Les professions dans le transport maritime pour lesquels les employeurs du Québec et de l'Ontario ont signalé avoir des difficultés de recrutement sont les grutiers maritimes, les techniciens en électricité et électronique maritime, les techniciens en instrumentation, les superviseurs maritimes, les directeurs des opérations et les directeurs de la sécurité (CPCS Transcom Limited, 2008).

Le recrutement des jeunes pour les programmes de formation maritime a été identifié comme un défi important pour les ressources humaines pour l'industrie maritime (Canada's Marine Industry Alliance, 2005). Il y a des problèmes de recrutement pour les ingénieurs maritimes et les préposés à l'entretien et aux opérations maritimes. La Garde côtière canadienne a rencontré des problèmes pour recruter des travailleurs qualifiés.

Les représentants des autorités portuaires interviewés ont signalé des difficultés de recrutement et de maintien en poste pour certaines professions spécialisées, comme des ingénieurs civils et des spécialistes en technologie de l'information. L'une des raisons importantes de ces pénuries tient au fait que les ports sont dans une position défavorable par rapport à d'autres industries qui se font concurrence pour ces travailleurs, parce qu'ils cherchent typiquement à combler un nombre restreint de postes et qu'ils peuvent présenter peu de perspectives

d'avancement de carrière pour ces travailleurs par rapport à d'autres secteurs. L'autorité portuaire de Hamilton a des difficultés à trouver des travailleurs spécialisés ayant des connaissances en immobilier, dans les opérations portuaires et en sécurité. Un représentant de l'autorité portuaire a expliqué que c'était en raison de l'absence de formation spécialisée adéquate et de la concurrence pour la main-d'œuvre en raison de la proximité de la région métropolitaine de Toronto.

Au port de Montréal, on prévoit une augmentation de la difficulté à recruter des ingénieurs civils en raison des grands projets d'infrastructure prévus. L'emplacement du port détermine également la taille du groupe de main-d'œuvre disponible pour certaines professions. Par exemple, l'autorité portuaire de Montréal a seulement un « poste aux opérations maritimes » à combler, mais elle a de la difficulté à trouver un candidat approprié dans le groupe limité de candidats dans la région de Montréal. Le port de Montréal a également fait face à des pénuries de travailleurs pour le transport ferroviaire.

Une image ou une perception négative de l'industrie maritime et le style de vie difficile des travailleurs maritimes placent également l'industrie dans une situation défavorable par rapport à d'autres secteurs en ce qui concerne le recrutement.

5. Femmes, immigrants et membres des Premières nations

On est de plus en plus intéressés à recruter des membres des Premières nations et des femmes, qui ne font pas vraiment partie de la main-d'œuvre de l'industrie (CPCS Transcom Limited, 2008). Au Québec, en 2006, les femmes ont représenté 4 pour cent des officiers de pont, 8 pour cent des équipes de pont et 5,0 pour cent des débardeurs (tableau 10.6). Il n'y avait pratiquement aucune femme parmi les officiers mécaniciens ou dans les équipes de salle des machines. En Ontario, les femmes ont représenté 4,1 pour cent des officiers mécaniciens et 14,1 pour cent des officiers de pont, 8,7 pour cent des équipes de pont, 15,4 pour cent des équipes de salle des machines et 5,3 pour cent des débardeurs. En 2006, 9,6 pour cent de préposés à la régie de la circulation maritimes et de contrôleurs de la circulation du transport ferroviaire au Québec et 34 pour cent en Ontario étaient des femmes. Les données correspondantes pour les membres des Premières nations n'étaient pas disponibles au moment de la rédaction de ce rapport.

Tableau 10.6 Femmes et immigrants dans le secteur du transport maritime de la Porte (2006)

	Part des femmes de la main-d'œuvre (%)		Part des immigrants * dans la main-d'œuvre (%)	
	Québec	Ontario	Québec	Ontario
Officiers de pont	3,7	14,1	7,1	23,5
Officiers mécaniciens	2,5	4,1	15,1	39,7
Préposés à la régie de la circulation maritime *	9,6	34,0	7,8	6,4
Équipes de pont	6,3	8,7	3,6	13,2
Équipes de salle des machines	0,0	15,4	26,7	15,4
Éclusiers et transport par traversiers par câble et métiers connexes	14,3	18,5	0,0	18,8
Opérateurs de bateau	0,0	17,5	21,1	12,2
Débardeurs	4,7	5,3	3,2	12,3
Secteur du transport maritime de la Porte	5,1	12,8	6,2	19,1
Toutes les professions	47,1	47,7	12,2	30,2

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

* L'expression « immigrant » se réfère à la population des personnes de 15 ans et plus qui a travaillé au cours de la semaine précédant le recensement de 2006 et qui a le statut d'immigrant permanent au Canada ou qui l'a déjà eu.

^a Englobe les contrôleurs de la circulation ferroviaire et les préposés à la régie du transport maritimes

La difficulté rencontrée pour attirer les femmes dans les secteurs non traditionnels a été soulignée par les intervenants de l'industrie interviewés. En particulier, même si les femmes représentent environ 25 pour cent des employés de l'autorité portuaire de Montréal, ce qui est représentatif des politiques sur l'équité des sexes pour le recrutement, peu des femmes se retrouvent dans les « professions non traditionnelles ». En ce qui concerne les membres des Premières nations, un représentant de l'autorité portuaire de Montréal a signalé que très peu de membres de ce groupe minoritaire étaient disponibles dans l'ensemble des candidats de la main-d'œuvre. Elle a mentionné que les immigrants n'ont pas rencontré de problème important d'intégration dans la main-d'œuvre.

Les immigrants sont en général plus représentés que les femmes dans la main-d'œuvre du secteur maritime. En Ontario, les immigrants permanents ont représenté environ 40 pour cent des officiers mécaniciens, 15,4 pour cent des équipes de salle des machines, 23,5 pour cent des officiers de pont et 13,2 pour cent des équipes de pont en 2006. Une plus petite proportion des préposés à la régie du transport maritime et des contrôleurs de la circulation ferroviaire (6,4 pour cent), les opérateurs de bateau (12,2 pour cent) et les débardeurs (12,3 pour cent) étaient des immigrants permanents en 2006.

Au Québec, ils ont représenté 15,1 pour cent des officiers mécaniciens, 26,7 pour cent des équipes de salle des machines, 7,1 pour cent des officiers de pont et 3,6 pour cent des équipes de pont en 2006. Les immigrants ont représenté 7,8 pour cent des préposés à la régie du transport maritime et du groupe de professions des contrôleurs de la circulation ferroviaire, 21,1 pour cent des opérateurs de bateau et 3,2 pour cent des débardeurs.

Si l'immigration est en général acceptée comme source de main-d'œuvre pour les professions du secteur du transport maritime, certains employeurs ont présenté une certaine résistance au recrutement d'immigrants, soi-disant en raison des compétences linguistiques inadéquates, ce qui représente un risque pour la sécurité dans ces professions (CPCS Transcom Limited, 2008). Le bilinguisme est souvent une exigence pour les officiers de pont et une troisième langue est considérée comme un atout.²⁹

Trois professions maritimes sont classifiées comme « professions spécialisées » par Citoyenneté et Immigration Canada (CIC) : les officiers de pont, les officiers mécaniciens et les préposés à la régie du transport maritime. Les travailleurs étrangers de ces professions qui respectent les exigences additionnelles de CIC se qualifient pour une immigration au Canada dans le cadre du programme des travailleurs spécialisés.

L'industrie maritime a souligné les besoins de faciliter l'entrée des travailleurs étrangers sur le marché du travail de l'industrie maritime canadienne en plus de retirer les barrières à la mobilité professionnelle concernant le transfert des travailleurs qualifiés à partir des agences ou des succursales canadiennes (Canada's Marine Industry Alliance, 2005).

6. Relations de travail

Des négociations de travail poussées ont eu lieu au cours d'une période de plusieurs mois en 2008, entre la Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent et les Travailleurs canadiens de l'automobile (TCA), qui représente les employés syndiqués de la section locale 445

²⁹<http://www150.hrdc-drhc.gc.ca/asp/emploi/emploiAG.asp?page=listeprofessionsAG.asp&>

de la Voie. La tentative faite par la Voie d'introduire une nouvelle technologie qui aurait remplacé quelques syndiqués a soulevé une opposition farouche de la part du syndicat, qui a soutenu que la nouvelle technologie ne respectait pas les normes adéquates de sécurité. Le syndicat est venu près de déclarer une grève, mais les parties ont finalement conclu un accord de trois ans, qui fournit des garanties du travail et des augmentations de salaire.³⁰

L'industrie maritime a soulevé la nécessité d'analyser le code de travail régissant les opérations portuaires canadiennes, soutenant que la législation existante ne reflète pas les réalités actuelles de l'industrie (Canada's Marine Industry Alliance, 2005). Par exemple, en vertu de la législation existante, chaque port est régi par une convention collective qui prévoit peu de flexibilité en ce qui concerne la spécialisation des terminaux ou l'innovation technologique. Un représentant de l'autorité portuaire a signalé qu'il fallait renégocier avec les syndicats pour trouver des solutions à certains des défis rencontrés en matière de ressources humaines. Par exemple, le règlement pourrait être modifié pour permettre aux débardeurs de travailler à temps partiel, ce qui atténuerait les pénuries de la main-d'œuvre potentielles. Quelques représentants ont signalé que les relations de travail entre les ports et les syndicats présentaient parfois des défis.

Une autre législation qui a soulevé une controverse dans l'industrie maritime est la *Loi sur le pilotage*, en vertu de laquelle les bateaux doivent avoir recours à des pilotes pour naviguer sur les Grands Lacs et la Voie maritime du Saint-Laurent. Les représentants de l'industrie ont soutenu que les services de pilotage au Canada sont, dans le meilleur des cas, inefficaces et, dans le pire des cas, inutile en raison de l'innovation technique et de la disponibilité de l'équipement de navigation à la fine pointe de la technologie (*Canadian Sailings*, 2007). Les autorités de pilotage ont également réclamé des révisions de la loi pour leur permettre de réaliser une autosuffisance financière tel qu'exigé en raison de leur situation de société d'État³¹. Le gouvernement fédéral a entrepris des consultations avec les intervenants de l'industrie à cet égard en février et en mars 2007 et un projet de loi visant à modifier la *Loi sur le pilotage* (bill C-4) a été présenté à la Chambre des Communes en octobre 2007. Le bill C-4 n'est pas devenu une loi avant la fin du trente-neuvième Parlement en septembre 2008. Les membres de l'opposition et les intervenants de l'industrie ont exprimé des inquiétudes concernant l'accent mis sur l'autosuffisance financière des autorités de pilotage plutôt que sur les réformes requises pour atteindre les objectifs de la Loi de fournir des services efficaces de pilotage. Le nombre de pilotes et des travailleurs de l'autorité de pilotage n'a pas changé beaucoup entre 2001 et 2007 (tableau 10.7). En 2007, les autorités de pilotage des Grands Lacs ont employé 80 travailleurs, y compris 61 pilotes et les autorités de pilotage Laurentian ont employé 233 travailleurs, y compris 190 pilotes.

Tableau 10.7 Emplois par les autorités canadiennes de pilotage (2001 - 2007)

	Pilotage des Grands Lacs		Pilotage Laurentian		Pilotage atlantique	
	Pilotes	Nom total employé	Pilotes	Nombre total employé	Pilotes	Nombre total employé
2007	61	80	190	233	56	85
Croissance totale (2001-2007)	- 11,6	- 10,1	7,3	5,0	1,8	3,7
Croissance moyenne (2001-2007)	- 2,0	- 1,8	1,2	0,8	0,3	0,6

Source : Autorités de pilotage

Note : Le nombre de pilotes englobe les pilotes à forfait. Le nombre total employé englobe le personnel à l'administration, les répartiteurs, le bateau-pilote et d'autres services non spécifiés.

³⁰ Le poteau financier « Voie maritime du Saint-Laurent, affaire des syndicats évite la grève » (mardi 14 octobre 2008)

³¹<http://www.parl.gc.ca/39/2/parlbus/chambus/house/bills/summaries/c4-e.pdf>

7. Stratégies en matière des ressources humaines

Le secteur du transport maritime a réussi à élaborer et à fournir des programmes de formation de grande qualité. Un représentant interviewé a expliqué que le secteur était « en avant de son temps » à cet égard. Les besoins en formation ont été en partie comblés en raison de la coordination entre l'industrie et les établissements de formation. Par exemple, L'autorité portuaire de Hamilton a établi un partenariat avec les collèges de formation offrant des programmes d'apprentissage, y compris l'université McMaster et le Mohawk College de Hamilton.

Les intervenants de l'industrie ont amorcé des programmes dans le but de faire connaître les professions du secteur du transport maritime et d'attirer des débutants, en particulier chez les jeunes. Les stratégies de promotion de carrière ont permis au Georgian College d'élaborer un manuel sur les carrières dans le transport maritime et à l'industrie maritime CSMO du Québec, un DVD « Un monde de possibilités » (CPCS Transcom Limited, 2008). En plus d'informer le public sur les perspectives de carrière dans le transport maritime, ces initiatives abordent la « question de perception » liée au style de vie difficile des travailleurs du transport maritime; ce sujet est considéré par les intervenants comme des empêchements au recrutement (CPCS Transcom Limited, 2008). Les représentants de l'industrie interviewés ont souligné les efforts faits par CSMO Industrie maritime à cet égard.

Les pratiques exemplaires pour le recrutement et le maintien en poste dans l'industrie comprennent la conception des systèmes attrayants de congés et des politiques et des programmes visant à assurer un équilibre adéquat entre la vie personnelle et professionnelle. L'autorité portuaire de Hamilton s'engage à valoriser le travail, qui implique fournir une formation additionnelle et augmenter les responsabilités des employés quand les promotions ne sont pas possibles.

Les autorités portuaires, qui doivent évoluer dans le cadre du gouvernement fédéral, sont limitées quant à la conception des incitatifs pour régler les questions de maintien en poste. Le port de Montréal a retenu les services d'une société de consultation externe pour élaborer une stratégie pour donner suite aux questions de vieillissement de la main-d'œuvre. L'autorité portuaire de Hamilton a élaboré un plan stratégique pour les ressources humaines pour les cinq prochaines années intitulées « Route menant au succès »; cette stratégie couvre les politiques, les avantages sociaux et la structure des incitations pour s'assurer que les besoins de la main-d'œuvre sont respectés en grande partie. L'autorité portuaire de Hamilton a également changé sa philosophie de recrutement au cours des années, passant d'un « recrutement élargi » à un « recrutement ciblé » comme moyens d'obtenir des candidats qualifiés et parfois des candidats qui « concordent bien avec l'organisation » même si ces travailleurs ne respectent pas exactement les compétences exigées; dans ce cas, on leur donne une formation en cours d'emploi. Les exemples de stratégies de recrutement qui étaient couronnées de succès ont englobé l'annonce de postes auprès de l'Association des administrations portuaires canadiennes (AAPC) et le bouche à oreilles.

D. Transport ferroviaire

Cette section décrit les professions impliquées dans le sous-secteur du transport ferroviaire de la Porte; elle fournit une vue d'ensemble de la situation actuelle et les perspectives au plan des ressources humaines pour ces professions pour les cinq prochaines années en se basant sur les pénuries actuelles et les besoins prévus. Les données quantitatives pour plusieurs

sources sont employées pour analyser les tendances de l'emploi et pour tracer un profil de la main-d'œuvre de la Porte, y compris la distribution de l'emploi dans les industries, la répartition par âge, les études et la composition de la main-d'œuvre. Les données qualitatives provenant de l'analyse de la documentation et des commentaires recueillis auprès des intervenants interviewés sont également présentées pour décrire les défis au niveau des ressources humaines de ces professions, y compris des compétences/questions de certification, les obstacles à la certification ou à la mobilité de la main-d'œuvre suscités par la réglementation, le recrutement, le maintien en poste et les relations de travail.

Les principales professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte sont les superviseurs des opérations de transport ferroviaire (CNP 7221), les wagonniers / wagonnières (CNP 7314), les mécaniciens de chemin de fer et de locomotive de triage (CNP 7361), des chefs de train et les freineurs/freineuses du transport ferroviaire (CNP 7362), les travailleurs de triage du transport ferroviaire (CNP 7431), l'entretien des voies ferroviaires (CNP 7432), les contrôleurs de la circulation ferroviaire (inclus dans 2275) et les manœuvres du transport ferroviaire (inclus dans CNP 7622). Les entreprises de transport ferroviaire emploient également des mécaniciens pour l'équipement pour service intense (CNP 7312), compris sous le secteur de la construction de la Porte. Les directeurs des opérations du transport ferroviaire (inclus dans CNP 0713) et les directeurs du transport de fret (inclus dans CNP 0713) sont classifiés sous le secteur multimodal/chaîne d'approvisionnement aux fins de ce rapport.

1. Tendances de l'emploi

En 2006, les industries du transport ferroviaire ont employé 78 pour cent des superviseurs des opérations du transport ferroviaire au Québec et 76 pour cent des superviseurs des opérations du transport ferroviaire en Ontario (tableau 11.1). Six pour cent de superviseurs des opérations du transport ferroviaire ont été employés dans des activités de soutien pour les industries du transport.

Les industries du transport ferroviaire ont utilisé la plus grande partie des mécaniciens de locomotive et de triage (86 pour cent en Ontario et 71 pour cent au Québec) et des chefs de train et des freineurs/freineuses du transport ferroviaire (97 pour cent en Ontario et 75 pour cent au Québec). Les wagonniers/wagonnières ont été principalement employés dans le transport ferroviaire (56 pour cent de wagonniers/wagonnières en Ontario et 60 pour cent au Québec) et pour le transport en transit et de passagers (terre) (27 pour cent en Ontario et 19 pour cent au Québec) en 2006.

Les industries du transport ferroviaire ont également employé la plus grande partie des travailleurs de triage du transport ferroviaire (65 pour cent en Ontario et 69 pour cent au Québec) et des travailleurs d'entretien des voies ferrées (71 pour cent en Ontario et 51 pour cent au Québec) en 2006. Les activités de soutien pour le transport ont employé 13 pour cent des travailleurs de triage du transport ferroviaire en Ontario et 12 pour cent des travailleurs de triage du transport ferroviaire au Québec. Le transport en transit et de passager (terre) ont employé 17 et 18 pour cent des travailleurs d'entretien des voies ferrées en Ontario et au Québec respectivement.

Les travailleurs du transport ferroviaire et les manœuvres dans le transport routier ont été en grande partie employés dans les industries du transport ferroviaire (37 pour cent en Ontario et 14 pour cent au Québec) et dans le transport par camion (20 pour cent en Ontario et 34 pour cent au Québec). Les contrôleurs de la circulation ferroviaire, qui ont représenté environ 71 pour cent

des travailleurs de leur groupe professionnel en Ontario et 60 pour cent au Québec, ont été employés dans les industries du transport ferroviaire en 2006.

Tableau 11.1 Matrice d'emploi par industrie-profession pour le secteur du transport ferroviaire de la Porte : pourcentage des professions par groupe d'industries (2006)

	Superviseur, opérations du transport ferroviaire (7221)		Wagonnier / wagonnière (7314)		Mécaniciens de locomotive et de triage (7361)		Chefs de train et freineurs / freineuses (7362)		Travailleurs de triage du transport ferroviaire (7431)		Travailleurs d'entretien des voies ferrées (7432)		Travailleurs ferroviaires (7622) ^a		Contrôleurs de la circulation ferroviaire (2275) ^b	
	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC
Mines (sauf le pétrole et le gaz)				5	1	8		6				7	2			4
Construction lourde et génie civil	7										1		2			6
Transport ferroviaire	78	76	56	60	86	71	97	75	65	69	71	51	37	14	71	60
Transport par camion		4	1			1		1					20	34		4
Transport en transit et de passagers (terre)		6	27	19	2		1	3	6		18	17	8		4	4
Activités de soutien pour le transport	6	6	6		3	5	1	4	13	12	7	6	7	7	4	12
Administration publique du gouvernement fédéral				3								2			9	4
Autre	8	9	10	13	9	15	2	11	17	20	3	17	25	45	11	8
Toutes les industries	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

Notes : Les données s'appliquent aux codes 7622 de la CNP, qui englobe les travailleurs du transport motorisé

^b Les données valent pour le code 2275 de la CNP, qui englobe les préposés à la régie du transport maritime

La main-d'œuvre ayant un revenu d'emploi dans les professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte a diminué, entre 2000 et 2005, de 31 pour cent au Québec et de 22,9 pour cent en Ontario (tableau 11.2). En fait, le secteur du transport ferroviaire au Canada a éprouvé un déclin régulier de l'emploi depuis le début des années 90. L'emploi dans le secteur du transport ferroviaire au Canada est tombé de plus de 67 000 employés en 1995 à moins de 35 000 employés en 2005 (Transport Québec, 2008:16). En 2005, il y avait 3 820 travailleurs ayant un revenu d'emploi au Québec et 7 085 en Ontario. Entre 2000 et 2005, le revenu moyen d'emploi dans les professions de secteur du transport ferroviaire a augmenté de 13,2 pour cent au Québec et de 1 pour cent en Ontario.

Les superviseurs du transport ferroviaire ayant un revenu d'emploi ont diminué de 13,4 pour cent au Québec entre 2000 et 2005 et de 36,7 pour cent en Ontario. Les opérateurs d'équipement et les manœuvres du transport ferroviaire ont également diminué de manière importante. En particulier, l'emploi est tombé brusquement dans les professions de mécaniciens de locomotive et de triage, qui avait été le groupe professionnel le plus important du secteur du transport ferroviaire en 2000, représentant près du quart de la main-d'œuvre du secteur au Québec et en Ontario. Le nombre de mécaniciens de locomotive et de triage ayant un revenu d'emploi est tombé d'environ 37 pour cent au Québec et en Ontario, alors que le revenu moyen d'emploi pour ces professions augmentait d'environ 13 à 14 pour cent dans les deux provinces. Une pénurie de mécaniciens de locomotive a été identifiée dans les deux provinces et au niveau national (Ray Barton Associates, 2008).

Tableau 11.2 Population ayant un revenu d'emploi et des gains moyens en dollars constants de 2005 dans le secteur du transport ferroviaire de la Porte (2000-2005)

	2000		2005		Croissance totale 2000-2005 (%)	
	Total - population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (dollars constants de 2005)	Total - population de 15 ans et plus ayant revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$)	Total - population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$)
QUÉBEC						
Superviseurs, opérations de transport ferroviaire (7221)	410	58 688	355	72 029	- 13,4	22,7
Wagoniers/wagonnières (7314)	745	48 738	595	54 879	- 20,1	12,6
Mécaniciens de locomotive et de triage (7361)	1 295	57 965	820	66 100	- 36,7	14,0
Chefs de train et freineurs/freineuses (7362)	730	60 973	825	61 957	13,0	1,6
Travailleurs de triage du transport ferroviaire (7431)	365	48 748	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Travailleurs d'entretien des voies ferrées (7432)	735	40 120	455	46 730	- 38,1	16,5
Travailleurs ferroviaires (7622) ^a	1 260	23 868	770	21 945	- 38,9	- 8,1
Contrôleurs de la circulation ferroviaire (2275) ^b	375	61 203	260	65 17	- 30,7	7,5
Professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte	5 540	50 587	3 820	57 281	- 31,0	13,2
Toutes les professions	3 739 245	33 373	4 022 480	33 958	7,6	1,8
ONTARIO						
Superviseurs, opérations de transport ferroviaire (7221)	695	65 89	440	71 331	- 36,7	9,3
Wagoniers/wagonnières (7314)	1 180	52 439	1 155	54 304	- 2,1	3,6
Mécaniciens de locomotive et de triage (7361)	2 325	71 325	1 475	80 533	- 36,6	12,9
Chefs de train et freineurs/freineuses (7362)	1 715	65 150	1 590	64 971	- 7,3	- 0,3
Travailleurs de triage du transport ferroviaire (7431)	530	50 104	400	52 026	- 24,5	3,8
Travailleurs d'entretien des voies ferrées (7432)	1 410	46 358	1 180	53 527	- 16,3	15,5
Travailleurs ferroviaires (7622) ^a	1 340	28 529	845	27 311	- 36,9	- 4,3
Contrôleurs de la circulation ferroviaire (2275) ^b	500	57 380	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte	9 195	59 125	7 085	59 738	- 22,9	1,0
Toutes les professions	6 212 485	39 886	6 623 700	40 983	6,6	2,8

Source : Recensement de 2006, Statistique Canada, numéro de catalogue 97-559-XCB2006062

Notes : * Les « gains ou le revenu d'emploi » se réfère au revenu total reçu par les personnes de 15 ans et plus pendant l'année civile 2005 comme traitements et salaires, un revenu net d'une pratique non constituée en société et autre qu'une exploitation agricole ou d'une pratique professionnelle ou d'un bénéfice net d'un travail autonome d'une exploitation agricole. Le « revenu moyen des individus » se réfère au revenu moyen total pondéré des personnes de 15 ans et plus qui ont signalé un revenu pour 2005.

^a Les données valent pour le code 7622 de la CNP, qui englobe les travailleurs de transport motorisé. ^b Les données valent pour le code 2275 de la CNP, qui englobe les préposés à la régie du transport maritime

^c Total ou moyenne pondérée calculée pour les professions ayant des données disponibles seulement.

Les chefs de train et les freineurs/freineuses sont les seuls groupes professionnels où il y a eu une augmentation de la main-d'œuvre ayant un revenu d'emploi au Québec,

entre 2000 et 2005. Ce groupe est devenu le plus grand groupe professionnel du secteur du transport ferroviaire en 2005, avec 21,6 pour cent de la main-d'œuvre du transport ferroviaire ayant un revenu d'emploi au Québec et de 22,4 pour cent en Ontario. La grande demande pour cette profession a entraîné une augmentation de 13 pour cent du nombre de chefs de train et de freineurs/freineuses ayant un revenu d'emploi au Québec. En Ontario, en 2005, le nombre de chefs de train et de freineurs/freineuses était de 7,3 pour cent plus petit qu'en 2000. Les conducteurs de train sont le poste d'entrée pour les mécaniciens de chemin de fer. Une augmentation du nombre de mécaniciens de chemin de fer peut donc réduire le potentiel d'une pénurie pour ces mécaniciens.

Les wagonniers/wagonnières ayant un revenu d'emploi au Québec sont tombés de 20,1 pour cent entre 2000 et 2005, alors que leur revenu moyen augmentait de 12,6 pour cent. En Ontario, la baisse dans la main-d'œuvre pour ces professions était moins importante (2,1 pour cent) et la croissance du revenu moyen d'emploi était plus lente également (3,6 pour cent). La main-d'œuvre des voies ferrées et d'entretien ayant un revenu d'emploi est tombée de 38,9 pour cent au Québec et de 16,3 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005. Le revenu moyen d'emploi pour ces professions a augmenté de 16,5 pour cent au Québec et de 15,5 pour cent dans l'excédent de l'Ontario au cours de la même période.

Entre 2000 et 2005, le nombre de travailleurs du transport ferroviaire a chuté de manière importante : 38,9 pour cent au Québec et 36,9 pour cent en Ontario. La diminution de la main-d'œuvre pour cette profession découlait d'une réduction de la demande. Le revenu moyen d'emploi des travailleurs est tombé de 8,1 pour cent au Québec et de 4,3 pour cent en Ontario.

Tableau 11.3 Prestataires d'assurance-emploi dans le secteur du transport ferroviaire de la Porte au Québec (2006)

	Emploi moyen 2005-2007	Prestataires d'assurance-emploi (2006 - moyennes mensuelles)	Travailleurs recevant de l'assurance-emploi par rapport au total des travailleurs (%)
Superviseurs, opérations de transport ferroviaire (7221)	550	10	1,8
Wagonniers/wagonnières (7314)	550	5	0,9
Mécaniciens de locomotive et de triage (7361)	1 250	10	0,8
Chefs de train et freineurs/freineuses (7362)	850	10	1,2
Travailleurs de triage du transport ferroviaire (7431)	150	15	10,0
Travailleurs d'entretien des voies ferrées (7432)	550	35	6,4
Travailleurs ferroviaires (7622) ^a	850	400	47,1
Contrôleurs de la circulation ferroviaire (2275) ^b	600	0	0,0
Professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte	5 350	485	9,1
Toutes les professions	3 778 150	145 150	3,8

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec

Les données valent pour le code 7622 de la CNP, qui englobe des travailleurs de transport motorisé

^b Les données valent pour le code 2275 de la CNP, qui englobe les préposés à la régulation du transport maritime

Les contrôleurs de la circulation ferroviaire et les préposés à la régie du transport maritime (regroupé dans les données de recensement) ayant un revenu d'emploi sont tombés de 30,7 pour cent au Québec entre 2000 et 2005. Le déclin était plus raide en Ontario où le nombre des travailleurs a diminué de 50 pour cent pendant cette période, le revenu moyen d'emploi pour ce groupe de professions a augmenté de 7,5 pour cent au Québec.

Au Québec, le nombre des travailleurs ayant un revenu d'emploi dans toutes les professions de secteur du transport ferroviaire de la Porte, sauf les chefs de train et les freineurs/freineuses, a diminué entre 2000 et 2005 (tableau 11.2). Ce déclin a été reflété par une augmentation du chômage pour certaines professions et une baisse dans la main-d'œuvre pour d'autres professions. En dépit d'un déclin important dans l'emploi pour des superviseurs des opérations de transport ferroviaire, les freineurs et les freineuses, les mécaniciens de locomotive et de triage et les contrôleurs de la circulation ferroviaire, la proportion de prestataires d'assurance-emploi dans ces professions était inférieure à la moyenne de toutes les professions en 2006 (tableau 11.3). Cela suggère que les travailleurs qui ont perdu leurs emplois ont quitté la main-d'œuvre pour ces professions. Presque la moitié des travailleurs de transport ferroviaire et motorisé au Québec étaient des prestataires d'AE en 2006. Une proportion relativement grande des travailleurs de triage du transport ferroviaire (10 pour cent) et des travailleurs d'entretien des voies ferrées (6,4 pour cent) recevaient également des prestations d'assurance-emploi. En l'absence des données sur le chômage, la proportion de prestataires d'AE est employée comme mesure des réserves de main-d'œuvre pour chaque profession.³² Il est peu probable qu'il y aura des pénuries de main-d'œuvre pour les professions ayant une proportion élevée de prestataires d'AE.

2. Perspectives du marché du travail à court terme

Les prévisions du marché du travail pour la province du Québec projettent un déclin de l'emploi dans le secteur du transport ferroviaire entre 2008-2012, à un taux annuel moyen de 5,0 pour cent (tableau 11.4). L'emploi pour les travailleurs d'entretien des voies ferrées et les manœuvres du transport ferroviaire devrait diminuer à un taux annuel moyen de 2,1 pour cent. Comme on s'attend à ce que peu des travailleurs quittent ces professions au cours de l'année suivante, les perspectives d'emploi pour les candidats qui cherchent un emploi sont limitées pour ces professions. Une diminution annuelle moyenne de 1,0 pour cent de l'emploi est également prévue dans le triage ferroviaire et pour les mécaniciens de locomotive entre 2008 et 2012. Un niveau élevé d'attrition dans cette profession mènera à une grande demande pour des mécaniciens du transport ferroviaire. En fait, 68,5 pour cent des mécaniciens de chemin de fer et de triage au Québec ont 45 à 65 ans (diagramme 11.1). En Ontario, la profession de mécanicien de locomotive et de triage a une répartition très semblable des âges. Au niveau national, on signale également que le nombre de mécaniciens de locomotive, des travailleurs sur l'équipement et des

³² Cette mesure ne devrait pas être confondue avec une mesure directe du chômage. Cette figure compare 2007 prestataires d'AE de données au nombre moyen d'utilisés entre 2005 et 2007. Non toutes les personnes qui sont sans emploi sont habilitées à l'assurance-emploi. En outre, cette figure, utilisée comme indicateur d'approvisionnement disponible en travailleurs, a des limitations, car les ressources en main-d'œuvre disponibles dépendent de plusieurs facteurs comprenant le nombre de diplômés des programmes de formation et de la disponibilité des travailleurs.

opérations qui prendront leur retraite au cours des cinq prochaines années est grand (Ray Barton Associates, 2008).

Dans la plupart des professions du secteur du transport ferroviaire et de l'opération de l'équipement au Québec, y compris les wagonniers/wagonnières, les chefs de train et les freineurs/freineuses et les travailleurs du triage, on s'attend à ce que l'emploi demeure aux niveaux actuels. Les wagonniers/wagonnières, les chefs de train et les freineurs/freineuses auront des niveaux relativement élevés d'attrition au cours des cinq prochaines années, ce qui produira de bonnes perspectives d'emploi dans ces professions. En fait, une proportion importante de wagonniers/wagonnières (75,9 pour cent) et plus de la moitié des chefs de train et des freineurs/freineuses (53,2 pour cent) avaient entre 45 et 65 ans au Québec en 2006. Près de 56 pour cent des travailleurs de triage au Québec avaient entre 45 et 64 ans en 2006; on s'attend donc à ce que peu d'entre eux laissent la profession au cours des 5 prochaines années; on ne peut pas déterminer quelles sont les perspectives du marché du travail pour cette profession.

Tableau 11.4 Prévisions du marché du travail à court terme pour les professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte au Québec (2008-2012)

	Emploi (moyenne 2005-2007)	Taux de croissance annuel moyen 2008-2012 (%)	Besoins annuels attribuables à la croissance (2008-2012)	Besoins annuels attribuables à l'attrition (2008-2012)	Besoins annuels totaux (2008-2012)	Besoins annuels totaux par rapport à l'emploi moyen 2005-2007 (%)	Perspecti ves 2008- 2012 *
	A	B	C	D	E = C+D	F = E/A * 100	G
Superviseurs, opérations du transport ferroviaire (7221)	550	0,0	0	20	20	3,6	Moyenne
Wagonniers/wagonnières (7314)	550	0,0	0	20	20	3,6	Ordinaire
Mécaniciens de locomotive et de triage (7361)	1 250	- 1,0	- 10	50	40	3,2	Ordinaire
Chefs de train et freineurs/freineuses (7362)	850	0,0	0	25	25	2,9	Ordinaire
Travailleurs de triage du transport ferroviaire (7431)	1 250	0,0	0	0	0	0,0	Indéterminé
Travailleurs d'entretien des voies ferrées (7432)	550	- 2,1	- 10	5	- 5	- 0,9	Limitée
Travailleurs ferroviaires (7622) ^a	850	- 2,1	- 15	15	0	0,0	Limitée
Contrôleurs de la circulation ferroviaire (2275) ^b	600	0,0	0	15	15	2,5	Ordinaire
Professions dans le secteur du transport ferroviaire de la Porte	5 350	- 0,8	- 35	150	115	2,1	
Toutes les professions	3 778 150	1,1	41 550	108 800	150 350	4,0	

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec

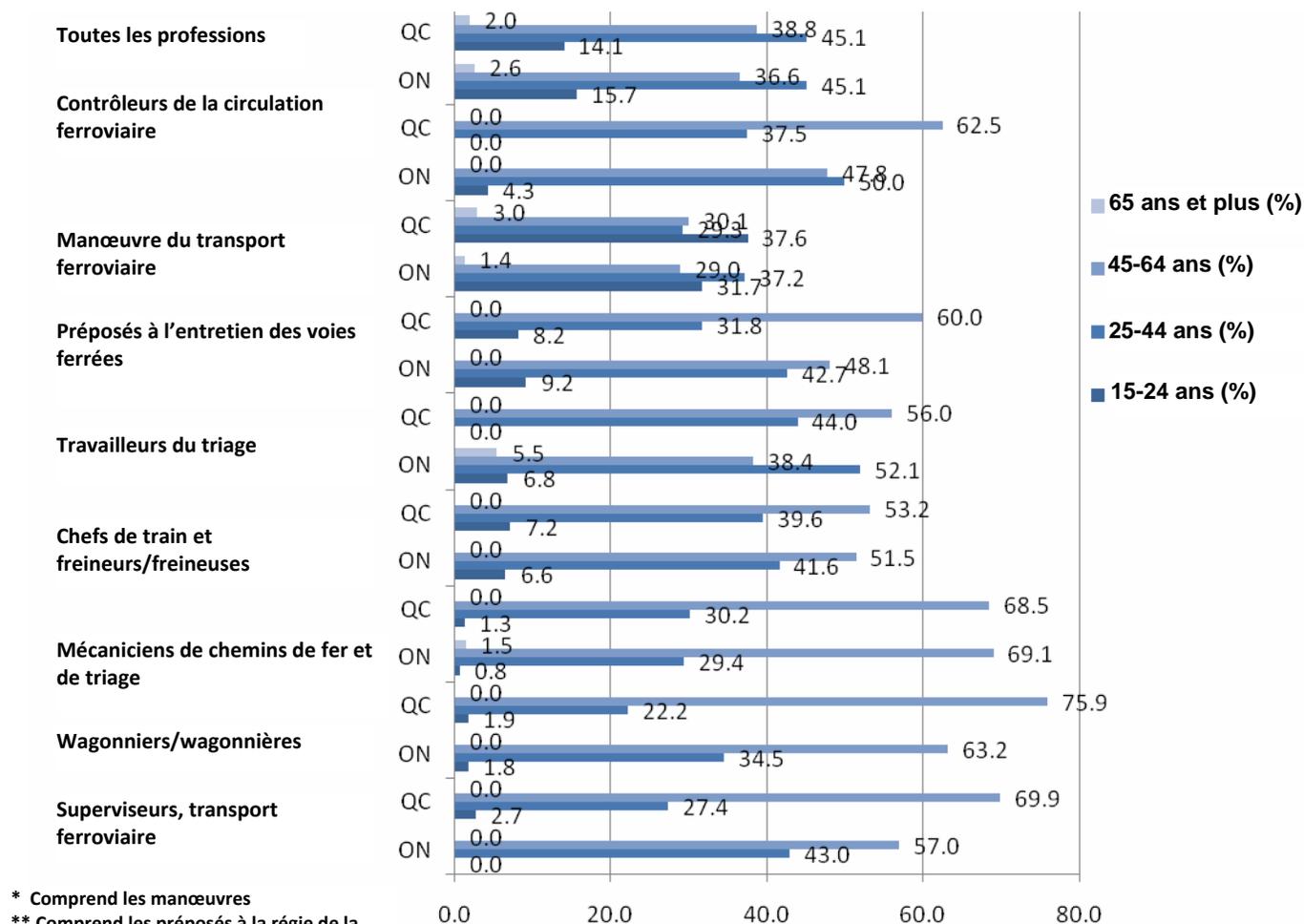
Notes : * Décrit la possibilité de trouver un emploi, en se basant sur l'offre et la demande d'emploi, y compris la croissance de l'emploi, l'attrition, le nombre de prestataires d'assurance-emploi et des prévisions économiques.

^a Les données valent pour le code 7622 de la CNP, qui englobe les travailleurs du transport motorisé

^b Les données valent pour le code 2275 de la CNP, qui englobe les préposés à la régulation du transport maritime

En Ontario, 63,2 pour cent de wagonniers/wagonnières et 51,5 pour cent des chefs de train et des freineurs/freineuses avaient entre 45 et 65 ans en 2006. Même si seulement 38,4 pour cent des travailleurs du triage du transport ferroviaire avaient été entre 45 et 65 ans, un certain nombre des travailleurs (5,5 pour cent) avaient plus de 65 ans.

Diagramme 11.1 Répartition par âge pour les professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte (2006)



* Comprend les manœuvres

** Comprend les préposés à la régie de la circulation maritime

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

Les perspectives d'emploi pour les superviseurs du transport ferroviaire au Québec au cours des prochaines années sont « moyennes ». On s'attend à ce que la demande pour cette profession demeure constante, mais on s'attend à ce que l'attrition soit élevée, parce que 69,9 pour cent des travailleurs ont entre 45-65 ans. En Ontario, 57 pour cent de superviseurs avaient entre 45 et 65 ans.

Au Québec, on s'attend à ce que les contrôleurs de la circulation ferroviaire et les préposés à la régie du transport maritime aient des niveaux relativement élevés d'attrition parce que 62,5 pour cent de la main-d'œuvre avaient entre 45 et 65 ans en 2006. Même si on s'attend à ce qu'en général l'emploi demeure constant pour ce groupe de professions, on s'attend à ce que les départs à la retraite provoquent une demande élevée au Québec. En Ontario, les contrôleurs de la circulation ferroviaire et les préposés à la régie du

transport maritime étaient relativement jeunes et seulement 47,8 pour cent des travailleurs avaient entre 45 et 65 ans en 2006.

Même si des pénuries de mécaniciens de locomotive, de chefs de train, de mécaniciens d'équipement lourd et des professions spécialisés dans les ponts et les structures ont été identifiés au niveau national (Ray Barton Associates, 2008), le secteur du transport ferroviaire en Ontario et au Québec, on ne prévoit pas de grandes pénuries de la main-d'œuvre principales au cours des cinq prochaines années. En général, même la main-d'œuvre du secteur du transport ferroviaire vieillit et qu'elle rencontre une diminution des ressources en main-d'œuvre, on ne s'attend pas à ce que des pénuries de main-d'œuvre surgissent dans le transport ferroviaire au Québec. Si des départs massifs devaient se produire, le secteur pourrait éprouver des déséquilibres provisoires du marché du travail. Le secteur du transport ferroviaire au Québec n'est pas à une phase de création d'emplois, mais plutôt dans une phase de renouvellement de sa main-d'œuvre (CSMO-Rail, 2007:12).

Les représentants du secteur ont expliqué que même si les besoins en remplacement ne se font pas nécessairement « sur une base de 1:1 », le recrutement et la formation des nouveaux employés de remplacement des travailleurs expérimentés qui prennent leur retraite étaient un défi important pour le secteur du transport ferroviaire avant la récession économique. Mais compte tenu de la détérioration de la situation économique, qui a déjà entraîné un certain nombre de mises à pied pour le Canadien National (CN) et le Canadien Pacifique (CPR), le recrutement est devenu un sujet d'inquiétude primaire.

3. Compétences, formation et certification

Pour attirer des débutants et assurer un approvisionnement en compétences nécessaires, les intervenants de l'industrie ont élaboré et introduit le travail dans le transport ferroviaire dans les collèges communautaires et au niveau des CEGEP et aux centres de formation industrielle (Ray Barton Associates, 2008). Au Québec, en 2006, 54,4 pour cent des mécaniciens de locomotive et de triage, 46,4 pour cent de chefs de train et des freineurs/freineuses et 48,2 pour cent des wagonniers/wagonnières avaient des études de CEGEP ou une autre formation postsecondaire sans qu'il s'agisse d'une formation universitaire. En Ontario, 48,3 pour cent de mécaniciens de locomotive et de triage, 37,5 pour cent de chefs de train et de freineurs/freineuses et 62,9 pour cent de wagonniers/wagonnières détenaient un diplôme d'études postsecondaires, mais pas d'université. Entre deux et cinq pour cent des travailleurs de ces professions détenaient des diplômes universitaires en Ontario et au Québec en 2006.

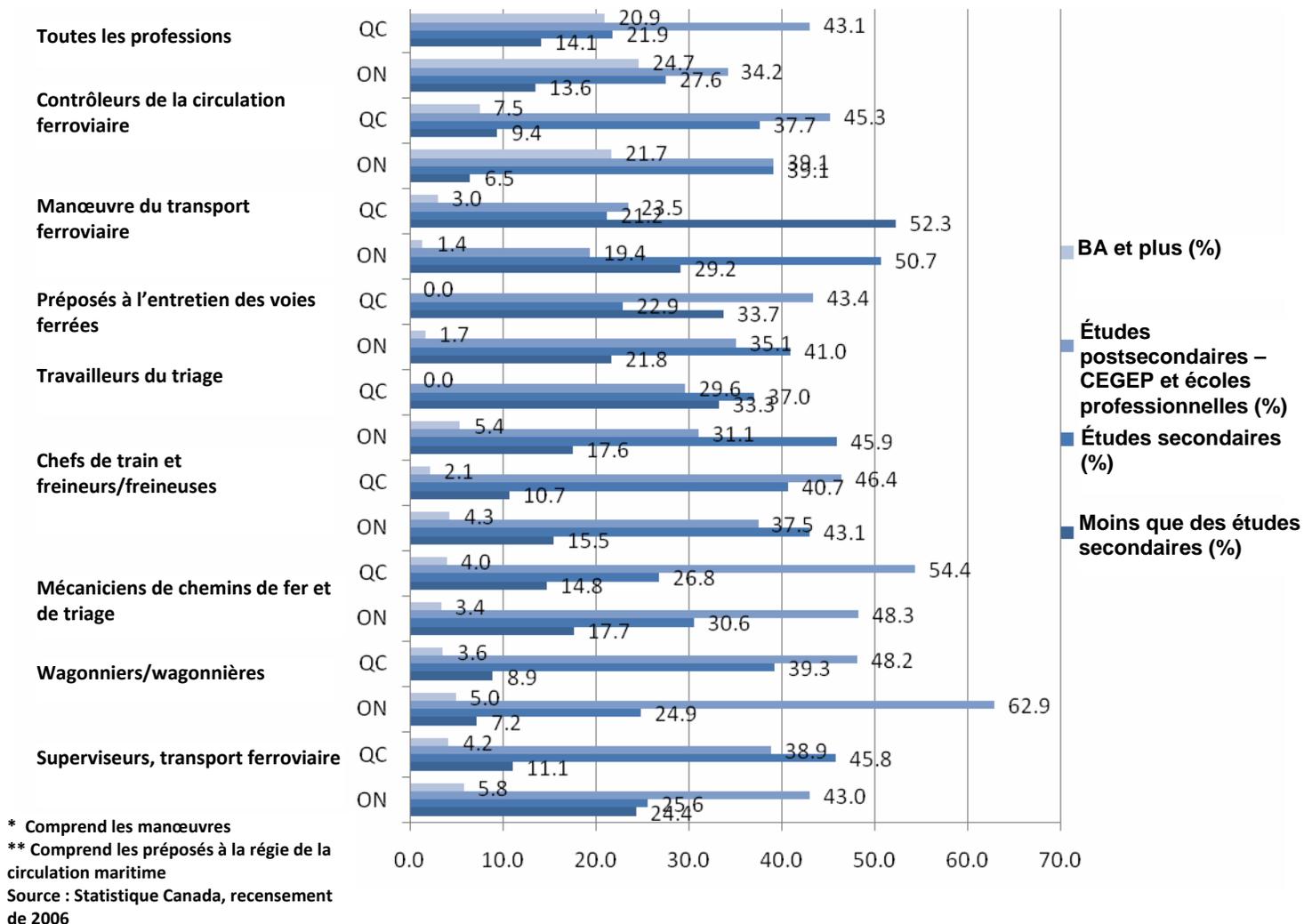
Au Québec, en 2006, environ un tiers des travailleurs de triage du transport ferroviaire et des travailleurs d'entretien des voies ferrées et 52,3 pour cent de travailleurs du transport ferroviaire n'avaient pas d'études secondaires. En Ontario, la proportion des travailleurs ayant un diplôme d'études secondaires était moins élevée, soit 17,6 pour cent des travailleurs de triage du transport ferroviaire, 21,8 pour cent des travailleurs d'entretien des voies ferrées et 29,2 pour cent de travailleurs du transport ferroviaire.

Les sociétés des chemins de fer offrent en général des programmes de formation internes aussi bien qu'une formation en cours d'emploi. Les chemins de fer de classe I ont intégré des programmes de formation et des budgets importants à leurs efforts de formation. Les chemins de fer

de courte distance ont tendance à employer le même matériel de formation que des chemins de fer de classe I et à donner la formation en employant des instructeurs de l'entreprise. Les chemins de fer de courte distance ont une plus petite capacité de formation que des chemins de fer de classe I. Les chemins de fer industriels fournissent la formation en cours d'emploi (CSMO-Rail, 2007).

L'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) a élaboré des programmes de formation postsecondaires pour les chefs de train; les programmes sont offerts à huit écoles à travers le Canada, y compris le CEGEP André-Laurendeau et le CEGEP de Sept-Îles au Québec et au Confederation College de George Brown en Ontario.³³ La durée de ces programmes de formation préemploi dépend de l'établissement, mais elle va de dix semaines à quatre mois.

Diagramme 11.2 Études pour les professions du secteur du transport ferroviaire de la Porte (2006)



Le port de Montréal a recours à des sources de l'extérieur pour son programme de formation des travailleurs du transport ferroviaire à une entreprise privée, CANAC, qui fournit

³³ http://www.irtcanada.net/site/onboard/training_prog.htm

des services de préparation et de prestation de la formation, y compris la formation par des instructeurs en cours d'emploi et de formation faisant appel à la technologie.³⁴

4. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste

Les professions en génie du transport ferroviaire impliquent des heures de travail longues et irrégulières; des incitations sont nécessaires pour attirer les nouveaux travailleurs à ces professions (Ray Barton Associates, 2008).

Les chemins de fer de courte distance ont plus de difficultés de recrutement et ils risquent plus de rencontrer des pénuries de main-d'œuvre que le CN et le CPR.

5. Réglementation/mobilité de la main-d'œuvre

Il n'y a aucune barrière à la mobilité de la main-d'œuvre dans les provinces dans le secteur du transport ferroviaire.

6. Femmes, immigrants et membres des Premières nations

Les femmes ont représenté une petite proportion des travailleurs de secteur du transport ferroviaire au Québec et en Ontario en 2006. Les contrôleurs de la circulation ferroviaire (y compris les préposés au transport maritime) ont eu la plus grande part des femmes dans les professions du secteur : 9,6 pour cent au Québec et 34 pour cent en Ontario (tableau 11.5).

Au Québec, les immigrants permanents ou qui ont déjà détenu ce statut représentaient 9 pour cent de wagonniers/wagonnières, 7,8 pour cent de contrôleurs de la circulation ferroviaire (y compris les préposés à la circulation maritime), 5,7 pour cent des superviseurs des opérations et environ 5,0 pour cent des chefs de train et de freineurs/freineuses, des travailleurs d'entretien de voie et des manœuvres. Seulement 1,3 pour cent de mécaniciens de locomotive et de triage étaient les immigrants permanents au Québec. La part des immigrants permanents de la main-d'œuvre de secteur ferroviaire en Ontario était relativement plus haute pour les superviseurs des opérations du transport ferroviaire (16,3 pour cent), les travailleurs ferroviaires (15,2 pour cent), les wagonniers/wagonnières (25,0 pour cent) et les travailleurs des voies ferrées et d'entretien (15,9 pour cent) en 2006.

Tableau 11.5 Femmes et immigrants dans le secteur du transport ferroviaire de la Porte (2006)

	Part des femmes de la main-d'œuvre (%)		Part des immigrants * de la main-d'œuvre (%)	
	Québec	Ontario	Québec	Ontario
Superviseurs, opérations de transport ferroviaire	0,0	5,8	5,7	16,3
Wagonniers/wagonnières	0,0	2,3	9,0	25,0
Mécaniciens de locomotive et de triage	4,6	3,4	1,3	9,8
Chefs de train et freineurs/freineuses	2,9	4,9	5,0	3,6
Travailleurs de triage du transport ferroviaire	7,7	6,8	0,0	10,8
Travailleurs d'entretien des voies ferrées	3,4	0,8	4,8	15,9

³⁴ http://www.canac.com/serv_training.shtml

Travailleurs de transport de chemin de fer et motorisé	6,6	5,6	5,3	15,2
Contrôleurs de la circulation ferroviaire et préposés à la régie du transport maritime	9,6	34,0	7,8	6,4
Secteur du transport ferroviaire de la Porte	4,4	4,6	4,0	5,0
Toutes les professions	47,1	47,7	12,2	30,2

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

Notes : * L'expression « immigrant » se réfère à la population des personnes âgées de 15 ans et plus qui a travaillé au cours de la semaine précédant le recensement de 2006 et qui ont le statut d'immigrant permanent au Canada ou qui l'ont déjà eu.

^a Les données valent pour le code 7622 de la CNP, qui englobe des travailleurs du transport motorisé

^b Les données valent pour le code 2275 de la CNP, qui englobe les préposés à la régie du transport maritime

Si les données sur la proportion des membres des Premières nations dans des professions du secteur du transport ferroviaire ne sont pas disponibles, les membres des Premières nations sont représentés dans le secteur en étant propriétaire ou exploitant dans Tshuetin Rail Transportation, une ligne de chemin de fer sur une courte distance au Québec. Ce chemin de fer, qui permet d'accéder aux communautés éloignées du Québec, du Manitoba, de Terre-Neuve et du Labrador, a reçu 8 millions de dollars en financement de la part du gouvernement fédéral en 2007/08 (Transports Canada, 2007a : 12).

7. Stratégies en matière de ressources humaines

Les défis liés au vieillissement de la main-d'œuvre sont relevés par le recrutement et la formation ciblée de jeunes travailleurs. En outre, les sociétés des chemins de fer travaillent avec l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) pour attirer les jeunes dans le secteur. L'ACFC a amorcé un site Web ³⁵ pour fournir des informations et pour favoriser des carrières dans le transport ferroviaire pour les jeunes Canadiens (16-22 ans) et pour des travailleurs plus âgés. Cette initiative a connu du succès : plus de 5 000 personnes se sont inscrites au bulletin électronique tout en visitant le site. L'ACFC recueille également des données sur le marché du travail et elle travaille avec ses membres pour élaborer des programmes de formation, des normes professionnelles et des stratégies pour relever les défis propres aux ressources humaines.

L'ACFC a travaillé avec la Fondation nationale des réalisations autochtones (FNRA) pour identifier les écoles des régions ayant une proportion élevée d'étudiants autochtones pour les informer des offres d'emploi dans le secteur ferroviaire.³⁶

La demande dans plusieurs professions du secteur du transport est limitée. Pour cette raison, les écoles de formation ont peu d'incitations pour établir et offrir des programmes appropriés; c'est un défi que l'industrie doit relever. L'ACFC a établi des programmes de formation de préemploi pour les chefs de train; ces programmes sont offerts à deux écoles en Ontario et à deux écoles au Québec. Comme les sociétés ferroviaires doivent souvent faire appel à des sociétés spécialisées pour élaborer leurs programmes de formation et comme les coûts globaux de formation sont élevés, les entreprises tiennent à trouver des modèles de formation de rechange, comme les programmes offerts par CSMO-Rail dans diverses régions.

E. Transport routier

Cette section décrit les professions impliquées dans le sous-secteur du transport routier de la Porte, fournit une vue d'ensemble de la situation actuelle des ressources humaines pour ces

³⁵ www.careerontrack.ca

³⁶ http://www.sait.ca/pages/about/organization/departmentslistings/transportation/crtt/pdfs/ACFCQ_0404_27-28.pdf

professions et des perspectives pour les cinq prochaines années en se basant sur les pénuries actuelles et les besoins prévus. Les données quantitatives en provenance de plusieurs sources sont employées pour analyser les tendances de l'emploi et pour tracer le profil de la main-d'œuvre du secteur, y compris la distribution de l'emploi dans les industries, la répartition par âge, les études et la composition de la main-d'œuvre. Les données qualitatives proviennent d'une analyse de la documentation et des réflexions recueillies des intervenants interviewés qui sont également présentées pour décrire les défis rencontrés en matière de ressources humaines par ces professions, y compris des questions de compétences/certification, les obstacles au niveau de la réglementation concernant la certification ou la mobilité de la main-d'œuvre, le recrutement, le maintien en poste et les relations de travail.

Les professions de secteur du transport routier de la Porte incluent les conducteurs de camion (CNP 7411), les conducteurs d'autobus, les autres opérateurs de la Porte (CNP 7412), les conducteurs de taxi et de limousine et les chauffeurs (CNP 7413) et les conducteurs de livraison et de messagerie (CNP 7414). Ils incluent les directeurs des transports (CNP 0713) impliqués dans la planification, l'organisation et le contrôle des lignes d'autobus, des systèmes municipaux de transport et des entreprises de camionnage, comme les superviseurs dans le transport motorisé et d'autres opérateurs en transit de la Porte (CNP 7222) qui dirigent et coordonnent des activités de transport, comme les manœuvres du transport motorisé (inclus dans CNP 7622). D'autres professions impliquant l'entretien et l'inspection de véhicules sont également inclus, comme le service des véhicules motorisés, les techniciens, les mécaniciens de camion et d'autobus et les réparateurs mécaniques (CNP 7321), les réparateurs de carrosseries des véhicules motorisés (CNP 7322) et les mécaniciens de motos et autre mécanique connexe (CNP 7334).

1. Tendances de l'emploi

Les travailleurs des professions du secteur du transport routier sont employés dans divers secteurs industriels. En 2006, 33 pour cent de superviseurs de transport motorisé et d'autres opérateurs de transit de la Porte ont travaillé dans l'industrie de transport par camion en Ontario et au Québec (tableau 12.1). Le transport en transit et de passager (terre) a employé 38 pour cent des superviseurs du transport motorisé et d'autres opérateurs de la Porte en Ontario et 29 pour cent des travailleurs de ce groupe professionnel au Québec.

En 2006, 61 pour cent de conducteurs de camion en Ontario et au Québec ont été utilisés dans les industries du transport par camion. La plus grande proportion de conducteurs d'autobus et de métro et d'autres opérateurs (91 pour cent en Ontario et 94 pour cent au Québec) ont été employés dans les industries de la Porte et du transport en transit et de passagers (terre). De même, 80 pour cent des conducteurs de taxi et de limousine et des chauffeurs en Ontario et 84 pour cent de conducteurs de taxi et de limousine au Québec ont été employés dans les industries du transport en transit et de passagers (terre) en 2006.

Les industries des courriers et de messagerie ont employé 27 pour cent des conducteurs de livraison et de messagerie en Ontario et 17 pour cent au Québec. D'autres conducteurs de livraison et de service de messagerie ont été employés dans divers secteurs industriels.

Les techniciens de service automobile, les mécaniciens de camion et d'autobus et les réparateurs mécaniques ont été principalement employés dans le secteur de la réparation et de l'entretien (49 pour cent en Ontario et 51 pour cent au Québec) et dans les véhicules automobiles

et les industries de revendeurs de pièces (21 pour cent en Ontario et 24 pour cent au Québec) en 2006.

Même s'ils ne sont pas englobés dans le tableau 12.1, en 2006, 24 pour cent de tous les directeurs de transport en Ontario et 30 pour cent de directeurs de transport au Québec ont été employés dans les industries du transport par camion. Les industries en transit et de passagers (terre) ont employé 9 pour cent des directeurs de transport dans les deux provinces. La distribution de l'industrie pour l'ensemble des directeurs du transport est présentée au tableau 13.1 de ce rapport (à la section sur le transport multimodal/chaîne d'approvisionnement).

Tableau 12.1 Matrice d'emploi par industrie-profession pour le secteur du transport routier de la Porte : pourcentage des professions par groupe d'industries (2006)

	Superviseurs, transport motorisé et autres opérateurs en transit (terre) (7222)		Conducteurs de camion (7411)		Conducteurs d'autobus et de métro et d'autres opérateurs en transit (7412)		Conducteurs de taxi et de limousine et chauffeurs (7413)		Conducteurs pour la livraison et de messagerie (7414)		Techniciens de service des véhicules automobiles, mécaniciens de camion et d'autobus et réparateurs mécaniques (7321)		Manœuvres du transport motorisé (7622) *	
	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC
Véhicule automobile et marchands de pièces		1			2		3	2	3	3	21	24		
Transport ferroviaire													37	14
Transport par camion	33	33	61	61			1		2	6	4	4	20	34
Transport en transit et de passagers (terre)	38	29	1	1	91	94	80	84			4	4	8	
Activités de soutien pour le transport	3	4	5	3	1		1	1	1	1	1	1	7	7
Courriers et messagers	2	6	1						27	17			2	2
Services de traiteur et endroits de consommation									8	12				
Réparation et entretien				1					1	1	49	51		
Autre	24	28	31	34	6	5	15	13	57	60	21	16	27	44
Toutes les industries	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

Notes : * Les données valent pour le code 7622 de la CNP, qui englobe des travailleurs du transport motorisé

La main-d'œuvre du secteur du transport routier (le total des travailleurs dans les professions de secteur du transport routier, à l'exclusion de la gestion et du personnel d'appui) a progressé de 11,3 pour cent au Québec et de 12 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005 (tableau 12.2). Pendant ce temps, le revenu moyen d'emploi dans le secteur est tombé par 3,6 pour cent au Québec et par 6,3 pour cent en Ontario.

Les conducteurs de camion sont la plus grande profession quant à l'emploi dans le secteur du transport routier de la Porte. En 2005, il y avait 65 480 conducteurs de camion au Québec, représentant 38,8 pour cent de la main-d'œuvre du secteur du transport routier ayant un revenu d'emploi. En Ontario, il y avait 109 925 conducteurs de camion, représentant 42,8 pour cent de la population du secteur du transport routier ayant un

revenu d'emploi. Entre 2000 et 2005, le nombre de conducteurs de camion ayant un revenu d'emploi a augmenté de 9,1 pour cent au Québec et leur revenu moyen a diminué de 1,5 pour cent pendant cette période; les conducteurs de camion en Ontario ont augmenté de 16,5 pour cent, ce qui a mené à une diminution de 9,6 pour cent du revenu moyen d'emploi, mesuré en dollars constants de 2005. En dépit de la diminution plus grande du revenu d'emploi en Ontario, le revenu moyen pour les conducteurs de camion est demeuré plus haut dans cette province qu'au Québec.

Tableau 12.2 Population ayant un revenu d'emploi et des gains moyens en dollars constants de 2005 dans le secteur du transport routier (2000-2005)

	2000		2005		Croissance totale 2000-2005 (%)	
	Total - population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (dollars constants de 2005)	Total - population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$)	Total - population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$)
QUÉBEC						
Superviseurs, transport motorisé et autres opérateurs en transit (terre) (7222)	2,195	48 022	1 910	45 869	- 13,0	- 4,5
Conducteurs de camion (7411)	60 010	33 357	65 480	32 873	9,1	- 1,5
Conducteurs d'autobus et de métro et autres opérateurs en transit (7412)	17 770	30 586	19 035	29 723	7,1	- 2,8
Conducteurs de taxi et de limousine et chauffeurs (7413)	9 385	21 450	10 190	14 643	8,6	- 31,7
Conducteurs de livraison et de messagerie (7414)	29 005	25 318	33 490	23 944	15,5	- 5,4
Techniciens du service automobile, mécaniciens de camion et d'autobus et réparateurs mécaniques (7321)	32 015	31 455	37 850	31 309	18,2	- 0,5
Manœuvre du transport motorisé (7622) ^a	1 260	23 868	770	21 945	- 38,9	- 8,1
Professions du secteur de transport par la route de la Porte ^b	151 640	30 490	168 725	29 391	11,3	- 3,6
Toutes les professions	3 739 245	33 373	4 022 480	33 958	7,6	1,8
ONTARIO						
Superviseurs, transport motorisé et autres opérateurs en transit (terre) (7222)	2 840	50 252	2 615	54 084	- 7,9	7,6
Conducteurs de camion (7411)	94 350	41 696	109 925	37 691	16,5	- 9,6
Conducteurs d'autobus et de métro et autres opérateurs en transit (7412)	28 195	27 284	32 725	27 336	16,1	0,2
Conducteurs de taxi et de limousine et chauffeurs (7413)	15 160	23 950	19 800	16 423	30,6	- 31,4
Conducteurs de livraison et messagerie (7414)	38 440	28 461	34 670	25 575	- 9,8	- 10,1
Techniciens de service automobile, mécaniciens de camion et d'autobus et réparateurs mécaniques (7321)	48 905	39 260	56 100	40 134	14,7	2,2
Manœuvres du secteur du transport motorisé (7622) ^a	1 340	28 529	845	27 311	- 36,9	- 4,3
Professions du secteur du transport routier de la Porte ^b	229 230	36 040	256 680	33 760	12,0	- 6,3
Toutes les professions	6 212 485	39 886	6 623 700	40 983	6,6	2,8

Source : Recensement de 2006, Statistique Canada, numéro de catalogue 97-559-XCB2006062

* Les « gains ou le revenu d'emploi » se réfèrent au revenu total reçu par les personnes de 15 ans et plus au cours de l'année civile de 2005 comme traitements et salaires, un revenu net d'une entreprise non constituée en société et autre qu'une entreprise agricole ou d'une pratique professionnelle ou

le bénéfice net d'un travail autonome découlant d'une entreprise agricole. Le « revenu moyen des individus » se réfère à l'ensemble du revenu moyen pondéré des personnes de 15 ans et plus qui ont signalé un revenu pour 2005.

^a Les données valent pour le CNP 7622, qui englobe les manœuvres ferroviaires

^b Total ou moyenne pondérée calculée pour des professions ayant des données disponibles seulement.

Le déclin du revenu moyen d'emploi pour les conducteurs au Québec et en Ontario a pu contribuer à la pénurie généralisée des conducteurs de camion en particulier les conducteurs de long-courrier identifiés par les intervenants de l'industrie, y compris le Canadian Trucking Hyman Resources Council (CTHRC) et le Comité sectoriel de la main-d'œuvre du transport routier au Québec (Camo-Route 2005a et Ray Barton Associates, 2008). Ces pénuries ont touché de petites et de grandes entreprises, mais dans des mesures différentes.

Le nombre de conducteurs d'autobus, de métro et d'autres opérateurs en transit a augmenté de 7,1 pour cent au Québec et de 16,1 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005. Le revenu moyen d'emploi pour cette profession a diminué de 2,8 pour cent au Québec et augmenté de 0,2 pour cent en Ontario.

Les conducteurs de taxi et de limousine ont augmenté de 8,6 pour cent au Québec et de 30,6 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005. Les gains moyens d'emploi pour ce groupe professionnel ont diminué de 31,7 pour cent au Québec et de 31,4 pour cent en Ontario au cours de la même période. Ces diminutions peuvent en partie refléter les modèles de travail en évolution dans l'industrie des services de taxi et de limousine où les conducteurs travaillent moins d'heures en moyenne.

Les conducteurs de livraison et de messagerie ayant un revenu d'emploi ont progressé de 15,5 pour cent au Québec entre 2000 et 2005. Le revenu moyen d'emploi pour cette profession a diminué de 4,5 pour cent pendant cette période. En Ontario, le nombre de conducteurs de livraison et de messagerie est tombé par 9,8 pour cent et leur revenu moyen d'emploi a diminué de 10,1 pour cent au cours de cette période.

Le nombre de techniciens de service des véhicules automobiles, de mécaniciens de camion et d'autobus et de réparateurs mécaniques ayant un revenu d'emploi a augmenté de 18,2 pour cent au Québec et de 14,7 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005. Le revenu moyen d'emploi pour ce groupe de professions est tombé par 0,5 pour cent au Québec et a augmenté de 2,2 pour cent en Ontario. Quelques techniciens de service des véhicules automobiles, mécaniciens de camion et d'autobus et réparateurs mécaniques ne travaillent pas dans le secteur du transport, mais dans le secteur de la réparation et de l'entretien ou de la fabrication. Les travailleurs d'un groupe professionnel qui couvre plusieurs industries peuvent, en général, se déplacer dans ces industries et être englobés dans les professions du secteur du transport routier de la Porte.

Le nombre de travailleurs du transport motorisé ayant un revenu d'emploi, regroupé avec les manœuvres du transport ferroviaire dans les données du recensement, a diminué de manière importante entre 2000 et 2005 au Québec et en Ontario. Le revenu moyen d'emploi pour ce groupe de professions a diminué aussi au cours de cette période.

En 2006, toutes les professions du secteur du transport routier de la Porte ont eu des prestataires d'assurance-emploi (AE) par rapport au total des travailleurs et le rapport a été plus élevé que la moyenne de toutes les professions au Québec, sauf pour les superviseurs, transport motorisé et autres opérateurs en transit (terre) et les techniciens en service des véhicules automobiles, les mécaniciens de camion et d'autobus et les réparateurs mécaniques (tableau 12.3). La proportion la plus élevée des travailleurs recevant des prestations d'AE était la plus haute pour les manœuvres du transport ferroviaire et motorisé (47,1 pour cent) et pour les conducteurs de taxi et de limousine (13,2 pour cent). Faute de données sur le chômage, la proportion de prestataires d'AE est employée comme mesure des réserves de main-d'œuvre pour chaque profession.³⁷ La proportion élevée de prestataires d'AE suggère que les pénuries de main-d'œuvre dans ces professions risquent peu d'être une source d'inquiétude au Québec.

Tableau 12.3 Prestataires d'assurance-emploi dans le secteur du transport routier de la Porte au Québec (2006)

	Emploi moyen 2005-2007	Prestataires d'assurance-emploi (2006 - moyennes mensuelles)	Travailleurs recevant de l'assurance-emploi par rapport au total des travailleurs (%)
Superviseurs, transport motorisé et d'autres opérateurs en transit (terre) (7222)	6 950	80	1,2
Conducteurs de camion (7411)	61 300	3 250	5,3
Conducteurs d'autobus et de métro et autres opérateurs en transit (7412)	17 800	1 200	6,7
Conducteurs de taxi et de limousine et chauffeurs (7413)	7 950	1 050	13,2
Conducteurs de livraison et de messagerie (7414)	19 900	1 150	5,8
Techniciens en service des véhicules automobiles, mécaniciens de camion et d'autobus et réparateurs mécaniques (7321)	34 750	900	2,6
Manœuvres du transport motorisé (7622) ^a	850	400	47,1
Professions de secteur du transport routier de la Porte	149 500	8 030	5,4
Toutes les professions	3 778 150	145 150	3,8

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec
Les données valent pour le code 7622 de la CNP, qui englobent les travailleurs du transport ferroviaire

La proportion de conducteurs de camion recevant des prestations d'AE (5,3 pour cent) semble un peu trop élevée compte tenu des pénuries de main-d'œuvre identifiées pour cette profession. Les données peuvent être gonflées par les prestataires qui s'inscrivent à des cours de formation de conducteur pour continuer de se qualifier pour l'AE. En se basant sur son expérience personnelle, un représentant de l'industrie du camionnage a expliqué que bien de personnes s'inscrivant dans des programmes de formation pour cette raison ne sont pas restées dans l'industrie longtemps en raison de la disparité entre leurs espérances et ce que la profession impose réellement.

³⁷Cette mesure ne devrait pas être confondue avec une mesure directe du chômage. Cette figure compare 2007 prestataires d'AE de données au nombre moyen d'utilisés entre 2005 et 2007. Non toutes les personnes qui sont sans emploi sont habilitées à l'assurance-emploi. En outre, cette figure, utilisée comme indicateur d'approvisionnement disponible en travailleur, a des limitations, car les ressources en main-d'œuvre disponibles dépendent de plusieurs facteurs comprenant le nombre de diplômés des programmes de formation et de la disponibilité des travailleurs.

Une grande proportion de prestataires d'AE parmi les conducteurs de camion peut justifier l'énoncé fait par les employeurs interviewés pour cette étude, voulant que la pénurie de conducteurs soit attribuable à une pénurie de conducteurs *qualifiés*. En fait, le problème souvent signalé au sujet de la « pénurie de conducteurs » se réfère à la « quantité » ou à la « qualité » des conducteurs disponibles, sujet qui a été discuté intensivement dans le secteur de camionnage. Cette discussion est directement rattachée à la formation des conducteurs et aux problèmes de vérification des compétences discutés ci-dessous.

2. Perspectives du marché du travail à court terme

Service Canada prévoit une pénurie de main-d'œuvre chez les superviseurs du transport motorisé et les opérateurs en transit et de terre au Québec entre 2008 et 2012. Cette pénurie prévue est en grande partie attribuable à un niveau élevé d'attrition (une moyenne annuelle de 5 pour cent). Au Québec, 49,7 pour cent des superviseurs du transport motorisé et des opérateurs de terre et en transit avaient plus de 45 ans (diagramme 12.1). En Ontario, ce groupe professionnel avait une distribution semblable d'âge, avec 52,0 pour cent des travailleurs qui avaient plus de 45 ans.

Une croissance annuelle moyenne de 1,3 pour cent de l'emploi chez les conducteurs de camion a été prévue pour le Québec entre 2008 et 2012 (tableau 12.4). Cette croissance doit être révisée à la baisse en raison du ralentissement de l'activité commerciale et économique au Canada et aux États-Unis. À court terme, on prévoit que la pénurie de conducteurs de camion sera moins grande qu'au cours des dernières années. Les représentants de l'industrie interviewés en décembre 2008 ont indiqué que la situation économique avait déjà engendré un approvisionnement excessif en conducteurs, ce qui durerait jusqu'à ce que l'économie commence à récupérer.

La crainte que les pénuries de conducteurs soient encore plus graves au début de la reprise économique a été largement reprise par les représentants de l'industrie interviewés. Plusieurs des personnes interrogées ont soutenu qu'à la suite de la récession, des conducteurs de l'industrie du camionnage quitteraient le domaine pour trouver un emploi dans d'autres industries, comme la construction de l'infrastructure ou les services publics et que ces conducteurs étaient peu susceptibles de revenir à l'industrie au moment de la reprise économique en raison des salaires relativement bas et des conditions de travail plus difficiles. L'impact de la récession économique sur le marché du travail dans l'industrie du camionnage serait donc permanent et grave. Si les besoins en main-d'œuvre attribuable à la croissance prévue avant le début de la crise économique actuelle ne se matérialisent pas, les besoins en remplacement découlant des départs à la retraite se continueront. En fait, des pénuries de main-d'œuvre prévues sont aggravées par le vieillissement de la main-d'œuvre et la proportion très faible de jeunes. En 2006, en Ontario et au Québec, près de 50 pour cent des conducteurs de camion avaient plus de 45 ans et seulement 3,5 à 4,0 pour cent avaient moins de 25 ans (diagramme 12.1). La faible proportion de jeunes chez les conducteurs de camion est due aux difficultés rencontrées pour attirer les jeunes dans l'industrie et aux barrières implicites d'entrée des jeunes dans l'industrie. Ce sujet est repris plus loin à la section sur le recrutement et de maintien en poste ci-dessous.

Les représentants de l'industrie ont décrit un « faux sentiment de sécurité » découlant du fait qu'il n'y a pas actuellement de pénuries de conducteurs de camion en raison de la récession économique. Actuellement, l'attrition des conducteurs de camion reflète l'attrition de l'ensemble de l'économie. La demande de conducteurs diminue, de même que l'approvisionnement en conducteurs en raison du nombre des travailleurs qui quittent la main-d'œuvre. Quand l'économie récupérera, on s'attend à ce que la demande de conducteurs augmente de nouveau et on s'attend à ce que l'approvisionnement en conducteur poursuive sa baisse, ce qui provoquera un écart important. L'ampleur de cet écart ou la gravité de la pénurie de conducteurs dépendra des caractéristiques de l'économie après la récession. Les représentants de l'industrie ont expliqué que la crise économique actuelle risque d'entraîner une restructuration économique d'envergure. En particulier, l'impact de la crise actuelle sur le secteur de la fabrication en Ontario et au Québec et sur le secteur des véhicules automobiles en particulier, aurait des conséquences pour l'activité économique et sur le marché du travail dans l'industrie du camionnage.

Tableau 12.4 Prévisions du marché du travail à court terme pour les professions du secteur du transport routier de la Porte au Québec (2008-2012)

	Emploi (moyenne de 2005- 2007)	Taux de croissance annuel moyen 2008-2012 (%)	Besoins annuels attribuables à la croissance (2008-2012)	Besoins annuels attribuables à l'attrition (2008-2012)	Besoins annuels totaux (2008- 2012)	Besoins annuels totaux par rapport à la moyenne de l'emploi 2005- 2007 (%)	Perspectiv es de 2008- 2012 *
	A	B	C	D	E = C+D	F = E/A * 100	G
Superviseurs, transport motorisé et autres opérateurs en transit (terre) (7222)	6 950	1,0	70	350	420	6,0	Ordinaire
Conducteurs de camion (7411)	61 300	1,3	800	1 600	2 400	3,9	Moyenne
Conducteurs d'autobus et de métro et autres opérateurs en transit (7412)	17 800	1,3	250	850	1 100	6,2	Ordinaire
Conducteurs de taxi et de limousine et chauffeurs (7413)	7 950	0,8	60	450	510	6,4	Ordinaire
Conducteurs de livraison et de messagerie (7414)	19 900	- 1,1	- 200	500	300	1,5	Moyenne
Techniciens en service des véhicules automobiles, mécaniciens de camion et d'autobus et réparateurs mécaniques (7321)	34 750	1,3	450	650	1 100	3,2	Ordinaire
Manceuvres du transport motorisé (7622) ^a	850	- 2,1	- 15	15	0	0,0	Limitée
Professions de secteur du transport routier de la Porte	149 500	0,9	1 415	4 415	5 830	3,9	
Toutes les professions	3 778 150	1,1	41 550	108 800	150 350	4,0	

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec

Notes : * Décrit la possibilité de trouver un emploi, en se basant sur l'offre et la demande en main-d'œuvre, y compris la croissance de l'emploi, l'attrition, le nombre de prestataires d'assurance-emploi et les prévisions économiques.

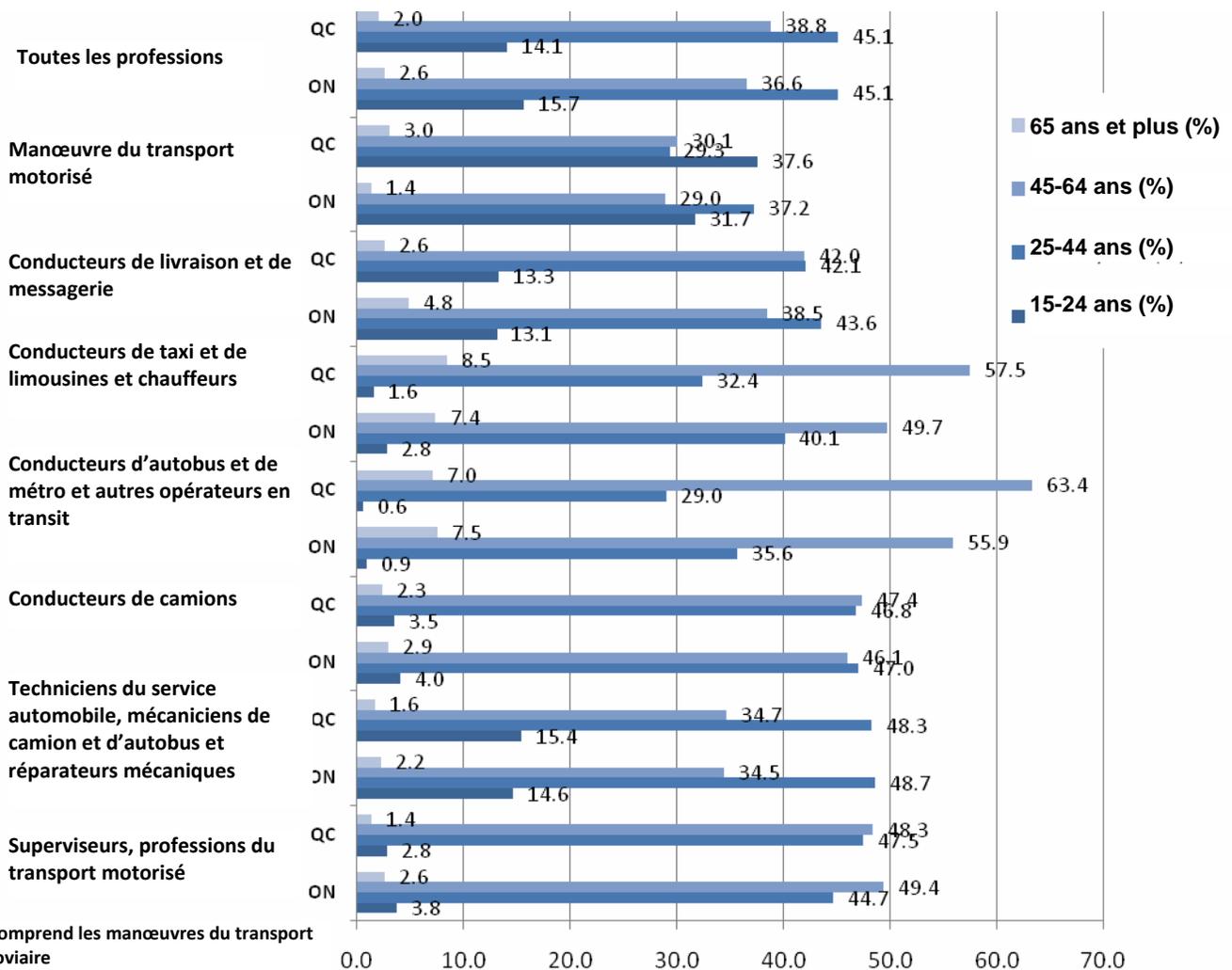
^a Les données valent pour le code 7622 de la , qui englobe les travailleurs ferroviaires

Des pénuries de conducteurs d'autobus et de métro et les autres opérateurs en transit, les conducteurs de taxi et de limousines et les chauffeurs sont également prévues au Québec entre 2008 et 2012. Ces groupes de professions ont des niveaux élevés d'attrition avec une moyenne annuelle de 4,8 pour cent des travailleurs qui quittent la conduite d'autobus et de métro et les

autres opérateurs en transit et 5,7 pour cent des travailleurs quittent la profession chez les conducteurs de taxi et de limousine au cours de cette période. Le vieillissement de la main-d'œuvre et la faible proportion des jeunes ont été soulignés comme sujet d'inquiétude dans l'industrie du Transport routier (Camo-Route, 2005b).

En 2006, 63,4 pour cent des conducteurs d'autobus et de métro et des autres opérateurs en transit au Québec avaient entre 45 et 65 ans et 7 pour cent avaient plus de 65 ans (diagramme 12.1). Les professions de conducteur de taxi et de limousine ont eu un profil semblable avec 57,5 pour cent des travailleurs qui avaient entre 45 à 65 ans et 8,5 pour cent des travailleurs avaient plus de 65 ans. En Ontario, environ 56 pour cent des conducteurs d'autobus et de métro et des autres opérateurs en transit avaient entre 45 et 64 ans et 7,5 pour cent avaient plus de 65 ans en 2006. Près de la moitié des conducteurs de taxi et de limousine avaient entre 45 et 65 ans et 7,4 pour cent avaient plus de 65 ans. Les travailleurs de moins de 45 ans représentaient une petite proportion des conducteurs d'autobus et des opérateurs en transit (seulement 29,6 pour cent au Québec et 36,3 pour cent en Ontario) et des conducteurs de taxi et de limousine (34 pour cent au Québec et de 42,9 pour cent en Ontario).

Diagramme 12.1 Répartition par âge dans le secteur du transport routier de la Porte (2006)



* Comprend les manœuvres du transport ferroviaire

* Source: Statistique Canada, recensement de 2006

Au Québec, on prévoit que le niveau d'emploi pour les conducteurs de livraison et de messagerie diminuera entre 2008 et 2012. On s'attend à ce que le marché du travail demeure en général équilibré et que la demande de main-d'œuvre se composera en grande partie de postes qui deviendront disponible en raison de l'attrition. On ne s'attend pas à ce que le niveau d'attrition soit très élevé parce que les conducteurs de livraison et de messagerie sont relativement jeunes avec 13,3 pour cent des travailleurs qui ont entre 15 et 24 ans et 42,1 pour cent qui avaient entre 25 et 44 ans au Québec en 2006. La distribution d'âge pour les conducteurs de livraison et de messagerie était semblable en Ontario.

Les techniciens de service des véhicules automobiles, les mécaniciens de camion et d'autobus et les réparateurs mécaniques ont de bonnes perspectives d'emploi pour les prochaines années. En particulier, les représentants de l'industrie du camionnage ont cité les difficultés de recrutement pour les mécaniciens de camion et de remorques comme question importante au niveau des ressources humaines. La main-d'œuvre pour ce groupe professionnel est jeune en Ontario et au Québec, avec environ 15 pour cent des travailleurs qui ont entre 15 et 24 ans et environ 48 pour cent des travailleurs qui ont entre 25 et 44 ans dans les deux provinces.

On s'attend à ce que les manœuvres dans le transport motorisé et dans le transport ferroviaire connaissent un déclin du niveau de l'emploi au Québec. On ne prévoit que de demande pour ce groupe professionnel où la main-d'œuvre est très jeune, lorsque plus du tiers des travailleurs ont entre 15 et 24 ans au Québec. La proportion des manœuvres du transport motorisé et du transport ferroviaire ayant moins de 25 ans était également relativement élevée en Ontario, avec 31,7 pour cent des travailleurs.

3. Compétences, formation et certification

La plupart des professions du secteur du transport routier n'exigent pas des études poussées. En 2006, en Ontario et au Québec, plus de 50 pour cent des conducteurs de camion, des conducteurs d'autobus et de métro et des autres opérateurs en transit, des conducteurs de taxi et de limousine, des conducteurs de livraison et de messagerie et des manœuvres du secteur motorisé et de transport ferroviaire avaient seulement des études secondaires ou moins (diagramme 12.2).

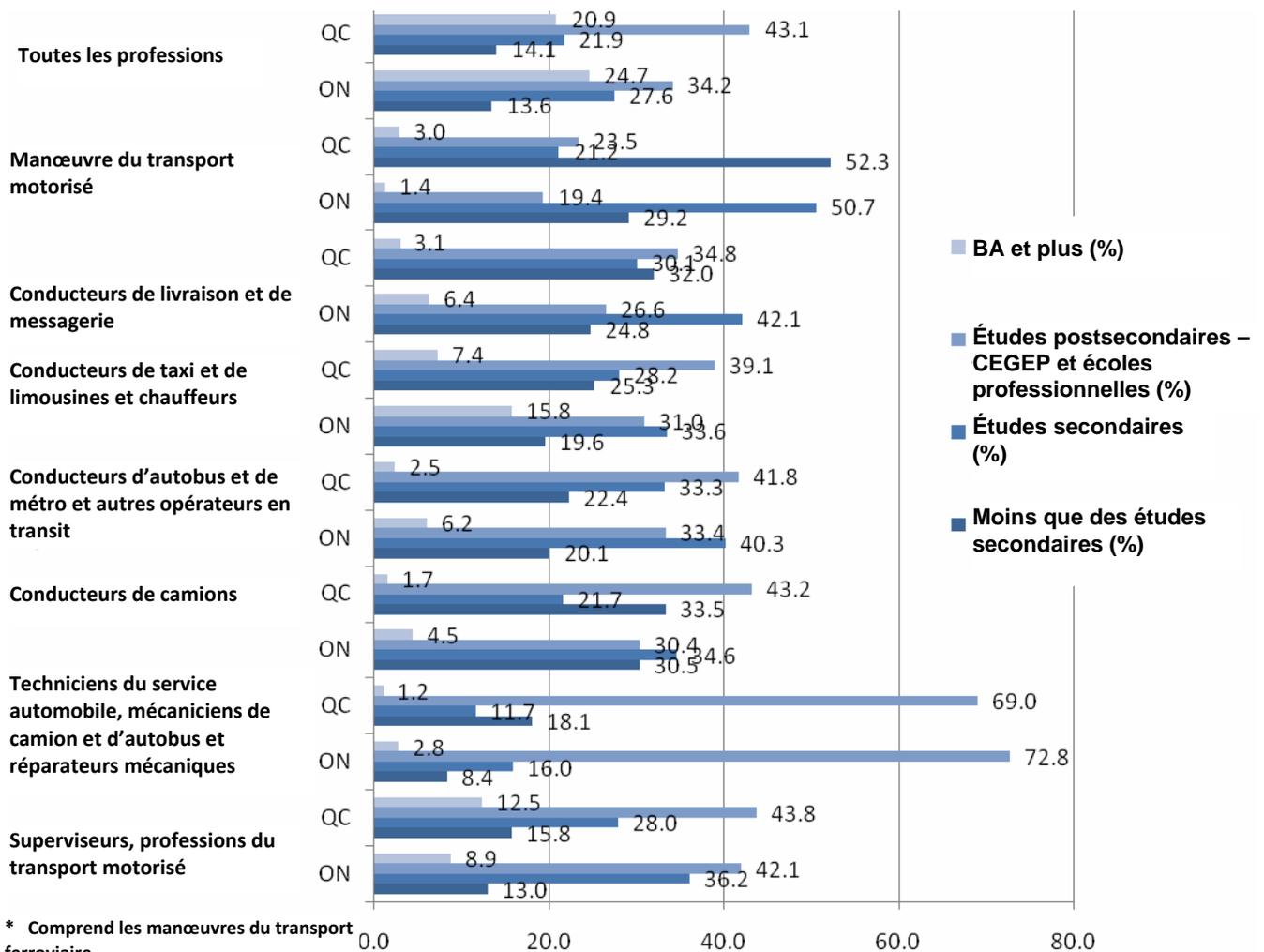
Les techniciens de service automobile, les mécaniciens de camion et d'autobus doivent avoir un certificat de compétence ou être inscrits comme apprentis. En 2006, une grande partie des travailleurs dans cette profession (69,0 pour cent au Québec et 72,8 pour cent en Ontario) détenaient un diplôme d'études postsecondaires qui englobe un certificat ou un diplôme d'apprentissages ou de métiers; un certificat ou un diplôme collégial, de CEGEP ou tout autre certificat ou diplôme non universitaire; ou un certificat ou diplôme universitaire inférieur à un BA. Les mécaniciens doivent de plus en plus avoir de nouvelles compétences et s'ajuster aux nouvelles technologies et aux besoins pour respecter les normes environnementales. Les travailleurs doivent donc se former continuellement pour demeurer à la hauteur des nouveautés.

Un représentant d'une entreprise de camionnage du Québec a signalé un besoin pour des programmes de formation particuliers pour les répartiteurs, comme un diplôme professionnel en répartition par camion. Les répartiteurs ont en général une formation très large en logistique du

transport. Ceci a des implications pour le maintien en poste des répartiteurs face à la concurrence avec d'autres secteurs. En raison de l'augmentation de la concurrence avec d'autres entreprises et le secteur du transport ferroviaire, la gamme des activités des entreprises a diminué (à une moyenne de 600-800 kilomètres). Cela a accéléré l'environnement dans lequel les répartiteurs se trouvent et les a obligés à réagir rapidement. Pour combler ce besoin, les départements de répartition des entreprises de camionnage recrutent souvent d'anciens conducteurs ayant plusieurs années d'expérience.

En 2006, 43,8 pour cent des superviseurs du transport motorisé et des autres opérations de transit (terre) au Québec avaient fait des études postsecondaires et 12,5 pour cent détenaient un diplôme universitaire. En Ontario, 42,1 pour cent des superviseurs du transport motorisé et des autres opérations en transit au Québec avaient fait des études postsecondaires et 8,9 pour cent détenaient un diplôme universitaire

Diagramme 12.2 Études pour les professions du secteur du transport routier de la Porte (2006)



* Comprend les manœuvres du transport ferroviaire

* Source: Statistique Canada, recensement de 2006

L'entrée dans la profession de conducteurs de camion exige un permis de conduire approprié (classes 1-3) et un bon dossier de conduite. En 2006, 33,5 pour cent de conducteurs de camion au Québec et 30,5 pour cent de conducteurs de camion en Ontario n'avaient pas d'études secondaires. La formation des conducteurs était un thème qui revenait chez les intervenants interviewés. Il y a plus de 206 écoles de formation des conducteurs de camion à travers le Canada, y compris 32 au Québec et 48 en Ontario (CTHRC, 2006a). Environ la moitié de ces écoles ne sont ni autorisées ni enregistrées et elles ont peu de normes pour leurs instructeurs. Selon le CTHRC, le coût de participation à des programmes de formation de conducteurs commerciaux de bonne qualité au Canada va de 6 000 \$ à 12 000 \$. Un financement du gouvernement est disponible sous divers programmes, comme des prêts étudiants, des programmes de développement des compétences et une aide sociale; toutefois, les changements apportés à la réglementation pourraient permettre à un plus grand nombre de candidats d'utiliser ces programmes (CTHRC, 2006a).

La qualité de la formation des conducteurs de camion disponible et les normes de vérification des qualités diffèrent d'une province à l'autre. En particulier, l'Ontario, où il n'y a pas de restriction relativement à la formation des conducteurs et où les normes touchant les vérifications sont relativement basses, semble accuser un certain retard par rapport au Québec, les représentants interviewés de l'industrie du camionnage s'entendaient pour confirmer que la formation des conducteurs de camion en Ontario est insatisfaisante. Même au Québec, les cadres des entreprises de camionnage avaient des perspectives divergentes sur la qualité de la formation disponible. Une personne interrogée du Québec a décrit la formation fournie comme « insatisfaisante et périmée », expliquant que le matériel de formation n'a pas été mis à jour depuis plusieurs années et qu'il ne reflète plus les réalités de l'industrie. Une autre personne interrogée du Québec a soutenu que les conducteurs reçoivent la formation appropriée dans les écoles, mais qu'ils n'étaient « certainement pas prêts à commencer à travailler sans avoir reçu au moins une formation en cours d'emploi ». Il a soutenu que la formation additionnelle ou améliorée dans les écoles de conduite ne peut pas remplacer une formation adéquate « à bord » et la formation continue en cours d'emploi qui seront toujours nécessaires. Les conducteurs les plus qualifiés sont ceux qui ont un bon jugement et qui ont acquis l'expérience au fil des ans.

Les représentants de l'industrie ont expliqué que les divergences de vues des cadres des entreprises de camionnage sur la qualité de la formation découlaient des expériences personnelles de ces cadres et des pratiques d'embauche. Quelques entreprises embauchent seulement des conducteurs expérimentés et non les diplômés récents des programmes de formation. Ces entreprises ne se rendent peut-être pas compte de toutes les questions de qualité de la formation. Même chez les entreprises qui recrutent les diplômés récents, les directeurs peuvent avoir différents avis sur la question; certains disent savoir quelles écoles de formation ont des programmes de meilleure qualité et ils embauchent les diplômés de ces écoles.

L'absence d'uniformité dans les normes de formation dans les différentes écoles et les provinces et dans la certification et les normes touchant les permis entre les provinces sont autant de questions qui ont été soulignées par les représentants de l'industrie interviewés. En fait, le besoin d'avoir des normes uniformes pour la certification et pour l'accréditation des écoles de formation en conduite entre les provinces a été identifié par le CTHRC. En dépit des efforts du CTHRC et des autres associations de l'industrie, peu de progrès a été fait sur cette question, car les entreprises n'ont pas fait leur part pour exiger et confirmer la nécessité d'avoir des niveaux plus élevés, selon un représentant de l'industrie. Ce représentant a expliqué que la structure des

incitations prévues par les entreprises de camionnage favorise la survie à court terme dans une industrie fortement concurrentielle, plutôt qu'une stratégie à long terme. Cette structure a empêché les entreprises de camionnage de maintenir des niveaux élevés de formation et de recrutement des conducteurs. Avant le ralentissement économique actuel, les entreprises de camionnage avaient une demande très élevée pour leurs services d'une part et une pénurie de conducteurs. Par conséquent, elles ne pourraient pas se permettre d'être sélectives dans leur recrutement. Mais pendant la récession économique, la demande pour des conducteurs qualifiés a diminué de manière importante. Par conséquent, « dans les bonnes périodes comme les mauvaises périodes, les incitations pour les entreprises de camionnage ne les pousseront pas à établir et à imposer des règles plus élevées. C'est pourquoi le gouvernement et les associations de l'industrie ont un rôle à jouer pour l'élaboration de la mise en application pour assurer des niveaux plus élevés de formation et de certification ». Un représentant des entreprises de camionnage du Québec a soutenu le contraire : les entreprises qui évoluent dans un milieu concurrentiel ne peuvent pas se permettre d'avoir des employés inefficaces, ce qui est un incitatif important pour fournir la formation initiale et continue en cours d'emploi.

Les compétences requises pour les conducteurs de camion ont augmenté au cours des dernières années pour englober la formation professionnelle sur la prévention des accidents et sur la sécurité, la formation sur le transport des marchandises dangereuses, les compétences en rédaction et en informatique, les relations avec les clients et les autres éléments d'actif, comme le bilinguisme. La formation continue est cruciale pour s'assurer que les conducteurs connaissent les politiques des sociétés et les exigences pour franchir la frontière entre le Canada et les É.-U.

Les camions sont devenus de plus en plus perfectionnés en utilisant des technologies plus avancées, si bien que les conducteurs et les mécaniciens doivent être plus compétents. Le remplacement des téléphones par des claviers et des technologies par satellite dans les camions a d'abord créé de la résistance par les conducteurs.

4. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste

Les pénuries de conducteurs de camion découlent d'un certain nombre de facteurs, comme les problèmes de recrutement et de maintien en poste attribuables à divers facteurs : les conditions de travail difficiles, les préférences quant au style de vie et le petit nombre de jeunes qui entrent dans la profession. Quelques entreprises de camionnage ont signalé une pénurie de candidats qualifiés et expérimentés et la difficulté à trouver des conducteurs qui respectent les critères des compagnies d'assurance.

Il y a deux raisons pour lesquelles le nombre de jeunesse qui entrent dans l'industrie du camionnage est insuffisant : il est difficile d'attirer des conducteurs de camion et il y a les barrières implicites à l'entrée des jeunes. Comme un représentant de l'industrie précisé, les conditions d'emploi de niveau d'entrée comprennent trois ans d'expérience de conduite avec un permis de classe 5 avant de se qualifier pour un permis de classe 1, ce qui décourage l'entrée des jeunes dans la profession. Comme autres barrières à l'entrée des jeunes, on peut signaler la difficulté de se conformer aux critères des compagnies d'assurance, comme un âge minimum de 21 ans pour pouvoir aller aux États-Unis.

Les intervenants interviewés ont signalé les bas salaires pour les conducteurs comme cause importante de la pénurie de conducteurs, en particulier si l'on tient compte du travail difficile et des conditions de vie. Les représentants de l'industrie ont expliqué que le « problème

se situe dans la macro-économie de l'industrie », qui est fortement concurrentielle et caractérisée par des « marges de rentabilité extrêmement minces ». Les entreprises ressentent des pressions importantes pour maintenir les coûts, notamment les coûts de main-d'œuvre, bas afin d'offrir des taux concurrentiels.

En plus de la concurrence au sein de l'industrie, une personne interviewée a expliqué que les entreprises de camionnage ne pourraient pas faire concurrence aux autres secteurs, comme les travaux publics, quant aux salaires. Mesurés en dollars constants de 2005, les salaires moyens pour le transport par camion ont diminué de 8,8 pour cent en Ontario et ont augmenté de 1,3 pour cent au Québec entre 2000 et 2007 (tableau 12.5). En dépit de l'augmentation de salaire du Québec, les salaires moyens sont demeurés plus bas qu'en Ontario en 2007. Dans les deux provinces, les salaires moyens dans le transport par camion sont demeurés plus bas que la moyenne de toutes les industries.

La récession économique et la concurrence intense ont exercé des pressions à la baisse sur les salaires en plus d'empêcher les entreprises de payer des bonifications aux employés. Avant la récession économique, les entreprises de camionnage retardées frontalière pouvaient facturer aux expéditeurs des « honoraires auxiliaires » qui pouvaient être passés aux conducteurs de camion sous forme de « primes de frontière ». Compte tenu de la situation économique actuelle, les entreprises ont de la difficulté à imposer des frais additionnels aux expéditeurs et elles ne peuvent plus compenser les conducteurs pour le passage aux frontières. Un représentant de l'industrie a expliqué que des « avantages possibles de la récession économique » pourraient être une pression moins grande sur les taux parmi les entreprises encore sur le marché quand l'économie commencera à récupérer.

Un représentant d'une entreprise de camionnage du Québec a soutenu que le facteur principal des ressources humaines touchant le secteur n'était pas la formation ou la pénurie de conducteurs qualifiés, mais plutôt la difficulté à conserver le personnel qualifié. Il a attribué les difficultés de maintien en poste à l'écart entre les attentes des conducteurs qui viennent de terminer leur formation et ce que la profession de conducteur impliquait. Les travailleurs ont de la difficulté à suivre le règlement strict, les conditions difficiles de travail et les exigences de la profession (comme investir le temps nécessaire pour planifier soigneusement les voyages).

Tableau 12.5 Salaires hebdomadaires moyens dans les industries du transport routier en dollars constants de 2005 (2000-2007)

	ONTARIO		QUÉBEC	
	2007 (en dollars constants de 2005)	Croissance totale (00-07)	2007 (en dollars constants de 2005)	Croissance totale (00-07)
Transport par camion	767,7	- 8,8	660,4	1,3
- Transport général de fret par camion	755,9	- 13,1	674,5	- 0,4
- Transport spécialisé de fret par camion	788,1	- 0,8	639,4	3,3
Courriers	656,7	- 12,9	647,5	- 6,5
Transport en transit et de passagers (terre)	638,5	- 11,4	659,8	- 1,3
- Systèmes de transport urbain	949,4	- 8,0	977,4	- 2,2
- Transport par autobus scolaire et d'employés	477,1	- 11,2	427,5	- 0,5
- Industrie des autobus de charte	592,1	- 2,1	496,1	- 10,2
- Services de taxi et de limousine	638,5	- 11,4	659,8	- 1,3
Activités de soutien pour le	730,3	- 2,2	620,2	- 3,5

transport routier				
Toutes les industries	771,0	- 1,8	696,0	0,7

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 2810027, conversion en dollars constants de 2005 en utilisant le tableau 3260021 – Indice des prix à la consommation (IPC CPI)

Les pénuries de conducteurs ont été moins aiguës dans le secteur des transporteurs motorisés privés que dans tout le secteur à louer. Les transporteurs privés offrent en général de meilleurs salaires et le travail implique les itinéraires sur de courtes distances, qui permet aux conducteurs d'être à la maison plus fréquemment. En outre, comme l'explique un représentant de l'industrie, les entreprises privées ont tendance à avoir des pratiques exemplaires en matière de ressources humaines, qui ont été adoptées de leurs maisons-mères. Le taux élevé de rotation, qui présentait un défi important pour le secteur, était également plus aigu dans le secteur à louer. L'industrie a récemment pris des mesures pour réduire la rotation et pour aborder les questions de recrutement et de maintien en poste (Camo-Route, 2005a). Les méthodes officieuses de recrutement ont été identifiées comme un défi pour l'industrie au Québec, notamment de l'augmentation des compétences pour les conducteurs de camion.

Un sondage tenu auprès des entreprises de camionnage du Québec a identifié une pénurie de mécaniciens de camion et d'équipement lourd et des difficultés de recrutement des expéditeurs (Camo-Route, 2005a).³⁸ Les défis rencontrés au niveau du recrutement pour ces professions ont été réaffirmés par les intervenants de l'industrie interviewés au cours de cette étude. Les intervenants interviewés ont expliqué que les difficultés de recrutement étaient attribuables à une pénurie de formation adéquate et à une perception sociale négative des métiers, comme les mécaniciens de camion, par rapport aux « travaux de bureau ». Cette perception entraîne une piètre attribution des travailleurs (approvisionnement excessif en travailleurs dans certains secteurs et approvisionnement insuffisant dans d'autres secteurs).

Un représentant d'une entreprise de camionnage a attribué la pénurie de mécaniciens à la concurrence avec d'autres secteurs, comme la fabrication, où les conditions de travail étaient moins difficiles. Il a soutenu que les mécaniciens qui viennent de terminer leur formation étaient peu disposés à commencer au bas de l'échelle professionnelle dans l'industrie du camionnage et à suivre le processus normal d'acquisition de l'expérience. L'une des entreprises de camionnage, qui emploie six ou sept mécaniciens au cours d'un quart de travail, peut seulement employer un ou deux apprentis en même temps. Ces apprentis doivent acquérir l'expérience dans les travaux d'entretien de base avant d'avoir des tâches plus complexes dans l'industrie du camionnage. Par conséquent, ils travaillent dans d'autres secteurs, comme les concessionnaires de voitures où moins d'expérience est exigée avant que les nouveaux travailleurs aient des tâches plus complexes à faire.

Les représentants de l'industrie du camionnage se sont également tournés vers les difficultés de recrutement pour les comptables et les cadres de contrôle. Les salaires dans l'industrie du camionnage pour ces professions sont concurrentiels, toutefois l'industrie du camionnage est victime d'une perception négative, ce qui lui cause un désavantage par rapport à d'autres secteurs.

5. Réglementation/mobilité de la main-d'œuvre

Les techniciens de service des véhicules automobiles, les mécaniciens de camion et d'autobus qui ont suivi un programme de quatre ans d'apprentissage ou qui possèdent un

³⁸ Le métier d'expéditeur est discuté dans la section multimodale de transport de ce rapport.

amalgame de quatre ans d'expérience professionnelle et des cours collégiaux ou de l'industrie en technologie des véhicules automobiles peuvent se qualifier pour une certification commerciale entre les provinces à sceau rouge, ce qui leur permet de travailler n'importe où au Canada.

Les règlements sur le camionnage au Québec et en Ontario sont en général harmonisés; la reconnaissance des certifications n'est pas un problème et il y a peu de barrières à la mobilité entre les deux provinces. Le ministère des Transports de l'Ontario (MTO) et le ministère des Transports du Québec (MTQ) ont harmonisé les poids et les dimensions, les heures travaillées, etc. Mais il reste encore certaines différences au niveau de la réglementation. Par exemple, le gouvernement de l'Ontario n'a pas encore autorisé l'utilisation d'un véhicule plus long, comme deux semi-remorques tirées par un seul tracteur, comme cela se fait au Québec et dans certaines régions de l'Ouest du Canada. Par conséquent, les véhicules allant de Québec à Windsor sont confinés au segment reliant Québec et Montréal. Les véhicules amalgamés et les produits de logistique augmenteraient la productivité des conducteurs, ce qui pourrait aider à résoudre le problème de pénurie de conducteurs.

Un représentant interviewé a expliqué que le règlement par les deux niveaux de gouvernement (fédéral et provincial) a créé des pressions sur l'industrie du camionnage. Par exemple, il a cité l'introduction du règlement par le gouvernement du Nouveau-Brunswick, qui a augmenté le nombre de lumières sur le dessus de la remorque de trois à cinq. Le règlement, qui était censé améliorer la sécurité, a empêché l'accès aux flottes du Québec au marché du Nouveau-Brunswick.

Un problème de réglementation ayant des conséquences importantes sur les ressources humaines, souligné par un représentant de l'industrie du camionnage, est l'obligation pour les entreprises de camionnage – et non les conducteurs de camion – de tenir des livres. Par conséquent, certains conducteurs autonomes offrent leurs services à plusieurs entreprises et ils travaillent un plus grand nombre d'heures que ce qui est autorisé par les règlements, avec les implications connexes pour la sécurité.

6. Femmes, immigrants et membres des Premières nations

Le nombre de femmes employées dans le secteur du transport routier varie d'un sous-secteur à l'autre, mais il reste inférieur à la moyenne pour toutes les professions du secteur. En 2006, les femmes ont représenté 30,2 pour cent de conducteurs d'autobus, de métro et d'autres opérateurs en transit au Québec et 42,7 pour cent en Ontario (tableau 12.6). Les femmes ont également représenté 17,3 pour cent de postes de supervision dans le transport motorisé et les autres opérateurs en transit au Québec et 15,4 pour cent en Ontario.

Tableau 12.6 Femmes et immigrants dans le secteur du transport routier de la Porte (2006)

	Part des femmes de la main-d'œuvre (%)		Parts des immigrants * dans la main-d'œuvre (%)	
	Québec	Ontario	Québec	Ontario
Superviseurs, transport motorisé et autres opérateurs en transit	17,3	15,4	7,7	23,7
Techniciens en service automobile, mécaniciens de camions et autobus, mécaniciens réparateurs	1,6	2,1	9,2	27,6
Conducteurs de camion	3,5	3,2	7,6	29,6
Conducteurs d'autobus et de métro et autres opérateurs en transit	30,2	42,7	5,5	26,9

Conducteurs de taxi et de limousine et chauffeurs	7,1	7,3	45,0	58,6
Conducteurs de livraison et de messagerie	7,2	9,7	9,4	30,8
Manœuvre du transport motorisé **	6,6	5,6	5,3	15,2
Secteur du transport routier de la Porte	6,9	8,9	10,0	29,9
Toutes les professions	47,1	47,7	12,2	30,2

Source : Statistique Canada, recensement de 2006

Notes : * L'expression « immigrant » se réfère à la population des personnes âgées de 15 ans et plus qui ont travaillé au cours de la semaine précédant le recensement de 2006 et qui ont un statut d'immigrant permanent au Canada ou qui l'ont déjà eu.

** Englobe les manœuvres du transport ferroviaire

En 2006, la proportion de femmes était la plus basse pour les techniciens de service des véhicules automobiles, des mécaniciens et des réparateurs de camions et d'autobus, représentant seulement 1,6 pour cent de la main-d'œuvre au Québec et 2,1 pour cent en Ontario. Seulement 3,5 pour cent des conducteurs de camion au Québec et 3,2 pour cent en Ontario étaient des femmes en 2006. Un représentant de l'industrie du camionnage a signalé que l'industrie n'a pas fait des efforts soutenus pour attirer les femmes, même pour les trajets courts ou les itinéraires locaux, ce qui permet un meilleur équilibre entre la vie privée/professionnelle que les itinéraires de long-courrier. La profession de conducteur de camion peut également être physiquement exigeante. Quelques entreprises, comme JM Bernier Transport au Québec, affecte les femmes aux camions à semi-remorques fermées plutôt qu'à des camions plates-formes où les exigences physiques sont plus élevées.

Les immigrants et les immigrants permanents sont également sous-représentés dans le transport routier, sauf pour les conducteurs de taxi et de limousine et les chauffeurs. En 2006, 45 pour cent de conducteurs de taxi ou de limousine au Québec étaient des immigrants, par rapport à la moyenne de toutes les professions de 12,2 pour cent (tableau 12.6). La proportion des immigrants chez les conducteurs de taxi et de limousine était encore plus élevée en Ontario en 2006, avec 58,6 pour cent. La proportion élevée d'immigrants parmi des conducteurs de taxi explique la proportion relativement élevée des conducteurs qui ont un diplôme universitaire (diagramme 12.2).

En 2006, 7,6 pour cent de conducteurs de camion étaient des immigrants permanents ou avaient déjà eu ce statut au Québec. Un plus grand nombre d'immigrants étaient employés en Ontario où ils ont représenté 29,6 pour cent des conducteurs de camion en 2006. Selon des représentants de l'industrie, dans certaines communautés de l'Ontario, les immigrants permanents dirigent en général leurs propres petites entreprises de camionnage, plutôt que de travailler pour de grandes entreprises établies. Quelques travailleurs de l'étranger, principalement de l'Europe orientale, sont employés dans les entreprises de camionnage en Ontario (y compris des entreprises établies au Québec et qui font des affaires en Ontario). Ces travailleurs couvrent en général des itinéraires inter- ou intra-provinciaux, mais ils ne franchissent pas la frontière entre le Canada et les É.-U. L'une des entreprises de camionnage du Québec a signalé recevoir des demandes de renseignements en provenance de l'Europe, et de France en particulier, en provenance de candidats intéressés par les possibilités de stages.

L'immigration a été discutée dans l'industrie du camionnage en tant qu'élément de la solution pour la pénurie de conducteurs. Le nombre de conducteurs étrangers de camion entrant au Canada dans le cadre des programmes comme le programme des travailleurs étrangers temporaires et le programme des candidats des provinces a augmenté au cours des dernières années, mais ils demeurent petits et le nombre des entreprises qui tiraient parti de ces programmes reste limité (CTHRC, 2006c). Les limites à ces programmes incluent les coûts élevés, en

particulier à la lumière de la durée restreinte de la durée du séjour des conducteurs, des exigences floues au niveau des compétences, des difficultés au passage des frontières et des règlements stricts exigeant une quantité prédéterminée de kilomètres et un taux fixe pour le conducteur pendant tout leur séjour, ce qui n'est pas approprié compte tenu du cycle des affaires de l'industrie (CTHRC, 2006c). En outre, l'Ontario et le Québec permettent aux conducteurs étrangers de venir en utilisant seulement un permis provisoire et ils ne leur permettent pas de faire une demande de résidence permanente, ni de faire venir leurs familles. Ces facteurs découragent les employeurs et les conducteurs potentiels de participer à ces programmes. L'industrie du camionnage a discuté de la possibilité d'analyser le code national des professions (CNP) pour que les conducteurs de camion soient les motifs qui expliquent les différences dans les activités de camionnage. La désignation actuelle de la conduite des camions comme une profession de catégorie C fait qu'il est difficile pour les immigrants d'entrer au Canada dans le cadre du programme des travailleurs spécialisés (CTHRC, 2006c).

Il y a peu de membres des Premières nations dans l'industrie du camionnage. Au Québec, l'une des entreprises, Keba Transport, appartient aux communautés Cree de Chisasibi et de Wemindji qui l'exploitent.³⁹ L'entreprise dessert le Nord du Québec et en particulier l'Abitibi-Témiscamingue et la région de la Baie James. Elle dessert également les communautés Inuit de Nunavut, certaines parties de l'Ontario et d'autres provinces. L'entreprise est bien établie sur ses marchés. Un représentant d'une des entreprises de camionnage interviewé au cours de cette étude s'est plaint du fait que les subventions du gouvernement ont permis à Keba Transport d'acquérir le monopole de leurs marchés. Selon un représentant de l'industrie, la question de rendre l'industrie du camionnage plus attrayante pour les minorités, y compris les membres des Premières nations, a été un sujet de nombreuses consultations. Un représentant a suggéré que ECL Transportation, une entreprise de l'Alberta, qui a réussi à recruter des conducteurs autochtones, pourrait servir de modèle pour d'autres entreprises à cet égard.

7. Stratégies en matière de ressources humaines

L'étude de Camo-Route a identifié un certain nombre de stratégies en matière de ressources humaines employées par les entreprises de camionnage pour relever les Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste, comme des horaires plus stables, l'augmentation ou la diminution des heures de travail tel que demandé par les conducteurs, l'augmentation des salaires et des bonifications au rendement (Camo-Route 2005a : 42). Dans le cas des conducteurs de long-courrier en particulier, les entreprises ont fait des efforts pour s'assurer que les conducteurs soient à la maison plus fréquemment. Ces stratégies répondaient aux attentes et aux demandes des conducteurs, plutôt que d'être des stratégies anticipées ou des « mesures préventives ». L'une des stratégies « préventives » recommandées par un représentant d'une entreprise de camionnage était d'avoir une formation « à bord » approprié ou d'initiation pour les nouveaux conducteurs, pour les familiariser avec des règlements de l'entreprise et leur fournir un appui pour leur apprentissage.

Les représentants de l'industrie ont mentionné le comité consultatif pour la sécurité des camions, une organisation établie pour améliorer la gestion des ressources humaines dans l'industrie du camionnage, aident à augmenter la main-d'œuvre, pour atténuer les pénuries main-d'œuvre et pour améliorer le rendement de l'industrie.⁴⁰ Le comité consultatif a réussi à établir des

³⁹ http://www.groupekepa.com/historique_en.php

normes pour la formation des conducteurs et des professeurs. Selon l'Association Canadienne du Camionage d'Entreprise, l'établissement de normes de formation est la clé pour la correction à long terme du marché du travail d'industrie du camionnage. Les niveaux plus élevés relèveraient le profil de la profession de conducteur de camion en plus d'aider à faire de l'industrie un endroit où les gens désirent travailler, plutôt qu'une industrie où ils aboutissent parce qu'ils n'ont pas de solutions de rechange. Comme autre question importante pour les ressources humaines et pour améliorer le profil de l'industrie et d'attirer plus de candidats, il faut améliorer les relations entre les employeurs et les employés. L'Association Canadienne du Camionage d'Entreprise insiste sur la bonne qualité des pratiques en matière de ressources humaines parmi leurs membres comme moyen pour réduire la rotation. Selon un représentant du Conseil, les « membres ont écouté, mais ils n'ont pas nécessairement donné suite aux recommandations » même avant la récession économique.

L'Alliance canadienne du camionage (ACC) préconisait une augmentation de la réglementation concernant la formation des conducteurs (sans créer de barrière à leur entrée) et des tests plus poussés, en particulier en Ontario, pour s'assurer que les conducteurs seront qualifiés sans créer de barrière à leur entrée.

Un représentant de l'industrie recommandait de fournir des incitations pour que les personnes s'inscrivent à Apprendre la route, un programme créé par le CTHRC par le truchement de RHDCC comme stratégie pour le gouvernement pour aider à aborder la question de la qualité de la formation. Ces programmes de plus grande qualité sont coûteux. Par exemple, les bureaux d'assurance-emploi (AE) pourraient favoriser ces programmes ou l'achèvement de ces programmes en particulier plutôt que d'autres programmes et cela devrait être une exigence pour recevoir des prestations d'AE.

Un représentant de l'industrie a souligné que fournir une formation aux conducteurs aux gens recevant des prestations d'AE a entraîné l'inscription d'un certain nombre de personnes qui n'étaient peut-être pas convenir pour la profession. Il a recommandé à la place que les programmes soient offerts aux gens qui peuvent démontrer une capacité d'exécuter les tâches nécessaires, mais qui également ont également une compréhension claire et l'intérêt pour la profession. Autrement dit, il faut faire de bons choix et un bon tri pour identifier les candidats ayant le potentiel nécessaire parce que ces candidats donneront de bons résultats et ils resteront dans l'industrie du camionnage à la longue.

De même, le recrutement ciblé qui ont les « compétences et l'intérêt » devrait également faire partie des stratégies des sociétés concernant les ressources humaines. Cette question touche également les entreprises qui cherchent des gens à la recherche d'une « deuxième carrière » : une entreprise de camionnage de la région du Lac-St-Jean (Québec), qui a fourni la formation aux travailleurs sans emploi d'un autre secteur, ne pouvait pas conserver ses travailleurs parce qu'ils n'étaient pas habitués à des horaires plus flexibles de travail et ils ne pouvaient pas s'adapter aux exigences du camionnage.

Les associations de l'industrie ont élaboré des stratégies de communication pour faire connaître les des carrières dans l'industrie du camionnage. Ces stratégies ont inclus la désignation d'une « semaine nationale du camionnage », le programme des Road Knights de l'Ontario Trucking Association (OTA) où une équipe de conducteurs professionnels visite les écoles

⁴⁰<http://www.actsresources.com/>

secondaires pour faire connaître les questions de sécurité du camionnage. Mais ces stratégies ont des limites parce qu'elles ne touchent pas les sources fondamentales de recrutement.

F. Transport multimodal/chaîne d'approvisionnement

Cette section décrit les professions du secteur de la Porte qui touchent plusieurs modes de transport, ou ne pourrait pas être classifiés sous l'un des sous-secteurs du transport aérien, maritime, ferroviaire ou par la route. Elle présente une vue d'ensemble de la situation actuelle des ressources humaines pour ces professions et des perspectives pour les cinq prochaines années en se basant sur les pénuries actuelles et les besoins prévus. Les données quantitatives provenant de plusieurs sources sont employées pour analyser les tendances de l'emploi et pour tracer un profil de la main-d'œuvre dans ces professions, y compris la distribution de l'emploi dans les industries, la répartition par âge, les études et la composition de la main-d'œuvre. Les données qualitatives découlent d'une analyse de la documentation et des réflexions recueillies des intervenants interviewés pour décrire les défis touchant les ressources humaines de ces professions, y compris des compétences/certification, les obstacles présentés par la réglementation en matière de certification ou de mobilité de la main-d'œuvre, le recrutement, le maintien en poste et les relations de travail.

Les professions de la chaîne d'approvisionnement analysées dans ce rapport sont les directeurs du transport (CNP 0713), les directeurs des opérations et de l'entretien des installations (CNP 0721), les douanes, les courtiers pour les navires et autres (CNP 1236), les répartiteurs des expéditeurs et des destinataires (CNP 1471) et les opérateurs de radio (CNP 1475), les agents d'ordonnancement des itinéraires de transport et des équipes (CNP 1476) et les manutentionnaires du matériel (CNP 7452). Cela comprend en outre les opérateurs pour les travaux publics et de l'équipement d'entretien (SCIAN 7422) et les manœuvres (SCIAN 7621) qui font l'entretien des autoroutes, des rues, des routes, des trottoirs et d'autres secteurs publics. Si la plupart des directeurs du transport travaillent dans le secteur du transport et de l'entreposage, une grande partie des travailleurs des autres professions présentées dans cette section est utilisée dans d'autres parties de la chaîne d'approvisionnement, comme la fabrication ou le commerce ou elles sont réparties sur diverses industries.

Il est important de noter que les données regroupées pour les professions du secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement de la Porte excluent les professions qui ont déjà été énumérées sous les différents modes particuliers de transport et qui ont déjà été englobées dans les premières sections du rapport. Ces données regroupées ne reflètent donc pas avec précision la situation du marché du travail dans le secteur de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement. Les données sont présentées dans les tables pour des motifs d'uniformité avec les autres sections, mais elles ne sont pas discutées dans le texte.

1. Tendances de l'emploi

Des directeurs des opérations et de l'entretien des installations sont employés dans différents établissements, dont certains sont directement reliés à la Porte, comme les aéroports, les ports, les canaux et les entrepôts, alors que d'autres sont moins pertinents, comme les centres commerciaux, l'équipement de récréation, les écoles et les universités. Au Québec et en Ontario, environ 5 pour cent des directeurs des opérations et de l'entretien travaillaient dans le transport et le soutien et 4 pour cent travaillaient dans l'entreposage en 2006.

Au Québec, en 2006, 30 pour cent de directeurs du transport travaillaient dans l'industrie du camionnage, 9 pour cent dans le transport aérien et 15 pour cent dans les activités de soutien du transport (tableau 13.1). En Ontario, 24 pour cent de directeurs du transport travaillaient dans l'industrie du camionnage, 9 pour cent dans le transport aérien et 16 pour cent dans le soutien pour le transport.

Les courtiers en douanes, en navires et autres étaient principalement employés dans le soutien pour le transport (71 pour cent en Ontario et 70 pour cent au Québec) en 2006. Les expéditeurs et les destinataires et les manutentionnaires du matériel étaient répartis dans un grand nombre d'industries. Les répartiteurs et les opérateurs de radio étaient principalement employés dans les industries de transport par camion (22 pour cent en Ontario et 24 pour cent au Québec), dans les administrations publiques locales, municipales et régionales (12 pour cent dans les deux provinces) et le transport en transit et de passager (terre) (11 pour cent en Ontario et 9 pour cent au Québec) et les activités de soutien pour le transport (8 pour cent en Ontario et 6 pour cent au Québec). Les itinéraires de transport et l'ordonnancement des équipes ont été principalement utilisés dans le transport par camion, le transport en transit et passagers (terre) et les activités de soutien pour le transport dans les deux provinces.

En 2006, des opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics ont été en grande partie employés par les services de gestion des déchets (41 pour cent en Ontario et 38 pour cent au Québec) et dans les activités de soutien pour le transport (37 pour cent en Ontario et 38 pour cent au Québec). Les manœuvres des travaux publics et de l'entretien ont été principalement employés dans les administrations publiques locales, municipales et régionales (46 pour cent en Ontario et 57 pour cent au Québec) et dans les services de gestion des déchets (19 pour cent en Ontario et 13 pour cent au Québec).

Tableau 13.1 Matrice d'emploi par industrie-profession pour le secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement de la Porte : pourcentage des professions par groupe d'industries (2006)

	Directeurs des opérations et de l'entretien des installations (0721)		Directeurs du transport (0713)		Courtiers en douanes, navires et autres (1236)		Expéditeurs et destinataires (1471)		Répartiteurs et opérateurs radio (1475)		Routes de transport et ordonnancement des équipes (1476)		Opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics (7422)		Manutentionnaires de matériel (7452)		Manœuvres pour les travaux publics et l'entretien (7621)		
	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	ON	QC	
Transport aérien	1	1	7	9							5	8							
Transport par camion	2	2	24	30	3	4	1	1	22	24	10	7	1	1	6	8			
Transport en transit et de passager (terre)			9	9					11	9	9	10						1	
Soutien pour le transport	3	3	16	15	71	70	2	1	8	6	15	7	37	38	2	2	2	4	
Entreposage	4	4	1	1			4	2		1	1				7	3			
Immobilier	5	9																	
Services administratifs et de soutien	5	10	1	1	1	1	3	1	5	6	1	2	3	8	6	4	3	1	
Services de gestion des déchets									1	1	1	1	41	38				19	13
Administration	5	2	2						12	12	2	1	5	4				46	57

publique locale, municipale et régionale																			
Autre	73	69	39	35	25	24	90	94	41	41	56	63	13	11	77	82	28	23	
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Source : Statistiques Canada, recensement de 2006

Le nombre de directeurs du transport ayant un revenu d'emploi a diminué de 9,3 pour cent au Québec et de 3,8 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005 (tableau 13.2). Dans les deux provinces, le revenu moyen d'emploi, mesuré en dollars constants de 2005, a augmenté pour cette profession. À partir d'un niveau semblable en 2000, la croissance du revenu d'emploi était plus grande en Ontario qu'au Québec, si bien que le revenu d'emploi moyen était plus élevé pour ces professions en Ontario qu'au Québec en 2005. Le nombre de directeurs des opérations et de l'entretien des installations ayant un revenu d'emploi est tombé de 9,9 pour cent au Québec et de 29,1 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005 pendant que leur revenu moyen d'emploi a augmenté de 0,2 pour cent au Québec et de 4,4 pour cent en Ontario.

Tableau 13.2 Population ayant un revenu d'emploi et des gains moyens en dollars constants de 2005 dans le secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement de la Porte (2000-2005)

	2000		2005		Croissance totale 2000-2005 (%)	
	Population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (dollars constants de 2005)	Population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$)	Population de 15 ans et plus ayant un revenu d'emploi *	Revenu moyen d'emploi (\$)
QUÉBEC						
Directeurs du transport (0713)	5 335	63 091	4 840	63 856	- 9,3	1,2
Directeurs des opérations et de l'entretien des installations (0721)	5 670	47 219	5 110	47 291	- 9,9	0,2
Courtiers en douanes, navires et autres (1236)	1 285	41 312	1 005	45 870	- 21,8	11,0
Expéditeurs et destinataires (1471)	26 490	25 224	33 710	24 825	27,3	- 1,6
Répartiteurs et opérateurs radio (1475)	6 290	33 149	7 720	35 452	22,7	6,9
Ordonnancement du transport et des équipes (1476)	955	42 888	1 465	40 597	53,4	- 5,3
Opérateurs de l'équipement d'entretien des travaux publics (7422)	6 120	32 895	5 205	29 999	- 15,0	- 8,8
Manutentionnaires de matériel (7452)	36 325	25 234	39 020	24 867	7,4	- 1,5
Manœuvres des travaux publics et de l'entretien (7621)	10 360	23 734	13 635	26 128	31,6	10,1
Professions de secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement	93 495	31 434	106 870	30 407	14,3	- 3,3
Toutes les professions	3 739 245	33 373	4 022 480	33 958	7,6	1,8
ONTARIO						
Directeurs du transport (0713)	10 220	64 444	9 835	71 754	- 3,8	11,3
Directeurs des opérations et de l'entretien	23 735	55 307	16 825	57 724	- 29,1	4,4

des installations (0721)						
Courtiers en douanes, navires et autres (1236)	2 380	44 317	2 595	43 384	9,0	- 2,1
Expéditeurs et destinataires (1471)	48 960	29 993	52 530	30 630	7,3	2,1
Répartiteurs et opérateurs radio (1475)	11 660	36 273	13 910	37 972	19,3	4,7
Ordonnancement des itinéraires de transport et des équipes (1476)	1 805	45 585	2 005	44 003	11,1	- 3,5
Opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics (7422)	4 865	38 010	5 095	39 816	4,7	4,8
Manutentionnaires de matériel (7452)	79 150	29 603	81 740	30 002	3,3	1,3
Manœuvres des travaux publics et de l'entretien (7621)	6 920	30 800	8 285	29 962	19,7	- 2,7
Professions du secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement de la Porte	179 475	37 842	182 985	37 808	2,0	- 0,1
Toutes les professions	6 212 485	39 886	6 623 700	40 983	6,6	2,8

Source : Recensement de 2006, Statistique Canada, numéro de catalogue 97-559-XCB2006062

* Les « gains ou revenus d'emploi » se réfèrent au revenu total reçu par les personnes de 15 ans et plus au cours de l'année civile 2005 comme traitements et salaires, le revenu net d'une pratique en matière non constituée en société autre qu'une entreprise agricole ou une pratique professionnelle ou un bénéfice net d'un travail autonome d'une entreprise agricole. Le « revenu moyen des gens » se réfère à l'ensemble du revenu moyen pondéré des gens de 15 ans et plus qui ont signalé un revenu pour 2005.

La main-d'œuvre des expéditeurs et des destinataires, qui est grande au Québec et en Ontario où la fabrication et le commerce sont les secteurs importants, a augmenté dans les deux provinces entre 2000 et 2005. Les manutentionnaires de matériel étaient le plus grand groupe professionnel représenté dans cette section, avec plus de 80 000 personnes en Ontario et plus de 39 000 au Québec en 2005. Ces manœuvres sont également en grande partie employés dans les secteurs de la fabrication et du commerce de la chaîne d'approvisionnement. Les manutentionnaires de matériel ont augmenté dans les deux provinces entre 2000 et 2005. Leur revenu moyen d'emploi a peu changé, augmentant de 1,3 pour cent en Ontario et tombant de 1,5 pour cent au Québec.

Les répartiteurs et opérateurs radio ayant un revenu d'emploi ont augmenté en nombre de 22,7 pour cent au Québec et de 19,3 pour cent en Ontario entre 2000 et 2005. Leur revenu d'emploi a également augmenté reflétant ainsi la grande demande pour cette profession dans les deux provinces. Une grande demande et quelques pénuries de répartiteurs dans l'industrie du camionnage au Québec ont été signalées par les personnes interviewées dans le contexte de cette étude.

Tableau 13.3 Prestataires d'assurance-emploi dans le secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement au Québec (2006)

	Emploi moyen 2005-2007	Prestataires d'assurance-emploi (2006 - moyennes mensuelles)	Travailleurs recevant des prestations d'assurance emploi par rapport au total des travailleurs (%)
Directeurs du transport	4 900	100	2,0
Directeurs des opérations et de l'entretien des installations	6 550	250	3,8
Courtiers en douanes, navires et autres	1 200	20	1,7
Expéditeurs et destinataires	26 150	800	3,1
Répartiteurs et opérateurs radio	6 950	200	2,9

Ordonnanciers du transport et des équipes	300	45	15,0
Opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics	4 700	350	7,4
Manutentionnaires de matériel	50 700	2 350	4,6
Manutentionnaires des travaux publics et d'entretien	7 450	1 100	14,8
Professions du secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement	108 900	5.215	4,8
Toutes les professions	3 778 150	145 150	3,8

Source : Direction de l'analyse et de l'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec

^a Les données valent pour le code 7622 de la CNP, qui inclut les travailleurs de transport motorisé

^b Les données valent pour le code 2275 de la CNP, qui inclut les préposés à la régie de la circulation maritime

Le nombre de travailleurs des travaux publics d'entretien et des opérateurs d'équipement et leur revenu moyen d'emploi ont diminué au Québec et ils ont augmenté en Ontario entre 2000 et 2005. Les manœuvres des travaux publics et de l'entretien ont augmenté dans les deux provinces. Leur revenu moyen d'emploi a augmenté au Québec et diminué en Ontario.

En 2006, au Québec, les professions ayant la proportion la plus élevée de travailleurs recevant des prestations d'assurance-emploi⁴¹ dans le secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement étaient les ordonnanciers d'itinéraires et d'équipes (15 pour cent), les manœuvres d'équipement pour les travaux publics et l'entretien (14,8 pour cent), les opérateurs d'équipement pour les travaux publics et l'entretien (7,4 pour cent) et les manutentionnaires de matériel (4,6 pour cent) (tableau 13.3).

2. Perspectives du marché du travail à court terme

Les perspectives pour le marché du travail préparées par Service Canada, région du Québec, prévoient une demande annuelle moyenne de main-d'œuvre représentant 4,5 pour cent de la main-d'œuvre actuelle pour les directeurs du transport, les directeurs des opérations et de l'entretien des installations et les courtiers en douanes, navires et autres entre 2008 et 2012 (tableau 13.4). Cette demande découle d'un taux d'attrition relativement élevé pour ces professions et de la croissance, en particulier pour les courtiers en douanes, navires et autres. Le taux élevé d'attrition pour les directeurs du transport et les directeurs des opérations et de l'entretien des installations reflète le vieillissement de la main-d'œuvre dans ces professions. En 2006, près de 50 pour cent des directeurs du transport et des directeurs des opérations et de l'entretien des installations au Québec et en Ontario avaient plus de 45 ans (diagramme 13.1).

On s'attend à ce que la main-d'œuvre prévue en se basant sur les niveaux d'inscription dans les programmes de formation et d'autres facteurs déterminants ne suffise pas à combler la demande pour des directeurs du transport et pour courtiers en douanes, navires et autres au Québec. On s'attend à ce que le marché du travail pour les directeurs des opérations et de l'entretien des installations soit équilibré.

⁴¹ Cette mesure ne devrait pas être confondue avec une mesure directe du chômage. Cela compare les données sur les prestataires d'AE par rapport aux données moyennes utilisées entre 2005 et 2007. Les personnes qui sont sans emploi n'ont pas toutes droit à l'assurance-emploi. En outre, cette donnée sert d'indicateur de l'approvisionnement en travailleurs disponibles, mais elle comporte certaines limites, car les ressources en main-d'œuvre disponibles dépendent de plusieurs facteurs comprenant le nombre de diplômés des programmes de formation et de la disponibilité des ouvriers.

En dépit des niveaux élevés d'attrition prévus pour les expéditeurs et les destinataires et les manutentionnaires de matériel (un besoin annuel moyen de 550 expéditeurs et destinataires et 1 000 manutentionnaires de matériel), le taux d'attrition prévu pour ces professions n'est pas particulièrement élevé et on ne prévoit pas de pénuries de la main-d'œuvre au cours des prochaines années au Québec. En fait, le grand nombre de travailleurs qui quitteront la main-d'œuvre représente une petite proportion de la main-d'œuvre relativement jeune dans ces deux professions. En 2006, 62,8 pour cent des expéditeurs et des destinataires au Québec et 66,3 pour cent des manutentionnaires de matériel étaient moins de 45 années (diagramme 13.1). De même, en Ontario, 64,1 pour cent d'expéditeurs et de récepteurs et 66,8 pour cent de manutentionnaires de matériel avaient de 45 ans en 2006. La profession d'expéditeurs et d'opérateurs radio au Québec et en Ontario est également caractérisée par une main-d'œuvre relativement jeune ayant environ 65 pour cent de travailleurs de moins de 45 ans en 2006.

On ne s'attend pas à ce que l'emploi dans la profession d'ordonnancier des itinéraires de transport et des équipes entre 2008 et 2012 des programmeurs au Québec soit entièrement attribuable à l'attrition. Mais les ordonnanciers d'itinéraires et des équipes sont relativement jeunes avec 65,1 pour cent des travailleurs ayant moins de 45 ans au Québec en 2006 (diagramme 13.1). Par conséquent, le nombre de personnes qui devraient quitter la main-d'œuvre au cours des prochaines années est petit. Les perspectives pour le marché du travail pour cette profession au Québec ne pouvaient pas être déterminées (tableau 13.4). Les ordonnanciers d'itinéraires de transport et des équipes de l'Ontario sont relativement jeunes avec 60,8 pour cent des travailleurs qui ont moins de 45 ans en 2006.

Tableau 13.4 Prévisions pour le marché du travail à court terme pour les professions du secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement au Québec (2008-2012)

	Emploi (moyenne 2005-2007)	Taux de croissanc e annuel moyen 2008- 2012 (%)	Besoins annuels attribuables à la croissance (2008-2012)	Besoins annuels attribuables à l'attrition (2008-2012)	Besoins annuels totaux (2008- 2012)	Besoins annuels totaux par rapport à emploi moyen de 2005-2007 (%)	Perspecti ves pour 2008- 2012 *
	A	B	C	D	E = C+D	F = E/A * 100	G
Directeurs du transport	4 900	1,46	70	150	220	4,5	Bon
Directeurs des opérations et de l'entretien des installations	6 550	1,48	100	200	300	4,6	Ordinaire
Courtiers en douanes, navires et autres	1 200	3,13	40	40	80	6,7	Bon
Expéditeurs et destinataires	26 150	0,61	150	550	700	2,7	Ordinaire
Répartiteurs et opérateurs radio	6 950	1,70	100	150	250	3,6	Ordinaire
Ordonnanciers d'itinéraires de transport et d'équipes	300	0,00	0	5	5	1,7	Indéterm iné
Opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics	4 700	0,76	35	150	185	3,9	Ordinaire
Manutentionnaires de matériel	50 700	1,13	600	1 000	1 600	3,2	Ordinaire

Manœuvres des travaux publics et d'entretien	7 450	1,39	100	150	250	3,4	Ordinaire
Professions du secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement	108 900	1,1	1 195	2 395	3 590	3,3	
Toutes les professions	3 778 150	1,1	41 550	108 800	150 350	4,0	

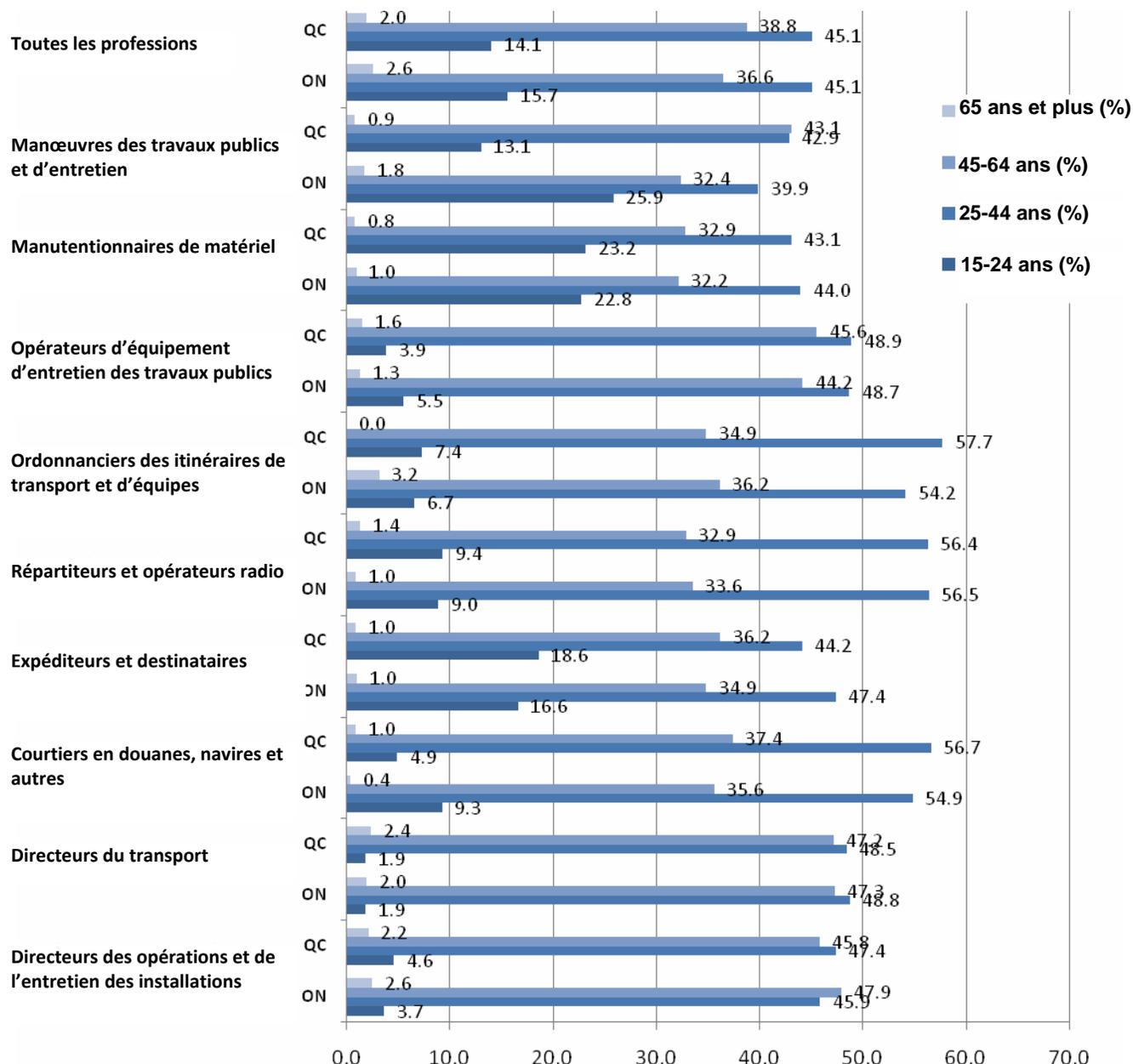
Source : Direction d'analyse et d'évaluation socio-économique, Service Canada, région du Québec

Notes : * Décrit la possibilité de trouver un emploi en se basant sur l'offre et la demande de main-d'œuvre, y compris la croissance de l'emploi, l'attrition, le nombre de prestataires d'assurance-emploi et des prévisions économiques.

Les opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics du Québec vieillissent, si bien qu'on prévoit un taux relativement élevé d'attrition. En 2006, 47,2 pour cent des opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics avaient plus de 45 ans (diagramme 13.1). Les travailleurs à l'entretien des travaux publics comptent une proportion plus élevée de jeunes avec 56 pour cent des travailleurs qui ont moins de 45 ans, y compris 13 pour cent qui ont moins de 24 ans. Au Québec, entre 2008 et 2012, on s'attend à ce qu'une moyenne de 3,2 pour cent des opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics et 2 pour cent des manœuvres d'entretien des travaux publics quittent la main d'œuvre annuellement. En Ontario, la répartition de l'âge des opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics était semblable à celle au Québec. Mais en Ontario la proportion des manœuvres des travaux publics et de l'entretien qui avaient moins de 25 ans était particulièrement grande (25,9 pour cent).

Diagramme 13.1 Répartition par âge pour les professions de secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement (2006)

III. Situation des ressources humaines des secteurs de la Porte



Source : Statistique Canada, recensement de 2006

On s'attend à ce que les marchés du travail pour les expéditeurs et les destinataires et pour les manutentionnaires de matériel, les répartiteurs et les opérateurs radio, les opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics et les manœuvres de l'entretien des travaux publics soient assez équilibrés au Québec entre 2008 et 2012. Malheureusement, les prévisions correspondantes de Service Canada n'étaient pas disponibles pour Ontario au moment de la rédaction du rapport.

Le vieillissement de la main-d'œuvre est un sujet d'inquiétude pour certaines professions et secteurs de la chaîne d'approvisionnement, comme les conducteurs. La chaîne

d'approvisionnement et les entreprises de gestion de la chaîne d'approvisionnement signalent que la main-d'œuvre est relativement jeune.

3. Compétences, formation et certification

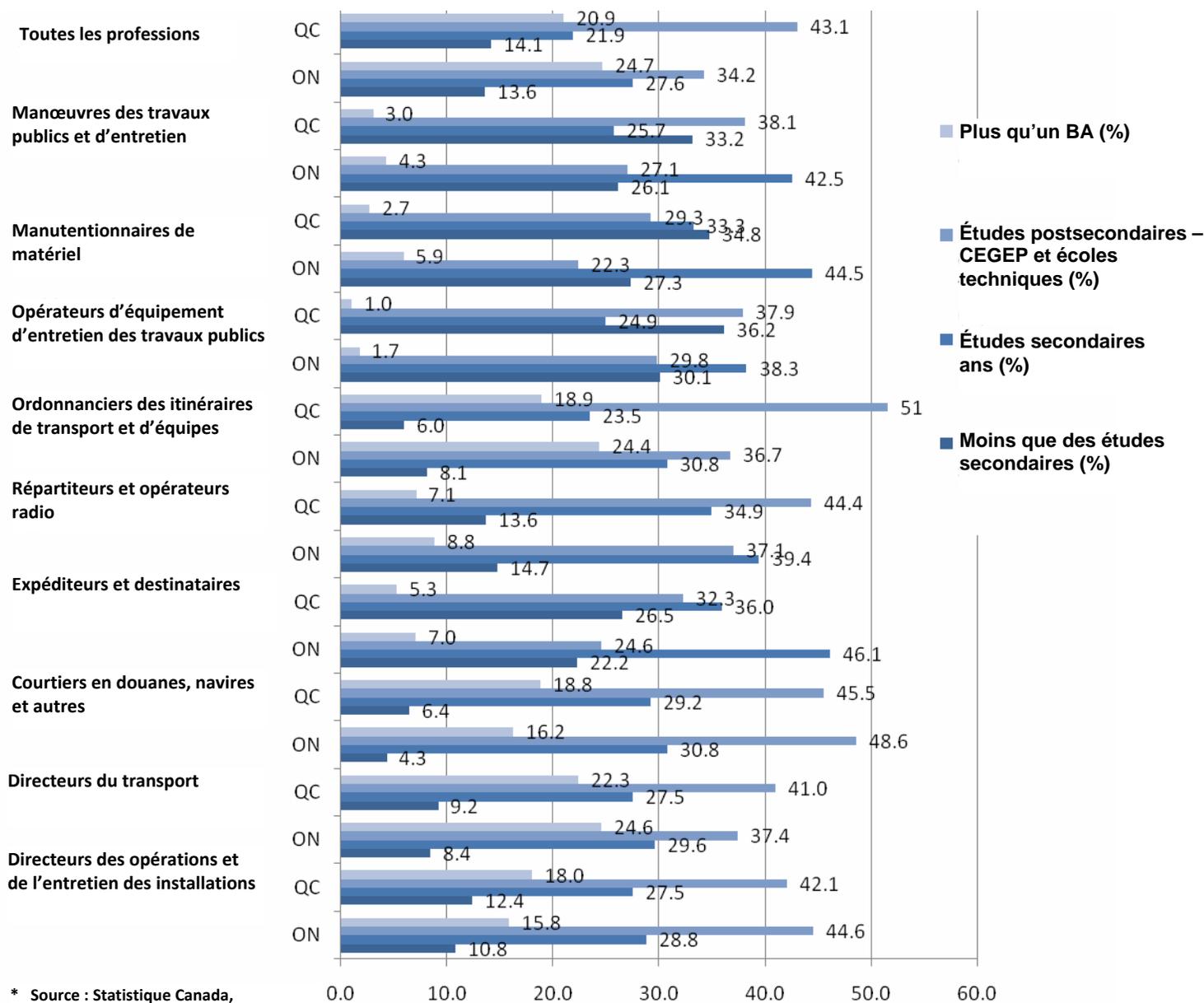
Les directeurs des opérations du transport ont généralement besoin d'un diplôme de premier cycle en administration des affaires ou en génie et plusieurs années d'expérience professionnelle, y compris de l'expérience en supervision. Parfois, les candidats ayant une expérience professionnelle substantielle dans un secteur particulier n'ont pas besoin des études poussées. Pour les directeurs du transport de fret, les études varient entre les employeurs allant d'un diplôme d'études secondaires à un diplôme collégial ou universitaire en administration des affaires ou en trafic de fret. En 2006, 22,3 pour cent des directeurs du transport au Québec détenaient au moins un BA et 41 pour cent ont avaient un diplôme postsecondaire, mais non universitaire (diagramme 13.2). En Ontario, 24,6 pour cent de directeurs du transport détenaient au moins un BA et 37,4 pour cent avaient fait des études postsecondaires, mais non universitaires. Pour les autres directeurs du transport qui avaient un diplôme d'études secondaires ou moins, une longue expérience compense les niveaux d'études. L'Université du Québec à Montréal (UQAM) offre un programme de premier cycle en gestion de camionnage.

L'information sur les études pour les directeurs des opérations et d'entretien des installations et n'était pas immédiatement disponibles. Mais le profil des études pour la main-d'œuvre de ce groupe de professions ressemble généralement à celui du groupe de directeurs du transport, ce qui suggère que les études pour les deux groupes professionnels soient semblables. En 2006, 18 pour cent des directeurs des opérations et de l'entretien des installations au Québec avaient au moins une BA et 42,1 pour cent avaient un diplôme collégial (diagramme 13.2). En Ontario, 15,8 pour cent des directeurs des opérations et de l'entretien des installations service avaient au moins un BA et 44,6 pour cent détenaient un diplôme postsecondaire non universitaire.

Pour être courtier en douanes, il faut un diplôme d'études secondaires, plusieurs années de la formation en cours d'emploi et suivre des cours spécialisés. Un diplôme collégial en administration d'approvisionnement est un atout et même parfois exigé. Un cours spécialisé en douanes est offert par l'Association des courtiers en douanes du Canada ou par la société canadienne des courtiers en douanes. Après avoir terminé l'un de ces cours, le candidat doit suivre avec succès l'examen de qualification des courtiers en douanes et obtenir un permis émis par l'Agence des services frontaliers du Canada. La profession de courtier en navires exige également un diplôme d'études secondaires et plusieurs années de la formation en cours d'emploi. En outre, l'Institute of Chartered Shipbrokers offre des cours spécialisés aux courtiers en navires. Même si un degré universitaire n'est pas exigée pour le groupe professionnel des douanes, navires et autres, 18,8 pour cent de la main-d'œuvre du groupe du Québec et 16,2 pour cent pour l'Ontario détenaient au moins un BA (diagramme 13.2). Et 45,5 pour cent des courtiers en douanes, navires et autres au Québec et 48,6 pour cent en Ontario détenaient un diplôme postsecondaire inférieur à un BA.

Diagramme 13.2 Études pour les professions du secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement (2006)

III. Situation des ressources humaines des secteurs de la Porte



* Source : Statistique Canada, recensement de 2006

Les ordonnanciers d'itinéraires de transport et d'équipes avaient également un niveau relativement élevé d'études. En 2006, 18,9 pour cent de la main-d'œuvre du Québec avait un BA ou plus et 51,6 pour cent détenaient un diplôme d'études postsecondaires sous le niveau d'un BA. En Ontario, 24,4 pour cent des ordonnanciers d'itinéraires de transport et d'équipes détenaient au moins un BA et 36,7 pour cent avaient un diplôme d'études postsecondaires, mais moins qu'un BA.

Dans le groupe des répartiteurs et opérateurs radio, 7,1 pour cent avaient des études universitaires et 44,4 pour cent avaient un diplôme collégial ou professionnel au Québec en 2006. En Ontario, 8,8 pour cent des répartiteurs et des opérateurs radio avaient des études universitaires et 37,1 pour cent détenaient un diplôme d'études postsecondaires, mais moins qu'un BA.

Les expéditeurs et les destinataires, les manutentionnaires de matériel, les opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics et les manœuvres avaient des études limitées, comme le démontre le profil des études des travailleurs de ces professions. En 2006, au Québec, 26,5 pour cent des expéditeurs et des destinataires, 34,8 pour cent de manutentionnaires de matériel, 36,2 pour cent des opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics et 33,2 pour cent des manœuvres des travaux publics et d'entretien n'avaient pas de diplômes d'études secondaires. La proportion des travailleurs ayant un diplôme d'études secondaires en Ontario était de 22,2 pour cent pour les expéditeurs et les destinataires, de 27,3 pour cent de manutentionnaires de matériel, de 30,1 pour cent des opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics et de 26,1 pour cent des manœuvres des travaux publics et d'entretien. La formation en cours d'emploi est souvent fournie aux travailleurs de ces professions. Les expéditeurs et les destinataires doivent en général posséder un diplôme d'études secondaires. Les manutentionnaires de matériel ne pas en général besoin d'un diplôme particulier, mais ils doivent parfois suivre des cours spécialisés, y compris les cours requis pour respecter les normes de sécurité et les règlements (*par exemple*, un cours sur l'utilisation sûre des chariots élévateurs).

La plupart des entreprises de la chaîne d'approvisionnement offrent la formation en cours d'emploi à leurs travailleurs. La société Supply Chain Management Inc. a signalé qu'elle offre des cours de gestion et de leadership par sa maison-mère. À mesure que les chaînes logistiques prennent de l'expansion, deviennent plus longue et plus complexe, les compétences exigées pour les professions du secteur changent également. Il est de plus en plus important pour les sociétés d'avoir les capacités nécessaires en ressources humaines, en compétences et en technologie pour évaluer la demande du marché et pour synchroniser la demande et l'approvisionnement pour assurer la livraison « juste à temps » et pour éviter les inventaires excessifs. La capacité d'évaluer la demande présente plus de défis que de fabriquer et d'expédier la marchandise par la chaîne d'approvisionnement.

L'innovation technologique, l'élaboration de la mise en application de « systèmes intelligents de transport » mèneront à une augmentation des compétences requises dans le secteur du transport.

4. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste

Les représentants de la chaîne d'approvisionnement ont signalé des difficultés à trouver des cadres intermédiaires et supérieurs qualifiés ayant une maîtrise dans un secteur de la chaîne d'approvisionnement. Cela est attribuable à un manque de formation spécifique pour ces postes. Le Canada a beaucoup moins de programmes de formation en approvisionnement ou en chaînes d'approvisionnement que les États-Unis, en partie en raison d'un manque relatif de connaissances dans ce du secteur au Canada relativement aux directeurs expérimentés des États-Unis dans d'autres secteurs du transport et qui ont généralement les compétences nécessaires dans le secteur de chaîne d'approvisionnement.

Les problèmes de maintien en poste dans la chaîne d'approvisionnement ont été liés à une fonction inadéquate de « fonction à bord ». Avoir une initiation adéquate pour les employés a aidé les entreprises à réduire la rotation.

5. Femmes, immigrants et membres des Premières nations

Les professions dans le transport multimodal, la chaîne d'approvisionnement et l'entreposage ont tendance à avoir une plus grande proportion de femmes que les professions des autres sous-secteurs de la Porte. Les femmes sont mieux représentées dans les professions administratives de ce sous-secteur et dans les postes de gestionnaires. Au Québec, elles ont représenté 42,8 pour cent des ordonnanciers d'itinéraires de transport et d'équipes, 39,2 pour cent de courtiers en douanes, navires et autres, 38,4 pour cent des répartiteurs et opérateurs radio et 24,9 pour cent des expéditeurs et destinataires en 2006 (tableau 13.5). En Ontario, elles ont représenté 62 pour cent de courtiers en douanes, navires et autres, 52 pour cent des répartiteurs et opérateurs radio et 49,3 pour cent des ordonnanciers d'itinéraires de transport et d'équipes en 2006. Quant aux postes de gestionnaires, elles ont représenté 22,9 pour cent de directeurs du transport et 18,7 pour cent de directeurs des opérations et de l'entretien au Québec. En Ontario, les femmes ont représenté 26,5 pour cent de directeurs des opérations et des installations et 18,3 pour cent de directeurs du transport. Les femmes étaient moindres présentes au niveau des opérateurs du transport et de l'équipement, des aides au commerce et des manœuvres du transport au Québec et en Ontario.

Tableau 13.5 Femmes et immigrants dans le secteur du transport multimodal/chaîne d'approvisionnement (2006)

	Part des femmes de la main-d'œuvre (%)		Immigrants * - part de la main-d'œuvre (%)	
	Québec	Ontario	Québec	Ontario
Directeurs du transport (0713)	18,7	18,3	12,8	30,3
Directeurs des opérations et de l'entretien des installations (0721)	23,0	26,5	15,0	26,2
Courtiers en douanes, navires et autres (1236)	39,3	62,0	23,2	35,6
Expéditeurs et destinataires (1471)	24,8	22,7	15,6	33,7
Répartiteurs et opérateurs radio (1475)	38,3	52,0	5,3	16,7
Ordonnanciers d'itinéraires de transport et d'équipes (1476)	42,8	49,3	10,9	27,9
Opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics (7422)	2,6	3,6	2,9	12,1
Manutentionnaires de matériel (7452)	10,9	14,9	10,9	30,9
Manœuvres des travaux publics et d'entretien (7621)	13,3	12,6	4,4	13,4
Transport multimodal/chaîne d'approvisionnement de la Porte	18,6	21,3	11,3	29,0
Toutes les professions	47,1	47,7	12,2	30,2
Source : Statistique Canada, recensement de 2006				
* Le terme « immigrant » se réfère à la population des personnes âgées de 15 ans et plus qui a travaillé au cours de la semaine précédant le recensement de 2006 et qui ont le statut d'immigrant permanent au Canada ou qui l'ont déjà eu.				

Les travailleurs qui détiennent ou qui ont déjà eu le statut immigrant permanent sont mieux représentés dans des professions administratives que dans les toutes les moyennes des professions. En particulier, ils ont représenté 23,2 pour cent de courtiers en douanes, navires et autres et 15,6 des expéditeurs et des destinataires au Québec en 2006, par rapport à 12,2 pour cent de toutes les professions. En Ontario, ils ont représenté 35,6 pour cent des courtiers en douanes, navires et autres et 33,7 pour cent des expéditeurs et destinataires en 2006.

Dans les postes de gestion, les immigrants étaient également plus présents que dans toutes les autres professions, représentant 15 pour cent des directeurs du transport et 12,8 pour cent des directeurs des opérations et de l'entretien des installations au Québec. En Ontario, les immigrants permanents ont représenté plus de 30,3 pour cent de directeurs du transport et 26,2 pour cent de directeurs des opérations et de l'entretien des installations en 2006.

Les représentants interviewés des entreprises de la chaîne d'approvisionnement en Ontario ont signalé que la diversité ethnique de leurs travailleurs n'a pas été reflétée au niveau de la direction. Ils ont expliqué qu'il n'y avait aucune barrière importante à l'entrée des travailleurs en provenance de différents milieux aussi longtemps qu'ils peuvent lire et écrire en anglais, mais que l'identification des compétences pour les promotions présentait plus de défis. L'un des avantages d'avoir des employés de différents milieux ethniques est que les employés ont tendance à attirer d'autres personnes en provenance des mêmes milieux qu'eux, ce qui augmente le bassin de main-d'œuvre en plus de faciliter le recrutement. Les entreprises des zones métropolitaines, particulièrement de la région métropolitaine de Toronto, ont un bassin de main-d'œuvre sensiblement diversifié à leur disposition.

Au Québec, les immigrés ont représenté 10,9 pour cent des ordonnanciers d'itinéraires de transport et d'équipes et 10,9 pour cent des manutentionnaires de matériel et 5,3 pour cent des répartiteurs et des opérateurs radio en 2006. En Ontario, la proportion des immigrants dans ces professions était relativement plus élevée (27,9 pour cent, 30,9 des ordonnanciers, 30,9 pour cent des manutentionnaires de matériel et 16,7 pour cent des répartiteurs et des opérateurs radio).

Les immigrants permanents ont également représenté une petite proportion des manœuvres des travaux publics et de l'entretien (4,4 pour cent au Québec et 13,4 en Ontario) et des opérateurs d'équipement d'entretien des travaux publics (2,9 pour cent au Québec et 12,1 pour cent en Ontario). La petite proportion d'immigrants est plutôt étonnante compte tenu de la grande proportion de travailleurs de ces professions qui œuvrent dans le secteur de l'administration publique, ce à quoi il faut s'attendre si l'on veut avoir des politiques d'emploi visant les minorités.

Les représentants du secteur de la chaîne d'approvisionnement ont indiqué que très peu de membres des Premières nations ont été employées dans le secteur, mais peu d'explications ont été fournies à ce sujet.

6. Stratégies en matière de ressources humaines

Pour relever le défi touchant les ressources humaines de recrutement de cadres supérieurs et de personnes ayant les qualifications universitaires adéquates, Supply Chain Management Inc. a fait appel à sa maison-mère et aux universités pour élaborer un programme de liaison avec les universités pour les cadres supérieurs de gestion.

Plusieurs universités du Canada, y compris les universités du Manitoba et de l'Ouest de l'Ontario, ont commencé à créer les programmes nécessaires. Cela permettra également d'améliorer la visibilité du secteur de la chaîne d'approvisionnement. Au Québec, quelques programmes au niveau des CEGEP ont été élaborés pour répondre aux besoins du nouveau secteur de la chaîne d'approvisionnement. Le Conseil canadien sectoriel de la chaîne d'approvisionnement a préparé une liste complète des universités

canadiennes et des collègues qui offrent des cours et des programmes sur la chaîne d'approvisionnement.⁴²

G. Sécurité frontalière

Les travailleurs du secteur de la sécurité frontalière de la Porte sont en général employés par le gouvernement fédéral, principalement par l'Agence de services frontaliers du Canada (ASFC). Ils incluent également des fonctionnaires d'Immigration et Citoyenneté Canada (CIC) et des inspecteurs de Transports Canada (TC) et des gardes de sécurité dans les aéroports. En ce qui concerne la classification des professions, les travailleurs de la Porte sont des gardes de sécurité et professions connexes (CNP 6651) et des agents d'immigration, d'assurance-emploi et des fonctionnaires du revenu (CNP 1228).

1. Tendances de l'emploi

Un certain nombre des politiques et des développements des dernières années ont suscité un « décalage de culture » à l'ASFC, si bien qu'il a fallu augmenter la main-d'œuvre de l'agence et fournir la formation dans plusieurs secteurs. L'ASFC a intégré des employés qui à Douanes Canada et à l'Agence de revenu, Citoyenneté et Immigration Canada (CIC) et l'Agence la nourriture et d'inspection du Canada (ASFC, 2008). Conformément à l'engagement pris par le gouvernement fédéral et annoncé dans son Budget de 2006, l'ASFC a commencé à fournir des armes à sa main-d'œuvre des agents de sécurité frontalière (ASF) et à éliminer les « situations où le travail est fait par une seule personne ». ⁴³ Par conséquent, dans son plan stratégique intégré de 2008/09 des ressources humaines, l'ASFC a décrit six lacunes ou secteurs prioritaires : le perfectionnement des ASF, le recrutement et de formation sur les armes, l'amélioration de l'expertise face au programme et la capacité au niveau des politiques, augmenter l'utilisation de la technologie et perfectionner le leadership (ASFC, 2008).

2. Défis présentés par le recrutement et le maintien en poste

Les efforts de recrutement faits récemment se sont concentrés en grande partie sur le recrutement de jeunes travailleurs comme agents de sécurité frontalière (ASF). On s'attend à ce qu'un grand nombre des recrues restent régulières prochainement (ASFC, 2008). D'autres professions pour lesquelles l'agence a identifié des besoins en recrutement sont des spécialistes et des analystes de la gestion de l'information. L'ASFC a souligné l'importance de conserver les travailleurs ayant des qualifications transférables, comme les communications et la technologie de l'information malgré la concurrence en provenance d'autres secteurs.

Les difficultés rencontrées pour recruter des inspecteurs de sécurité ont présenté un défi important pour les ressources humaines pour Transports Canada en raison du manque de candidats expérimentés et qualifiés. Le gouvernement fédéral a également rencontré des difficultés pour trouver des analystes spécialisés ayant de l'expérience et des connaissances dans le transport. Un grand nombre des départs à la retraite au cours des prochaines années et les augmentations de la demande pour des travailleurs expérimentés représentent un défi en ce qui a trait aux inspecteurs. Les stratégies de maintien en poste sont importantes pour éviter les pertes

⁴² <http://www.supplychaincanada.org/en/education-information>

⁴³ <http://www.asfc-asfc.gc.ca/media/release-communique/2007/0911rigaud-eng.html>

d'antécédents de l'organisation. Transports Canada a favorisé les programmes d'apprentissage et le transfert des connaissances pour donner suite à ce sujet.

3. Compétences et formation

Les agents du service frontalier doivent avoir suivi le programme de formation des recrues des points d'entrée (FORPE), ce qui implique trois phases. 44[5] La première phase est une formation à longue distance par Internet; les candidats font cette formation en quatre semaines avec les conseils d'un superviseur. La deuxième phase dure neuf semaines et implique une formation au centre d'apprentissage de l'ASFC de Rigaud (Québec). La dernière phase implique une formation sur place qui se fait quand l'ASF a été nommé à un port de service.

En 2007, le gouvernement fédéral a annoncé un investissement de 50 millions de dollars sur trois ans pour améliorer et rénover le centre de formation de l'ASFC de Rigaud (Québec).45[6] Le projet de l'ASFC comprend l'établissement d'un polygone de tir intérieur, la construction d'un bâtiment polyvalent et l'augmentation de la capacité d'hébergement. On s'attendu à ce que les rénovations augmentent la capacité du centre de formation au rythme d'environ 850 nouvelles recrues par année. En 2007, quelques 1 000 ASF ont été formés au centre (ASFC, 2008:8).

Les besoins en formation pour le poste d'ASF ont augmenté en raison de l'augmentation de la demande pour des travailleurs qui ont les connaissances nécessaires. La formation fournie au centre de formation de ASFC a également été modifiée pour refléter des exigences additionnelles.

ASFC a identifié le vieillissement de sa main-d'œuvre comme étant un défi important et elle s'est engagée à renouveler sa main-d'œuvre. Compte tenu du recrutement de nombreux jeunes ASF, le profil de la main-d'œuvre de l'ASFC est relativement plus jeune que celui de l'ensemble de la fonction publique (ASFC, 2008). Mais près du tiers des employés de l'ASFC partira à la retraite au cours des dix prochaines années. L'Agence a donc reconnu la nécessité de former la main-d'œuvre de « mi-carrière » pour s'assurer que les postes vacants supérieurs prévus peuvent être comblés.

Transports Canada fournit généralement la formation en cours d'emploi aux inspecteurs et au personnel de sécurité du transport.

4. Femmes, immigrants et membres des Premières nations

En ce qui a trait à l'équité en matière d'emploi, l'ASFC a un meilleur rendement que la fonction publique générale dans l'ensemble des minorités évidentes et des personnes ayant des incapacités (tableau 14.1). Les femmes représentent plus de la moitié de la main-d'œuvre de l'ASFC et de la fonction publique en général. Environ 3,3 pour cent des travailleurs de l'ASFC sont des Autochtones, par rapport à 3,8 pour cent pour l'ensemble de la fonction publique.

⁴⁴<http://www.asfc-asfc.gc.ca/job-emploi/bso-asf/training-formation-eng.html>

⁴⁵<http://www.asfc-asfc.gc.ca/media/release-communique/2007/0911rigaud-eng.html>

Transports Canada, comme les autres ministères fédéraux, a en général un bon dossier avec les minorités. Mais dans certains secteurs géographiques, il y a peu de minorités intéressées à entrer dans la main-d'œuvre, ce qui présente un défi. Il y a un potentiel important pour introduire des travailleurs compétents dans le cadre des programmes comme le programme des travailleurs compétents. Par exemple, les travailleurs du transport ferroviaire ayant des compétences spécialisées en Inde pourraient être une source d'inspecteurs pour le transport ferroviaire au Canada.

Tableau 14.1 Représentation pour l'équipe en matière d'emploi dans l'ASFC et l'ensemble de la fonction publique (2007)

	Agence de services frontaliers du Canada (%)	Ensemble de la fonction publique (%)
Femmes	52,7	54,5
Minorités visibles	11,3	9,6
Personnes ayant des incapacités	6,6	5,5
Autochtones	3,3	3,8

Source : Agence des services frontaliers de Canada (ASFC), le plan intégré **stratégique** 2008/09, P. 11 de ressource humaine

5. Stratégies en matière de ressources humaines

La stratégie primaire de gestion des ressources humaines employée par Transport Canada est d'établir un plan pour les ressources humaines pour chaque unité, mais également pour l'ensemble du Ministère.

L'ASFC a élaboré des programmes pour favoriser le « transfert accéléré des connaissances » et réduire la vulnérabilité de l'Agence aux pénuries de la main-d'œuvre attribuables aux départs à la retraite, en particulier pour les grands groupes professionnels comme les administrateurs de personnel, les conseillers en politiques et les vérificateurs internes (ASFC, 2008). Par exemple, une stratégie de gestion de la relève a été élaborée pour le groupe (EX) et le « groupe menant au niveau EX » qui doit être encore intégrée dans la stratégie globale des ressources humaines de l'Agence. Un groupe de travail ad hoc a été créé pour superviser les progrès réalisés sur les six secteurs prioritaires identifiés dans le plan stratégique intégré de 2008/09 des ressources humaines.

6. Question de sécurité des ressources humaines dans les différents modes

Transport aérien

Une augmentation des mesures de sécurité, comme des « contrôles améliorés des accès sans restriction » et le tri des personnes qui ne sont pas des passagers ont fait grimper les coûts de la dotation et des exigences en matière de compétences pour les aéroports (Transports Canada, 2007b). De même, les transporteurs aériens canadiens ont signalé l'augmentation des coûts pour de personnel lié aux données additionnelles, les listes d'exclusion aérienne des États-Unis et les listes choisies, les exigences spéciales pour les vols transfrontaliers et d'autres mesures de sécurité. Les discussions en cours pour implanter des mesures de sécurité additionnelles pour le fret aérien transporté dans les aéronefs pour les passagers sont un sujet d'inquiétude les pour les transporteurs aériens (Canadian Sailings, 2008:18). Les nouvelles méthodes et technologies, comme les systèmes de gestion de la sûreté (SGS), qui doivent être mises en application dans tous

les organismes régis canadiens de l'aviation civile d'ici 2010, ont des implications importantes sur les exigences en matière de compétence (Ray Barton Associates, 2008).

Transport maritime

Les nouvelles mesures de sécurité, comme l'introduction des règlements de sécurité sur le transport maritime (RSTM) en 2004, ont eu une incidence sur les autorités portuaires et les entreprises de transport maritime qui ont dû embaucher du personnel additionnel de sécurité pour la supervision de l'équipement et fournir une formation additionnelle (Transports Canada, 2007b). Les lignes de transport maritime ont signalé des coûts additionnels pour leurs ressources et les heures de travail pour se conformer aux règlements du RSTM, la cueillette et la transmission des informations commerciales anticipées à l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) et au personnel de formation.

Transport ferroviaire

Les employés du transport ferroviaire ont besoin de formation en matière de sécurité et au niveau des pratiques et des méthodes de gestion de secours. Le milieu qui a suivi le 11 septembre a exigé une amélioration de la formation. VIA Rail a augmenté le personnel de son département de sécurité en plus de fournir des programmes additionnels de formation pour la préparation de secours (Transports Canada, 2007b). Transports Canada, en consultation avec les intervenants de l'industrie ferroviaire a déterminé qu'il fallait aider les opérateurs en élaborant des programmes de formation officiels (Ray Barton Associates, 2008).

Transport par la route

L'amélioration des mesures de sécurité a entraîné de longs délais à la frontière, des procédures additionnelles et les coûts connexes en matière de ressources humaines (*par exemple*, meilleure administrative de contrôle des nouvelles exigences comme l'envoi électronique de l'information sur l'expédition) (Transports Canada, 2007b). En outre, obtenir des autorisations de sécurité pour les nouveaux Canadiens pour les voyages transfrontaliers a été signalé comme défi (Ray Barton Associates, 2008).

La gravité de l'impact que la sécurité frontalière a eu sur le camionnage a varié d'une entreprise à l'autre. Selon une personne interviewée, la « sécurité frontalière a presque provoqué un arrêt complet pour l'industrie » et elle a obligé plusieurs transporteurs à arrêter les passages à la frontière. Il a expliqué que même si les programmes avaient été mis en application pour faciliter le processus, la sécurité frontalière demeure encombrante.

IV. Conclusion

La grave récession de l'économie canadienne, qui a commencé au cours du dernier trimestre de 2008 et qui devrait se poursuivre tout au long de 2009, a touché tous les secteurs continentaux de la Porte et elle continuera de le faire à court terme, ce qui entraînera un déclin dans la demande de main-d'œuvre et de l'emploi. Les niveaux d'attrition prévus pendant les cinq prochaines années pourraient ne pas se produire, parce que les gens qui ont perdu une partie importante de leur épargne (en raison du déclin du prix de logements et des pertes des marchés boursiers) peuvent décider de retarder leur retraite. Par conséquent, à court terme, les pénuries de main-d'œuvre existantes et prévues s'abaisseront dans la plupart des secteurs et des professions, à mesure que les niveaux du chômage montent. Néanmoins, il peut y avoir des pénuries de *compétences* (pénuries de travailleurs *qualifiés*) par opposition à une pénurie de personnes dans certaines professions.

Les représentants des secteurs de la Porte ont exprimé le besoin d'avoir des interventions pour s'assurer que les pénuries de main-d'œuvre et de compétences identifiées avant la crise font l'objet de suivis dès que possible afin d'éviter les goulots d'étranglement importants au moment du rétablissement économique et de l'expansion qui suivra. L'aspect de restructuration perçue de cette crise est un sujet d'inquiétude important pour certains secteurs. En particulier, un déclin soutenu au niveau de la fabrication en Ontario et au Québec aurait un impact structural sur les ressources humaines dans les deux provinces en ce qui concerne la distribution des emplois dans les industries. En outre, le secteur de la fabrication produit directement de l'activité pour le secteur du transport (pour le camionnage en particulier, mais également pour d'autres modes) en plus d'appuyer indirectement la construction, la vente au détail et au gros, les services et d'autres secteurs de l'économie en fournissant un revenu d'emploi à un nombre important de personnes. Un ralentissement de la demande aux États-Unis et à l'échelle mondiale des produits de sylviculture et d'autres produits comme l'aluminium auraient également un impact sur l'emploi dans ces secteurs et dans le secteur du transport au Québec.

Un certain nombre de sujets communs des ressources humaines et des compétences ont été identifiés dans les secteurs de la Porte en Ontario et au Québec:

- ***Pénuries de la main-d'œuvre potentielles de travailleurs qualifiés ayant des compétences spécialisées*** : Dans le secteur de la construction, on s'inquiète des pénuries potentielles au niveau des cadres supérieurs et des superviseurs et des professions techniques, comme les évaluateurs de la construction, des inspecteurs et des ingénieurs civils. Dans le secteur du transport aérien, des pénuries potentielles de pilotes et des préposés à l'entretien des aéronefs ont été identifiées. Dans le transport maritime, des pénuries de grutiers, des directeurs de la sécurité portuaires et des directeurs des opérations et dans les professions spécialisées ont été signalées. On s'inquiète des pénuries potentielles de mécaniciens de locomotive pour le transport ferroviaire, de conducteurs de camion et de mécaniciens pour le transport routier, de cadres supérieurs dans le secteur de chaîne d'approvisionnement et d'inspecteurs de transport dans le secteur de la sécurité frontalière.
- ***Incertitude, incitations et planification des ressources humaines*** : L'incertitude concernant les perspectives économiques et le marché de la main-d'œuvre constitue un défi pour la planification des ressources humaines pour tous les secteurs de la Porte. En

- outre, les entreprises concernées par la survie à court terme n'ont pas les ressources et les incitations requises pour faire une planification stratégique à long terme.
- **Vieillessement de la main-d'œuvre** : La question de vieillissement de la main-d'œuvre touche tous les secteurs de la Porte, en particulier dans les professions ayant besoin de plusieurs années d'expérience. En plus du vieillissement de la main-d'œuvre « interne » dans chaque secteur, le vieillissement de la « main-d'œuvre externe » entraîne une concurrence croissante pour la main-d'œuvre entre les différents secteurs, en raison de la réduction du bassin de main-d'œuvre. À court et à moyen terme, le déclin prévu de la main-d'œuvre peut être partiellement compensé par le nombre des travailleurs qui, pour des raisons financières, reportent leur retraite à plus tard ou reviennent dans la main-d'œuvre quelques années après leur départ à la retraite.
 - **Obstacles à l'entrée des jeunes travailleurs** : Les exigences élevées pour le niveau d'entrée (*par exemple*, le nombre d'années d'expérience de conduite et les conditions pour respecter les critères des compagnies d'assurance pour les conducteurs de camion) et les coûts élevés de formation (*par exemple*, les coûts élevés de formation et les bas salaires à l'entrée découragent les pilotes de s'inscrire aux programmes de formation) sont parmi les facteurs qui découragent l'entrée des jeunes dans les secteurs du camionnage et de l'aviation.
 - **Difficultés à attirer les jeunes** : Une perception négative des professions du secteur du transport routier et des métiers de la construction comme professions moins prestigieuses et souhaitables décourage les jeunes travailleurs de faire carrière dans ces métiers. La perception négative est parfois liée à des préférences (en évolution) de style de vie qui sont en conflit avec les conditions difficiles du travail, les horaires sans flexibilité et le besoin d'être loin de la maison pour de longues périodes (*par exemple*, les conducteurs de camion de long-courrier, plusieurs professions du secteur du transport maritime, les pilotes et les équipages).
 - **Problèmes généraux de recrutement** : Chaque secteur de la Porte a des problèmes de recrutement pour des professions particulières en raison de la pénurie des candidats qualifiés, les obstacles à l'entrée sur le marché du travail, les bas salaires et la concurrence pour la main-d'œuvre avec d'autres secteurs, entre autres facteurs. Le manque de connaissance des possibilités dans le secteur, ou dans le cas du secteur de la chaîne d'approvisionnement, le manque de connaissance du secteur, font que les travailleurs entrent dans la main-d'œuvre par hasard ou par défaut.
 - **Problèmes de maintien en poste** : Les problèmes de maintien en poste sont souvent liés aux conditions difficiles du travail et au fait qu'il faut être loin de la maison pour des périodes prolongées, à l'absence de flexibilité des programmes, des bas salaires et de la concurrence avec d'autres secteurs. En outre, les problèmes de maintien en poste sont importants quand les attentes du préemploi des travailleurs ne correspondent pas aux réalités du secteur.
 - **Manque de formation adéquate et de normes** : Le manque de formation adéquate était un sujet important pour l'industrie du camionnage dans les deux provinces, mais particulièrement en Ontario. La qualité des programmes de formation des conducteurs varie beaucoup d'une école à l'autre au Canada. Les coûts élevés découragent souvent l'inscription aux programmes plus haute qualité. Dans la construction, les normes

concernant la main-d'œuvre et la formation diffèrent entre l'Ontario et le Québec pour les métiers qui n'exigent pas de certification en Ontario. Les normes non uniformisées de formation créent les barrières implicites à la mobilité de la main-d'œuvre. Le problème de formation insatisfaisante est aggravé par l'augmentation des exigences au niveau des compétences pour la plupart des professions, y compris le besoin de s'adapter aux nouvelles technologies, aux règlements environnementaux et à l'augmentation des mesures de sécurité.

- **Participation limitée à la main-d'œuvre par les femmes, les membres des Premières nations et des immigrants** : En plus des défis présentés par le recrutement en général, il est difficile d'attirer les femmes dans les professions non traditionnelles. À l'exception de certains secteurs géographiques et de certains métiers de construction, les membres des Premières nations sont sous-représentés dans la main-d'œuvre du secteur de la Porte. Les travailleurs autochtones sont souvent employés dans les entreprises exploitées par les membres des Premières nations (*par exemple*, Air Creebec, Képa Transport et Tshuietun Rail Transportation). Les immigrants permanents sont également sous-représentés dans la plupart des professions du secteur de la Porte, en raison des barrières linguistiques et des problèmes de reconnaissance des compétences et de l'identification. On s'attend également à ce que l'immigration diminue pendant la récession économique.

Ce rapport a identifié de nombreuses stratégies élaborées et mises en application par des entreprises et des associations de l'industrie dans chacun des secteurs de la Porte pour donner suite aux défis en matière de ressources humaines et de compétences. Au niveau des entreprises, on peut penser au recrutement ciblé des jeunes, la formation préemploi et en cours d'emploi, une plus grande flexibilité des programmes de travail, des congés attrayants, une bonification au rendement et d'autres incitations financières. Au niveau des industries et des secteurs, les stratégies incluent la cueillette et la diffusion d'information sur le marché du travail (IMT), la coordination avec les établissements universitaires pour élaborer des programmes de formation qui reflètent les besoins de l'industrie et du secteur (*par exemple*, la formation pour les conducteurs de locomotive, les programmes universitaires en approvisionnement), l'élaboration d'outils pour faire connaître les carrières pour informer le public au sujet des possibilités, d'attirer les jeunes et aborder les « questions de perception négative, la promotion de l'accréditation des écoles (conduite de camion) comme moyens importants pour élever les normes professionnelles.

Le rapport a identifié les lacunes au niveau des ressources humaines et des compétences qui pourraient être adressées s'il y avait une coordination entre les industries de la Porte et les administrations publiques, comme l'amélioration de la capacité de formation, l'augmentation et l'amélioration des programmes d'apprentissage pour certaines professions particulières, les exigences en matière de certification obligatoire pour un plus grand nombre de métiers de la construction en Ontario, favoriser l'accréditation des écoles de conduite et l'abaissement des coûts d'inscription dans des programmes de qualité (incitations financières) et l'augmentation de la participation des femmes, des membres des Premières nations et des immigrants (*par exemple*, faciliter l'identification de lettres compétences et de l'expérience).

Les secteurs de la Porte partagent plusieurs points communs et plusieurs défis relativement aux ressources humaines et aux compétences. Même si les conseils de secteur recueillent et diffusent l'information sur le marché du travail (IMT), il serait utile d'avoir des IMT normalisées et

uniformisées pour chacun des secteurs de la Porte. Les défis communs relevés par les différents secteurs de la Porte fournissent des raisons importantes pour le partage des pratiques exemplaires.

Bibliographie

Conseil international des aéroports (2008), site web : http://www.aci-na.org/index/todaynews_0619a

Association du transport aérien du Canada (2008) « Ressources humaines et difficultés de la main d'œuvre » *Plan de vol*, Automne 2008.

Association du transport aérien du Canada (2001) « Enquête des ressources humaines sur les pilotes des vols commerciaux au Canada », Rapport disponible sur <http://www.atac.ca/en/files1/2793-1.pdf>

APR Associates Inc. (2007) « Projet d'informations sur le marché du travail pour le Conseil canadien sectoriel de la chaîne d'approvisionnement (CCSCA) », Rapport final de juillet 2007, disponible sur http://www.supplychaincanada.org/user_files/CSCSC_Final_LMI_Report-July_31_2007.pdf

Association des administrations portuaires canadiennes (2008) *Canadian Ports Magazine 2008*, disponible sur <http://www.acpa-ports.net/pr/pdfs/cdnports2008.pdf>

Vérificateur général du Canada (2007) « Garder les frontières ouvertes et sécurisées – Agence des services frontaliers du Canada », Chapitre 5, Rapport du Vérificateur général du Canada à la Chambre des communes, octobre 2007, disponible sur http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/docs/aud_ch_oag_200805_07_e.pdf

Fondation Bertelsmann avec l'expertise du Réseau de contrôle des réformes internationales « Stratégies pour répertorier les lacunes en matière de compétences : Enquête sur les expériences internationales ».

Binkley, A. (2008) « Ouverture sur la voie maritime : La voie maritime fait face à de nombreuses variables en 2008 », *Canadian Sailings, Transportation and Trade Logistics*, Mars 2008, disponible sur <http://www.canadiansailings.ca/canadiansailings/SpecialFeatures/SpecialIssues/tabid/116/Default.aspx>

Brox, J. (2008) « Investissement en infrastructure : Les fondements de la compétitivité canadienne », *Enjeux politique PARP 9 (2)*, août 2008.

Burghardt, J., DeFehr, A. and Turner T.R. (2007) « Initiative Portes et corridors avec l'Asie Pacifique – Rapport et recommandations », présentée par Monsieur David Emerson, Ministre du commerce international et Ministre de la Porte d'entrée du Pacifique et des Olympiques de Vancouver-Whistler, disponible sur <http://www.tc.gc.ca/majorissues/APGCI/StrategicAdvisorReport.htm>

Camo-Route – Comité sectoriel de main d'œuvre de l'industrie du transport routier au Québec (2005a) « Diagnostic sectoriel transport routier de marchandises 2004-2005 – Analyse d'enquêtes portant sur la main d'œuvre de l'industrie », janvier 2005.

Camo-Route – Comité sectoriel de main d'œuvre de l'industrie du transport routier au Québec (2005b) « Diagnostic sectoriel transport routier de personnes 2004-2005 – Analyse d'enquêtes portant sur les conducteurs dans le transport routier de personnes », avril 2005.

Alliance de l'industrie navale du Canada (2005) « Industrie navale du Canada : Projet pour un futur meilleur », disponible sur http://www.tmq.ca/anglais/publication/canevas_eng.pdf

Conseil des aéroports canadiens (2008), site web :
<http://www.cacairports.ca/english/news/openskiesforcargo.php>

Agence des services frontaliers canadiens (2008) « Plan stratégique intégré des ressources humaines – 2008/09 », août 2008.

Agence des services frontaliers canadiens (2007) « Rapport ministériel sur le rendement - 2006-2007 », novembre 2007, disponible sur <http://www.tbs-sct.gc.ca/dpr-rmr/2006-2007/inst/bsf/bsf-eng.pdf>

Association canadienne de l'électricité, Comité sur les ressources humaines (2007) « Traiter les difficultés relatives aux ressources humaines dans le secteur de l'électricité », Note d'information, février 2007.

Comité canadien des compétences en logistiques (2005) « Étude stratégique sur les ressources humaines du secteur de la chaîne d'approvisionnement », Rapport final, automne 2005, disponible sur http://www.supplychaincanada.org/assets/CLSC_full_report.pdf

Canadian Sailings, Transportation and Trade Logistics (2008) « Les transporteurs maintiennent le cap pendant une période éprouvante », Numéro spécial, disponible sur <http://www.canadiansailings.ca/canadiansailings/SpecialFeatures/SpecialIssues/tabid/116/Default.aspx>

Canadian Sailings, Transportation and Trade Logistics (2007) « Points d'accès nécessaires : Transport maritime », 49^e numéro annuel du printemps, disponible sur <http://www.canadiansailings.ca/canadiansailings/SpecialFeatures/SpecialIssues/tabid/116/Default.aspx>

Conseil canadien des ressources humaines en tourisme (2008a) « Pénurie : Tourisme – Plus d'emplois que de travailleurs », brochure-résumé, disponible sur http://www.cthrc.ca/eng/page.aspx?_id=recent_research.htm

Conseil canadien des ressources humaines en tourisme (2008b) « L'avenir du secteur du tourisme au Canada : Longues perspectives... faible main d'œuvre », rapport de compilation, disponible sur http://www.cthrc.ca/eng/page.aspx?_id=recent_research.htm

- Conseil canadien des ressources humaines en tourisme (2008c) « Emploi dans le secteur du tourisme au Canada », rapport de recherche, février 2008, disponible sur http://www.cthrc.ca/eng/page.aspx?_id=recent_research.htm
- Conseil canadien des ressources humaines en tourisme (2006) « Résumé sur l'emploi dans les transports », disponible sur http://www.cthrc.ca/eng/page.aspx?_id=recent_research.htm
- Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (2008), « Le comité du Sénat donne des recommandations pour améliorer le fonctionnement du secteur du camionnage au Canada », Industry In Motion, Bulletin de nouvelles des ressources humaines dans le secteur du camionnage au Canada, été 2008, disponible sur http://www.cthrc.com/site/images/Newsletters_E/Industry_In_Motion.2008.Summer.pdf
- Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (2007a) « Moteur de l'économie canadienne : Phase 1 », Rapport sommaire, disponible sur http://www.cthrc.com/site/images/Reports_E/SUMMARY_E.pdf
- Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (2007b) « Moteur de l'économie canadienne : Phase 2 », Rapport sommaire, disponible sur http://www.cthrc.com/site/images/Reports_E/J159_7_Summary_Eng_000.pdf
- Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (2007c) « Enquête de satisfaction des camionneurs », Rapport disponible sur http://www.cthrc.com/site/images/Reports_E/Driver_Satisfaction_Survey.2007.pdf
- Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (2006a) « Accréditation des écoles de formation », Emboîtons le pas, Numéro spécial/Document de travail, mai 2006, disponible sur http://www.cthrc.com/site/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=108
- Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (2006b) « Financement du gouvernement – Formation des camionneurs », Emboîtons le pas, Numéro spécial/Document de travail, mai 2006, disponible sur http://www.cthrc.com/site/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=108
- Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (2006c) « Immigration – Opportunités et obstacles », Emboîtons le pas, Numéro spécial/Document de travail, mai 2006, disponible sur http://www.cthrc.com/site/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=108
- Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (2006b) « Obtention d'un permis pour véhicule commercial au Canada », Emboîtons le pas, Numéro spécial/Document de travail, mai 2006, disponible sur http://www.cthrc.com/site/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=108
- Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (2006e) « Emboîtons le pas – Synopsis », mai 2006, disponible sur http://www.cthrc.com/site/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=108

Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (2002) « Évaluation des besoins en compétences essentielles du secteur du camionnage », Rapport de recherche sur les compétences essentielles, disponible sur http://www.cthrc.com/site/images/Reports_E/EnglishReport.pdf

Commission de la Construction du Québec (2008), site web :
http://www.ccq.org/E_CertificatsCompetence/E06_MesuresParticulieres/E06_2_Autochtones.aspx?sc_lang=en&profil=GrandPublic

Commission de la Construction du Québec (2007a) – Tableau de statistiques C2, disponible sur http://www.ccq.org/B_IndustrieConstruction/~//media/PDF/Recherche/StatistiquesHistoriques/2006/c02.pdf.ashx?sc_lang=en&profil=Entrepreneur

Commission de la Construction du Québec (2007b) – Tableau de statistiques B3, disponible sur http://www.ccq.org/B_IndustrieConstruction/~//media/PDF/Recherche/StatistiquesHistoriques/2006/b03.pdf.ashx?sc_lang=en&profil=Entrepreneur

Commission de la Construction du Québec, Direction Recherche et Organisation (2007b)
« Perspectives 2008 : Une main d'œuvre à la hauteur, » décembre 2007, disponible sur le site http://www.ccq.org/www.ccq.org/Publications.aspx?sc_lang=fr-CA&profil=GrandPublic&menuautre=false&publication=0#indus

Commission de la Construction du Québec, Direction des communications (2006c) « Métiers et Occupations dans l'industrie de la construction »

Commission de la Construction du Québec (2006b) « L'Industrie de la construction en 2006 » disponible sur le site http://www.ccq.org/www.ccq.org/Publications.aspx?sc_lang=en&profil=GrandPublic&menuautre=false&publication=0#indus

Conference Board of Canada (2006) « Le secteur du tourisme au Canada : Analyse des perspectives du marché », préparé pour la Commission canadienne du tourisme (CCT), hiver 2007/synopsis.

Conference Board of Canada (2007) « Voyages intérieurs et voyages en provenance des États-Unis et d'Outre-mer à destination du Canada », préparé pour la Commission canadienne du tourisme (CCT), quatrième trimestre de 2007/Synopsis

Conference Board of Canada (2005) « Travailler sur les informations relatives aux ressources humaines pour mettre en place et maintenir les ressources dans le secteur canadien de la construction », Le programme d'information sur le marché du travail (IMT), Étude de cas, septembre 2005.

Conference Board of Canada (2007), « Le rôle changeant du Canada dans les chaînes d'approvisionnement mondiales », Rapport, mars 2007.

Conference Board of Canada (2007) « Atteindre un point de basculement? Effets de la sécurité frontalière Post-9/11 sur le commerce et les investissements au Canada », Rapport, juin 2007.

Conference Board of Canada (2007) « La sécurité frontalière renforcée et ses effets sur les exportations canadiennes », Rapport, juin 2007.

Conference Board of Canada (2005) « Difficultés de l'infrastructure du transport au Canada, renforcer les bases », Rapport, janvier 2005.

Conference Board of Canada (2007) « Juste-au-cas remplace-t-il juste-au-moment? Comment le comportement commercial transfrontalier a-t-il changé depuis 9/11 », Résumé, juin 2007.

Conference Board of Canada (2007) « Faire face aux lacunes dans le réseau des transports, évaluer les avantages de la Porte continentale au Canada », Résumé, octobre 2007.

Conseil sectoriel de la construction (2008a) « Avenir de la construction, exigences en matière de main d'œuvre de 2008 à 2016 en Ontario », rapport du programme d'information sur le marché du travail du CSC, disponible sur <http://www.csc-ca.org/pdf/CSC-LookingForward08-ON-EN.pdf>

Conseil sectoriel de la construction (2008b) « Avenir de la construction, exigences en matière de main d'œuvre de 2008 à 2016 au Québec », rapport du programme d'information sur le marché du travail du CSC, disponible sur <http://www.csc-ca.org/pdf/CSC-LookingForward08-QC-EN.pdf>

Conseil sectoriel de la construction (2008c) « Avenir de la construction, résumé national, une évaluation des marchés du travail dans la construction de 2008 à 2016 », rapport du programme d'information sur le marché du travail du CSC, disponible sur www.csc-ca.org

Conseil sectoriel de la construction (2007a) « Avenir de la construction, exigences en matière de main d'œuvre de 2007 à 2015 en Ontario », rapport du programme d'information sur le marché du travail du CSC, disponible sur www.csc-ca.org

Conseil sectoriel de la construction (2007b) « Avenir de la construction, exigences en matière de main d'œuvre de 2007 à 2010 au Québec », rapport du programme d'information sur le marché du travail du CSC, disponible sur www.csc-ca.org

Conseil sectoriel de la construction (2007c) « Prévisions relatives au secteur canadien de la construction : 2007-2012 », prévisions sur les informations relatives au marché du travail du CSC, disponibles sur www.constructionforecasts.ca

Conseil sectoriel de la construction (2007d) « Avenir de la construction, résumé national, une évaluation des marchés du travail dans la construction de 2007 à 2015 », rapport du programme d'information sur le marché du travail du CSC, disponible sur www.csc-ca.org

Conseil sectoriel de la construction (2004a) « Futures disponibilités en main d'œuvre pour le secteur canadien de la construction », Rapport de recherche IMT, disponible sur http://www.csc-ca.org/pdf/LMI_Future_E.pdf

Conseil sectoriel de la construction (2004b) « L'impact de la technologie sur le marché du travail de la construction », Rapport de recherche IMT, disponible sur http://www.csc-ca.org/pdf/LMI_Impact_E.pdf

Conseil sectoriel de la construction (2004c) « Formation de la main d'œuvre dans le secteur canadien de la construction », Rapport de recherche IMT, disponible sur http://www.csc-ca.org/pdf/LMI_Training_E.pdf

Conseil sectoriel de la construction (2004d) « Tendances émergentes dans la gestion, la supervision et le mentorat dans le secteur de la construction », Rapport de recherche IMT, disponible sur http://www.csc-ca.org/pdf/LMI_Trends_E.pdf

Conseil sectoriel de la construction (2004e) « Mobilité dans le travail : Une étude sur la mobilité de la main d'œuvre dans le secteur canadien de la construction industrielle », Synopsis, printemps 2005, disponible sur http://www.csc-ca.org/pdf/WorkingMobile_Summary_E.pdf

CPCS Transcom Limited (2008) « Analyse de la situation du transport maritime et de la technologie des ports et océans », Rapport final préparé pour les Ressources humaines et le développement social Canada, mai 2008.

CSMO industrie maritime (2007) « Perspectives d'évolution de l'emploi Industrie maritime du Québec 2007-2011 », janvier 2007.

De Mestral, Armand (2008) « Négociations à ciel ouvert entre le Canada et l'UE », Commentaire pour le dialogue transatlantique entre le Canada et l'Europe : Trouver des solutions transnationales aux problèmes du 21^e siècle, octobre 2008, disponible sur [http://www.carleton.ca/europecluster/publications/2008-10-21-OpenSkies\(deMestral\).pdf](http://www.carleton.ca/europecluster/publications/2008-10-21-OpenSkies(deMestral).pdf)

Ministère des finances du Canada (2009) « Le plan du Budget 2009 – Plan d'action économique du Canada », déposé devant la Chambre des communes par l'Honorable James M. Flaherty, c.p., député, Ministre des finances, le 27 janvier 2009, disponible sur <http://www.budget.gc.ca/2009/pdf/budget-planbugetaire-eng.pdf>

Ministère des finances du Canada (2008) « Le plan du Budget 2008 – Une leadership responsable », déposé devant la Chambre des communes par l'Honorable James M. Flaherty, c.p., député, Ministre des finances, le 26 février 2008, disponible sur <http://www.budget.gc.ca/2008/pdf/plan-eng.pdf>

Dubé V. et Pilon D. (2006) « On the road again », Perspectives, Statistique Canada, janvier 2006.
Dunlavy, J., Akuoko-Asibey, A, Masse, R. et Pilon D. (2005) « Une analyse du secteur des transports en 2005 », Statistique Canada, Division des transports, Résumé de l'analyse

Goldfarb, D. et Chu D. (2008) « Point mort : L'engagement du Canada dans les chaînes d'approvisionnement régionales et mondiales », Rapport de Conference Board of Canada, Politique de commerce et d'investissement et Coopération internationale, mai 2008.

Gouvernement du Canada (2008), site web de la Porte continentale : <http://www.continentalGateway.ca/background.html>

Grady, P. et Macmillan, K. (2007) « Obstacles interprovinciaux à la mobilité de la main d'œuvre au Canada : Politique, lacunes en matière de connaissances et problèmes liés à la recherche). Document de travail MPRA 2988, mai 2008, disponible sur http://mpa.ub.uni-muenchen.de/2988/1/MPRA_paper_2988.pdf

HDP Group Inc. (2004) « Enquête sur les formations en transport professionnel et technique au Canada », Rapport envoyé à Transports Canada, Direction des politiques stratégiques, Direction des recherches et des politiques, février 2004, disponible sur <http://www.tc.gc.ca/pol/en/Report/research/tp14503e/menu.htm>

Chambre des communes du Canada (2008), « Chapitre 5, Garder les frontières ouvertes et sécurisées – Agence des services frontaliers du Canada – Rapport d'octobre 2007 du Vérificateur général du Canada », Rapport du Comité permanent sur les Comptes publics, mai 2008, disponible sur http://cmte.parl.gc.ca/Content/HOC/committee/392/pacp/reports/rp3513476/392_PACP_Rpt15/392_PACP_Rpt15-e.pdf

Ressources humaines et développement social Canada, Direction des recherches et des politiques, Industries Canada, Direction générale de l'analyse et de la politique micro-économique (2008), « Ajustements sur les marchés pour les travailleurs qualifiés au Canada : Une synthèse des résultats principaux et des implications politiques », avril 2008, disponible en ligne sur http://www.ic.gc.ca/epic/site/eas-aes.nsf/en/h_ra01877e.html

Ressources humaines et développement social Canada, Groupe de l'analyse et des prévisions relatives au marché du travail (2007) « Préparer l'avenir : Un aperçu de 10 ans sur le marché du travail canadien (2006 à 2015) – Documentation préliminaire sur la future demande en main d'œuvre au Canada », RHDCC, janvier 2007, disponible sur http://www.hrsdc.gc.ca/en/publications_resources/research/categories/labour_market_e/sp_615_10_06/LA06-Demand-29Jan07.pdf

Ressources humaines et développement social Canada, Groupe de l'analyse et des prévisions relatives au marché du travail (2007) « Préparer l'avenir : Un aperçu de 10 ans sur le marché du travail canadien (2006 à 2015) – Documentation préliminaire sur les futures offres et demandes en main d'œuvre au Canada », RHDCC, janvier 2007, disponible sur http://www.hrsdc.gc.ca/en/publications_resources/research/categories/labour_market_e/sp_615_10_06/LA06-Supply-29Jan07.pdf

Ressources humaines et développement social Canada, Groupe de l'analyse et des prévisions relatives au marché du travail (2007) « Préparer l'avenir : Un aperçu de 10 ans sur le marché du

travail canadien (2006 à 2015) – Documentation préliminaire sur les futures pénuries en main d'œuvre au Canada », RHDCC, janvier 2007, disponible sur http://www.hrsdc.gc.ca/en/publications_resources/research/categories/labour_market_e/sp_615_10_06/LA06-Shortages-29Jan07.pdf

IATA (2008) « Prévisions économiques du secteur », Notre documentaire, septembre 2008, disponible sur <http://www.iata.org/whatwedo/economics/index.htm>

Kohane, J. (2008) « Camions écologiques : « Une Flotte verte se met en place », *Canadian Sailings, Transportation and Trade Logistics*, mai 2008, disponible sur <http://www.canadiansailings.ca/canadiansailings/SpecialFeatures/SpecialIssues/tabid/116/Default.aspx>

Lapointe, M., Dunn, K., Tremblay- Côté, N., Bergeron, L.-P., et Ignaczak L. (2006) « Préparer l'avenir : Un aperçu de 10 ans sur le marché du travail canadien (2006 à 2015) », RHDCC, Groupe d'analyse et de prévisions sur le marché du travail et les compétences, octobre 2006, disponible sur http://www.hrsdc.gc.ca/en/publications_resources/research/categories/labour_market_e/sp_615_10_06/sp_615_10_06e.pdf

Menard, M., Chan C. K.Y., Walker M. (2007a) « Enquête nationale sur l'apprentissage – Rapport 2007 sur le Québec », Document de recherche de Statistique Canada, disponible sur <http://www.statcan.ca/english/freepub/81-598-XIE/81-598-XIE2008003.pdf>

Menard, M., Chan C. K.Y., Walker M. (2007a) « Enquête nationale sur l'apprentissage – Rapport 2007 sur l'Ontario », Document de recherche de Statistique Canada, disponible sur <http://www.statcan.ca/english/freepub/81-598-XIE/81-598-XIE2008004.pdf>

Menard, M., Chan C. K.Y., Walker M. (2007a) « Enquête nationale sur l'apprentissage – Rapport 2007 sur le Canada », Document de recherche de Statistique Canada, disponible sur <http://www.statcan.ca/english/freepub/81-598-XIE/81-598-XIE2008001.pdf>

Ministère des Finances du Québec (2008) « Le Budget 2008-2009 », Plan de Budget déposé le 13 mars 2008, disponible sur <http://www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2008-2009/en/documents/pdf/BudgetPlan.pdf>

Ministère des finances de l'Ontario (2008) « Le Budget 2008 de l'Ontario – Développer un Ontario plus fort », Documents relatifs au budget disponibles sur http://www.fin.gov.on.ca/english/budget/ontariobudgets/2008/pdf/papers_all.pdf

Ministère des formations, collèges et universités (2008). Communiqué de presse du 16 septembre 2008, disponible sur <http://www.edu.gov.on.ca/eng/document/nr/08.09/nr0916.html>

Institut Économique de Montréal (2006), « Comment rendre le secteur des compagnies aériennes canadiennes plus compétitif », Note économique, novembre 2006, disponible sur http://www.iedm.org/main/show_publications_en.php?publications_id=156

Murphy, Steven (2009) « Prévisions mises à jour pour le Canada et l'Ontario – 2008 à 2014 », Programme d'analyse politique et économique (PAPÉ) Mémo 2009-2, février 2009, Université de Toronto

Conseil national des recherches du Canada, Institut pour la recherche dans la construction (2004). « Plan stratégique (2004-09) » disponible sur <http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/pubs/fulltext/nrcc46892/>

Site web de NAV Canada (2008) :

http://www.navcanada.ca/NavCanada.asp?Language=en&Content=ContentDefinitionFiles\Newroom\Backgrounders\nc_glance.xml

Notar, B. et Jochen, K. (2006) « Porte d'entrée Asie Pacifique – Dialogue sur les pressions relatives aux compétences et ressources humaines », Synopsis préparé pour le Ministère du développement économique de Colombie Britannique, Ressources humaines et développement sociale Canada et Service Canada, novembre 2006, disponible sur http://www.supplychaincanada.org/assets/Asia-Pacific_Gateway_Summary_Report.pdf

Site web du Bureau du Premier Ministre (2006) : <http://pm.gc.ca/eng/media.asp?id=1391>

Secrétariat du Secteur de la construction de l'Ontario (2006) « Tendances du marché 2006 – Comprendre l'industrie de la construction en Ontario », Rapport disponible sur http://www.iciconstruction.com/resources/industry_publications/market_trends.cfm

Secrétariat du Secteur de la construction en Ontario (2008) « Économie clandestine dans la construction – Nous la payons tous », Rapport, avril 2008, disponible sur http://www.iciconstruction.com/resources/industry_publications/underground_economy_issues.cfm

Padova, Allison (2007) « Réforme sur la gestion des aéroports au Canada et à l'étranger », Bibliothèque du Parlement, septembre 2007, disponible sur : <http://www.parl.gc.ca/information/library/PRBpubs/prb0712-e.pdf>

Site web de l'Association des chemins de fer du Canada (2008a) : http://www.railcan.ca/sec_rac/en_rac_member_profile.asp?id=67

Site web de l'Association des chemins de fer du Canada (2008b) : http://www.railcan.ca/sec_rac/en_rac_members_passenger.asp

Site web de l'Association des chemins de fer du Canada (2008c) : http://www.railcan.ca/sec_rac/en_rac_members_shortline_regional.asp

Ray Barton Associates Inc. (2008) « Tendances et modèles des pénuries en matière de compétences et main d'œuvre – Rapport final », soumis à Transports Canada, mars 2008, disponible sur http://www.supplychaincanada.org/user_files/Transport_Canada-Trends_&Patterns_in_Skills_&Labour_Shortages-Mar_2008.pdf

Roselyn Kunin and Associates Inc. (2007) « Analyse de la situation des investissements prévus pour la Porte d'entrée Asie Pacifique dans les provinces de l'ouest avec une focalisation particulière sur les ressources humaines », Rapport final préparé pour Ressources humaines et développement social Canada et le Ministère du développement économique de Colombie Britannique, janvier 2007, disponible sur http://www.supplychaincanada.org/assets/Asia-Pacific_Gateway_Situational_Analysis.pdf

Banque Royale du Canada (2008) « Aperçu provincial – juillet 2008 », Rapport de prévisions économiques, juillet 2008, disponible sur

<http://www.rbc.com/economics/market/pdf/provfcst.pdf>

Comité sénatorial permanent sur la sécurité et la défense nationales (2007) « Aéroports », Guide sur la sécurité canadienne, édition 2007, mars 2007, disponible sur

<http://www.parl.gc.ca/39/1/parlbus/commbus/senate/com-e/defe-e/rep-e/repmar07-e.pdf>

Corporation de gestion de la voir maritime du Saint-Laurent (2008) *Rapport Annuel 2007/08*, disponible sur <http://www.greatlakes-seaway.com/en/management/slsmc/reports/index.html>

Comité sénatorial permanent sur la sécurité et la défense nationales (2007) « Mouvements transfrontaliers », Guide sur la sécurité canadienne, édition 2007, mars 2007, disponible sur

<http://www.parl.gc.ca/39/1/parlbus/commbus/senate/com-e/defe-e/rep-e/rep10mar07-e.pdf>

Comité sénatorial permanent sur la sécurité et la défense nationales (2007) « Ports maritimes », Guide sur la sécurité canadienne, édition 2007, mars 2007, disponible sur

<http://www.parl.gc.ca/39/1/parlbus/commbus/senate/com-e/defe-e/rep-e/Seaports-e.pdf>

Comité sénatorial permanent sur le transport et la communication (2008) « Pour une nouvelle vision nationale – Opportunités et contraintes pour le Canada dans le transport des biens au niveau mondial », Rapport, juin 2008, disponible sur

<http://www.parl.gc.ca/39/2/parlbus/commbus/senate/com-e/tran-e/rep-e/rep07jun08-e.pdf>

Statistique Canada (2007), « Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) – Canada. Catalogue n° 12-501-XIE.

Sypher:Mueller International Inc. (2003) « Suivi relative sur l'enquête des ressources humaines sur les pilotes de vols commerciaux au Canada, Révision et recommandations », Rapport préparé par le Conseil canadien de l'entretien des aéronefs (CCEA) en collaboration avec le Secteur des pilotes de vols commerciaux canadiens et l'Association du transport aérien du Canada (ATAC) pour le secteur des pilotes de vols commerciaux canadiens, novembre 2003, disponible sur http://www.camc.ca/en/Resources_24/items/2003_Pilot_Study_4.html

Transports Canada (2007a) « Transports au Canada – Un aperçu », disponible sur

<http://www.tc.gc.ca/pol/en/Report/anre2007/index.html>

Transports Canada (2007b) « Analyse économique des mesures de sécurité affectant les acteurs du transport au Canada », septembre 2007, disponible sur

<http://www.tc.gc.ca/tcss/Security/TCSecurity-ExecSum-eng.pdf>

Site web de Transports Canada (2008a) : <http://www.tc.gc.ca/GatewayConnects/index2.html>

Communiqué de presse de Transports Canada (2008b) :
<http://www.tc.gc.ca/mediaroom/releases/nat/2008/08-h174e.htm>

Direction des analyses économiques de Transports Canada (2008c), « Estimations sur l coût total des transports au Canada », rapport-synthèse préparé en collaboration avec le groupe de travail sur l'examen de la totalité des coûts pour le comité de soutien de politique et de planification du Conseil des sous-ministres responsable de la sécurité relative au transport et à la circulation, août 2008, disponible sur <http://www.tc.gc.ca/pol/en/aca/fci/FinalReport.htm>

Transport Québec (2008c) « Le commerce extérieur du Québec, Survol du transport ferroviaire en 2005, » Bulletin Économique du Transport, Numéro 41, mars 2008.

Communiqué de presse de Transports Canada (2008a) :
<http://www.tc.gc.ca/mediaroom/backgrounders/b07-r001.htm>

Transports Canada, Direction des recherches et des politiques et Direction relative à la Politique sur l'urbanisme, l'intermodalisme et les transporteurs routiers (2004) « Analyse des documents sur les transports combinés », janvier 2004, disponible sur <http://www.tc.gc.ca/pol/en/report/research/tp14502e/tp14502e.pdf>

Transports Canada et le Ministère des transports américain (2007) « Enquête sur les voies maritimes des Grands Lacs – Rapport final », disponible sur <http://www.glsls-study.com/Supporting%20documents/GLSLS%20finalreport%20Fall%202007.pdf>

Comité de formation et d'adaptation de Waterloo-Wellington (2006), « Cap sur la main d'œuvre », Volume 1, Numéro 3, juillet 2006.

Annexe 1 – Sous-secteurs de l'industrie SCIAN – Portes et corridors du Canada

A. CONSTRUCTION

Secteur de l'acheminement	SCIAN	Titre de sous-secteur	Description
Construction	2372	Lotissement de terrains	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à viabiliser et diviser les terrains pour ensuite les vendre à des constructeurs. Le lotissement des terrains précède les activités de construction. Les chantiers de construction créés à la suite du lotissement de terrains peuvent être des terrains résidentiels ou commerciaux ou des parcs industriels. La viabilisation des terrains s'accompagne d'améliorations physiques, comme le déboisement ou des travaux d'excavation pour la construction de routes et d'infrastructures de services publics.
Construction	2373	Construction de routes, de rues et de ponts	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à construire des routes (y compris les voies surélevées), des rues, des pistes d'aéroport, des trottoirs et des ponts. Les travaux réalisés peuvent comprendre des ouvrages neufs, de la reconstruction, de la réfection et des réparations. Sont aussi inclus les activités spécialisées associées à la construction des routes, rues et ponts (p. ex., installation de rambardes sur les autoroutes).
Construction	2379	Autres travaux de génie civil	Ce groupe comprend les établissements qui ne sont rangés dans aucune autre classe et dont l'activité principale consiste à réaliser des travaux de génie. Les travaux réalisés peuvent comprendre des ouvrages neufs, de la reconstruction, de la réfection et des réparations. Les activités spécialisées associées à ces projets d'ouvrage de génie (p. ex., enfoncement de pieux pour ouvrages marins) sont incluses. Sont inclus aussi les projets de construction portant sur les ressources en eau (p. ex., dragage et drainage), l'aménagement des installations maritimes et les projets de construction récréatifs en plein air (p. ex., parcs et sentiers)..

B. TRANSPORTS

B1. Transport aérien

Secteur de l'acheminement	SCIAN	Titre de sous-secteur	Description
Transport de passagers et de fret	4811	Transport aérien régulier	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de passagers et de marchandises par avion, sur des routes régulières et des vols réguliers. Les établissements de cette classe disposent d'une marge de manœuvre moins grande que les établissements du groupe 4812, Transport aérien non régulier quant au choix des aéroports, aux heures d'exploitation, aux facteurs de charge et à des facteurs similaires d'exploitation.
Transport de passagers et de fret	4812	Transport aérien non régulier	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport aérien non régulier de passagers et/ou de marchandises. Les établissements de cette classe disposent d'une marge de manœuvre plus grande que les établissements du groupe 4811, Transport aérien régulier, quant au choix des aéroports, aux heures d'exploitation, aux facteurs de charge et à des facteurs similaires d'exploitation. Les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport aérien ou de vols spécialisés au moyen de petits avions polyvalents sont inclus.
Transport de passagers	4879	Autres services de transport de tourisme d'agrément	Ce groupe comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre classe et dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de tourisme et d'agrément. Parmi les services de cette classe, notons : les tours de plaisance en hélicoptère et en montgolfière.
Transport de passagers et de fret	4881	Activités de soutien au transport aérien	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services spécialisés au secteur du transport aérien. Il inclut la classe des Opérations aéroportuaires (48811) comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation d'aéroports internationaux, nationaux et d'autres aéroports civils. Parmi les activités d'exploitation d'aéroports, notons : la location de hangars et la prestation de services de contrôle de la circulation aérienne, de manutention des bagages, de manutention du fret et de stationnement des avions. Sont compris dans cette classe les terrains publics d'aviation. La classe Contrôle de la circulation aérienne (488111) est également incluse; elle comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de contrôle de la circulation aérienne visant à assurer une circulation aérienne sûre, ordonnée et rapide.

B2. Transport maritime

Secteur de l'acheminement	SCIAN	Fonction	Description
Transport de passagers et de fret	4831	Transport hauturier, côtier et sur les Grands Lacs	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport hauturier, côtier et sur les Grands Lacs pour les marchandises et les passagers. On considère que la Voie maritime du Saint-Laurent fait partie des Grands Lacs. Sont compris dans cette classe les établissements qui exploitent des navires de croisière hauturiers
Transport de passagers et de fret	4832	Transport sur les eaux intérieures	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de marchandises et de passagers sur les eaux intérieures. Sont compris dans cette classe les services de transport dans les ports.
Transport de passagers	4872	Transport par eau de tourisme et d'agrément	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport par eau de tourisme et d'agrément tels que les croisières de plaisance ou les croisières-restaurants et les tours en hydroglisseur. Ces établissements utilisent souvent du matériel de transport suranné ou spécialisé. Les activités offertes se déroulent sur de courtes distances; il s'agit généralement d'excursions d'un jour. Sont compris dans cette classe les établissements qui offrent des services d'affrètement de bateaux de pêche.
Transport de	4883	Activités de	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services spécialisés au secteur du

passagers et de fret		soutien au transport par eau	transport par eau. Il inclut les Opération portuaires (48831), qui comprennent des établissements dont l'activité principale consiste à exploiter des installations portuaires et à fournir des services portuaires. Sont compris dans cette classe les établissements qui exploitent des phares. Il inclut également la Manutention du fret maritime (48832), qui comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services d'arrimage et d'autres services de manutention du fret maritime; et les Services de navigation pour le transport par eau (48833), qui comprennent les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de navigation pour le transport par eau. Parmi les principaux services de navigation, notons : les services de pilotage, d'amarrage et de circulation maritime. Sont compris dans cette classe les établissements qui se consacrent au sauvetage maritime.
----------------------	--	------------------------------	---

B3. Transport ferroviaire

Secteur de l'acheminement	SCIAN	Fonction	Description
Transport de passagers et de fret	4821	Transport ferroviaire	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation de chemins de fer. Il inclut le Transport ferroviaire de marchandises sur de courtes distances (482112), qui comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation de chemins de fer destinés au transport de marchandises sur une ligne qui ne fait pas partie d'un réseau ferroviaire. Les lignes ferroviaires de courte distance permettent généralement de transporter les marchandises provenant d'un ou de plusieurs lieux à un autre lieu sur le grand réseau de transport, habituellement une ligne ferroviaire principale, mais aussi à un point de transbordement pour les acheminer par un autre mode de transport. Il inclut également le Transport ferroviaire de marchandises sur ligne principale (482113), qui comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation de chemins de fer destinés au transport de marchandises sur un réseau ferroviaire de lignes principales. Un réseau ferroviaire de lignes principales est un système généralement composé d'une ou de plusieurs grandes lignes qui se ramifient en un réseau de branches secondaires. Les lignes secondaires peuvent faire partie de l'établissement qui exploite les lignes principales ou appartenir à des établissements distincts de transport ferroviaire de marchandises sur de courtes distances. Enfin, il inclut le Transport ferroviaire de passagers (482114) qui comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport ferroviaire de voyageurs.
Transport de passagers et de fret	4882	Activités de soutien au transport ferroviaire	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services spécialisés au secteur du transport ferroviaire. Sont compris dans cette classe les établissements qui exploitent des complexes ferroviaires et des gares et qui assurent l'entretien des emprises et des ouvrages ferroviaires.
Transport de passagers	4871	Transport terrestre de tourisme et d'agrément	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport terrestre de tourisme et d'agrément tels que les excursions en train à vapeur et les randonnées en véhicule hippomobile.

B4. Transport terrestre

Secteur de l'acheminement	SCIAN	Fonction	Description
Transport de fret	4841	Transport par camion de marchandises diverses	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport par camion de marchandises diverses localement ou sur de longues distances. Le transport par camion de marchandises diverses ne nécessite pas le recours à un matériel spécialisé. Les camions utilisés peuvent transporter une vaste gamme de marchandises. En règle générale, les marchandises sont palettisées et transportées dans une caisse, un conteneur ou une semi-remorque fourgon.
Transport de fret	4842	Transport par camion de marchandises spéciales	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport par camion de marchandises spéciales. Ces établissements transportent des articles qui, en raison de leur taille, de leur poids, de leur forme ou d'autres caractéristiques, doivent être acheminés à l'aide d'un matériel spécialisé. Parmi les principaux types de matériel spécialisé, notons : les citernes routières, les camions et remorques à benne, les fourgons réfrigérants et les remorques de véhicules à moteur. Sont compris dans ce groupe les établissements qui transportent des biens usagés de maison et de bureau.
Transport de passagers	4851	Services urbains de transport en commun	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation de services locaux et suburbains de transport en commun. Ces services peuvent nécessiter l'utilisation d'un ou de plusieurs modes de transport, y compris le métro léger, le métro, le tramway et l'autobus. Ces établissements fournissent des services de transport suivant des lignes régulières et des horaires établis et permettent aux voyageurs de payer un tarif au déplacement (peu importe qu'ils acceptent d'autres modalités de paiement comme les cartes d'abonnement mensuelles).
Transport de passagers	4852	Transport interurbain et rural par autocar	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de voyageurs essentiellement par autocar et à l'extérieur d'une municipalité donnée et de sa banlieue. Ces établissements fournissent des services de transport suivant des lignes régulières et des horaires établis et exigent un tarif au déplacement.
Transport de passagers	4853	Services de taxi et de limousine	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de voyageurs par taxi et par limousine.
Transport de passagers	4854	Transport scolaire et transport d'employés par autobus	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport scolaire et de transport d'employés par autobus ou autres véhicules à moteur. Ces établissements fournissent des services de transport suivant des lignes régulières et des horaires établis, mais n'exigent pas un tarif au déplacement.
Transport de passagers	4855	Services d'autobus nolisés	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services d'autobus nolisés. Ces établissements fournissent des services de transport qui ne suivent pas des lignes régulières et des horaires établis, et louent des véhicules entiers plutôt que des sièges.
Transport de	4859	Autres services	Ce groupe comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre classe et dont l'activité principale consiste à

passagers		de transport en commun et de transport terrestre de voyageurs	fournir des services de navette desservant les aéroports et d'autres installations similaires, des services de transport adapté et d'autres services de transport en commun et de transport terrestre de voyageurs. Les services de navette rangés dans cette classe utilisent des minibus et des autobus comme moyens de transport. Ils suivent généralement des lignes régulières et desservent des hôtels et des transporteurs donnés. Les établissements de services de transport adapté utilisent des véhicules classiques ou des véhicules spécialement aménagés pour le transport des personnes atteintes d'incapacité, les personnes âgées et les handicapés.
Transport de passagers	4871	Transport terrestre de tourisme et d'agrément – par voie ferroviaire également	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport terrestre de tourisme et d'agrément tels que les excursions en train à vapeur et les randonnées en véhicule hippomobile.
Transport de passagers et de fret	4884	Activités de soutien a transport routier	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services spécialisés aux établissements de camionnage, aux exploitants d'autobus et à d'autres établissements utilisant le réseau routier. Il inclut le Remorquage de véhicules automobiles (48841), qui comprend les établissements dont l'activité principale consiste à remorquer les véhicules automobiles. Sont compris dans cette classe les établissements qui fournissent au grand public, au secteur commercial, au secteur du transport et à d'autres secteurs des services de remorquage de véhicules légers et lourds, sur de courtes ou de longues distances. Ces établissements peuvent offrir des services accessoires comme la réparation de pneus, le dépannage-secours et d'autres services routiers de secours.
Messagerie et services de messagers	4922	Services locaux de messagers et de livraisons	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de messagers et de livraison de petits colis à l'intérieur d'une zone urbaine donnée. Sont compris dans cette classe les établissements qui effectuent la livraison de lettres et de documents, comme les documents juridiques, souvent à vélo ou à pied, et la livraison, contre rémunération, de petits colis comme les mets à emporter, les boissons alcoolisées et les produits d'épicerie, généralement par petit camion ou par fourgonnette.

B5. Transport et entreposage : Transport multimodal/Chaîne d'approvisionnement

Secteur de l'acheminement	SCIAN	Fonction	Description
Transport de fret (tous les modes)	4885	Intermediaries en transport de marchandises	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à agir à titre d'intermédiaires entre les expéditeurs et les transporteurs. Ces établissements sont généralement désignés par les termes « transitaires », « agents maritimes » ou « courtiers en douane ». Ces établissements peuvent fournir une combinaison de services touchant différents modes de transport.
Transport de fret (tous les modes)	4889	Autres activités de soutien au transport	Ce groupe comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre classe et dont l'activité principale consiste à fournir des services spécialisés aux établissements de transport. Sont compris dans cette classe les établissements qui effectuent l'emballage, la mise en caisses et d'autres activités de traitement des marchandises en vue de leur transport.
Transport du courrier (tous les modes)	4911	Services postaux	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services postaux. Sont compris dans cette classe les bureaux de poste, sauf ceux dont l'activité principale consiste à fournir des services de messageries, et les établissements qui assument une ou plusieurs fonctions des services postaux en vertu d'une entente contractuelle, exception faite de la distribution du courrier en vrac.
Transport du courrier (tous les modes)	4921	Messageries	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de messageries par transport aérien, terrestre ou mixte. Sont compris dans cette classe les établissements de messageries relevant des bureaux de poste.
Transport de fret (tous les modes) et entreposage	4931	Entreposage	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation d'installations d'entreposage de marchandises diverses, d'installations frigorifiques et d'autres types d'installations d'entreposage. Ces établissements mettent à la disposition de leurs clients des installations d'entreposage de marchandises. Ils ne détiennent pas le titre des marchandises qu'ils manutentionnent. Ces établissements assument la responsabilité de l'entreposage des biens et assurent la sécurité des biens entreposés. Ils peuvent également fournir une gamme de services, souvent appelés services logistiques, relatifs à la distribution des biens des clients. Parmi les services logistiques, notons : l'étiquetage, la rupture de charge, le contrôle et la gestion des stocks, les menus travaux de montage, l'entrée et l'exécution des commandes, le conditionnement, la collecte et l'emballage, le marquage et l'étiquetage des prix et l'organisation du transport. Toutefois, les établissements de ce groupe fournissent toujours des services d'entreposage en plus de tout service logistique. En outre, l'entreposage des biens ne doit pas être une activité accessoire à la prestation d'un service tel que le marquage des prix. Sont compris dans ce groupe les établissements d'entreposage public et d'entreposage à forfait. Les établissements d'entreposage public offrent généralement des services d'entreposage de courte durée, habituellement pour une période de moins de trente jours. L'entreposage à forfait implique généralement un contrat à plus long terme, qui comprend souvent la prestation de services logistiques et la fourniture d'installations spécialisées.

C. SÉCURITÉ FRONTALIÈRE

Secteur de l'acheminement	SCIAN	Fonction	Description
Sécurité frontalière	9112	Services de protection fédéraux	Ce groupe comprend les établissements de l'administration fédérale dont l'activité principale consiste à fournir des services visant à assurer la sécurité des personnes et la protection des biens. Les services de protection incluent les mesures visant à assurer une protection contre la négligence, l'exploitation et les abus.
Sécurité frontalière	5616	Services d'enquêtes et de sécurité	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services d'enquêtes et de détectives, des services de garde et de patrouille, des services de voitures blindées et des services de systèmes de sécurité.

Annexe 2 – Professions CNP – Porte d'entrée

A. CONSTRUCTION			
A1 Postes de direction et d'administration dans les secteurs de la construction et du transport			
Secteur de l'acheminement	CNP-S/CNP	Fonction	Description
Construction	A371/0711	Directeurs/directrices de la construction	Les directeurs de la construction planifient, organisent, dirigent, contrôlent et évaluent les activités des entreprises de construction ou des divisions opérationnelles de ces compagnies, sous la direction d'un directeur général ou d'un autre cadre supérieur. Ils travaillent pour des entreprises de construction domiciliaire, commerciale et industrielle ou dans des divisions opérationnelles d'entreprises à l'extérieur de l'industrie de la construction.
A2 Professions techniques liées aux secteurs de la construction et du transport			
Construction	C031/2131	Ingénieurs civils/ingénieurs civils	Les ingénieurs civils planifient, conçoivent, élaborent et dirigent des projets de construction ou de réparation de bâtiments, de structures terrestres, de centrales électriques, de routes, d'aéroports, de chemins de fer, de réseaux de transport rapide, de ponts, de tunnels, de canaux, de barrages, d'installations portuaires et côtières ainsi que de systèmes liés aux services routiers et de transport, aux services de distribution d'eau et aux services sanitaires. Les ingénieurs civils peuvent également se spécialiser dans l'analyse des fondations, dans l'inspection des bâtiments et des charpentes, dans l'arpentage, dans la géomatique et dans la planification municipale. Ils travaillent dans des firmes d'ingénieurs-conseils, à tous les échelons du gouvernement, dans des entreprises de construction et dans de nombreux autres secteurs industriels, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.
Construction	C134/2234	Estimateurs/estimatrices en construction	Les estimateurs en construction analysent les coûts et préparent les évaluations des projets de génie civil, d'architecture ou de construction électrique, mécanique ou structurale. Ils travaillent pour des firmes de construction domiciliaire, commerciale ou industrielle, ou des entrepreneurs en électricité, en mécanique ou des entrepreneurs spécialisés, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.
Construction	C164/2264	Inspecteurs/inspectrices en construction	Les inspecteurs en construction inspectent la construction et l'entretien des bâtiments neufs ou existants, des ponts, des routes et des installations industrielles afin d'assurer la conformité aux devis et aux codes de la construction et l'observance des normes de sécurité. Ils sont employés par les gouvernements municipaux, provinciaux et fédéral, les compagnies de construction, les firmes d'experts-conseils en génie civil et en architecture ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.
A3 Entrepreneurs / entrepreneuses et contremaîtres / contremaîtresses du personnel des métiers et des transports			
Construction	H011/7211	Contremaîtres/contremaîtresses des machinistes et du personnel assimilé	Les contremaîtres de ce groupe de base supervisent et coordonnent les activités des travailleurs classés dans les groupes de base suivants : (H311) Machinistes et vérificateurs/vérificatrices d'usinage et d'outillage, (H312) Outils-ajusteurs/outilleuses-ajusteuses et (J191) Opérateurs/opératrices de machines d'usinage. Ils travaillent dans des entreprises de transformation des produits des métaux et des ateliers d'usinage.
Construction	H012/7212	Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en électricité et en télécommunications	Ce groupe de base comprend les entrepreneurs en électricité et en télécommunications qui possèdent et gèrent leur propre entreprise. Ce groupe comprend aussi les contremaîtres qui supervisent et coordonnent les activités des travailleurs classés dans les groupes de base suivants : (H211) Électriciens/électriciennes (sauf électriciens/électriciennes industriels et de réseaux électriques), (H212) Électriciens industriels/électriciennes industrielles, (H213) Électriciens/électriciennes de réseaux électriques, (H214) Monteurs/montuses de lignes électriques et de câbles, (H215) Monteurs/montuses de lignes et de câbles de télécommunications, (H216) Installateurs/installatrices et réparateurs/réparatrices de matériel de télécommunications et (H217) Techniciens/techniciennes en montage et en entretien d'installations de câblodistribution. Ils travaillent dans une gamme variée d'entreprises; les milieux de travail sont indiqués dans les descriptions du groupe de base susmentionnés.
Construction	H013/7213	Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en tuyauterie	Ce groupe de base comprend les entrepreneurs en plomberie et en tuyauterie qui possèdent et gèrent leur propre entreprise. Ce groupe comprend aussi les contremaîtres qui supervisent et coordonnent les activités des travailleurs classés dans les groupes de base suivants : (H111) Plombiers/plombières, (H112) Tuyauteurs/tuyauteuses, monteurs/montuses d'appareils de chauffage et monteurs/montuses de gicleurs et (H113) Monteurs/montuses d'installations au gaz. Ils travaillent pour des entrepreneurs en mécanique, en plomberie et en tuyauterie, des compagnies de construction, des services d'entretien d'établissements industriels, commerciaux et des usines de fabrication.
Construction	H014/7214	Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses du formage, façonnage et montage des métaux	Ce groupe comprend les entrepreneurs du formage, façonnage et montage des métaux qui possèdent et gèrent leur propre entreprise. Ce groupe comprend aussi les contremaîtres qui supervisent et coordonnent les activités des travailleurs classés dans les groupes de base suivants : (H321) Tôliers/tôlières, (H322) Chaudronniers/chaudronnières, (H323) Assembleurs/assembleuses et ajusteurs/ajusteuses de plaques et de charpentes métalliques, (H324) Monteurs/montuses de charpentes métalliques, (H326) Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser et (H325) Forgerons/forgeronnes et monteurs/montuses de matrices. Ils travaillent pour des compagnies de montage, de fabrication et de transformation des produits du métal, telles que les fabricants de charpentes et de plaques métalliques.
Construction et transport	H016/7216	Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en mécanique	Ce groupe de base comprend les entrepreneurs en chauffage, en réfrigération, en climatisation, en montage de machinerie et en installation d'ascenseurs qui possèdent et gèrent leur propre entreprise. Ce groupe comprend aussi les contremaîtres qui supervisent et coordonnent les activités des travailleurs classés dans les groupes intermédiaires suivants : (H41) Mécaniciens/mécaniciennes de machinerie et d'équipement de transport (sauf véhicules automobiles), (H42) Mécaniciens/mécaniciennes de véhicules automobiles, (H43) Autres mécaniciens/mécaniciennes. Ils travaillent dans une gamme variée d'établissements; les milieux de travail sont indiqués dans les descriptions du groupe de base.
Construction et transport	H017/7217	Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses	Ce groupe de base comprend les entrepreneurs en excavation, en terrassement, en pavage, en forage et en dynamitage qui possèdent et gèrent leur propre entreprise. Ce groupe de base comprend aussi les contremaîtres qui supervisent et coordonnent le travail des ouvriers classés dans les groupes de base suivants : (H611) Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (sauf les grues), (H622) Débardeurs/débardeuses, (H812) Manutentionnaires, (H623)

		des équipes de construction lourde	Foreurs/foreuses de puits d'eau, (H623) Foreurs/foreuses et dynamiteurs/dynamiteuses des mines à ciel ouvert, des carrières et des chantiers de construction, (H621) Grutiers/grutières, (H612) Conducteurs/conductrices de machinerie d'entretien public et (H732) Ouvriers/ouvrières à l'entretien de la voie ferrée. Ils travaillent dans une gamme variée d'entreprises; leur milieu de travail est indiqué dans la description des groupes de base susmentionnés.
Construction	H019/ 7219	Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses des autres métiers de la construction et des services de réparation et d'installation	Ce groupe de base comprend les entrepreneurs en pose de toitures, en maçonnerie, en peinture et dans les autres métiers de la construction, non classés ailleurs, et qui possèdent et gèrent leur propre entreprise. Les contremaîtres de ce groupe de base supervisent et coordonnent le travail de divers ouvriers de la construction, poseurs, réparateurs et personnel d'entretien des groupes intermédiaires suivants : (H13) Personnel de maçonnerie et de plâtrage, (H14) Autre personnel des métiers de la construction et (H53) Personnel d'installation, de réparation et d'entretien. Ils travaillent dans une gamme variée d'entreprises, leur milieu de travail étant indiqué dans la description de leur groupe de base respectif susmentionné. Ce groupe de base comprend aussi les entrepreneurs en installation et en entretien de produits préfabriqués ainsi que les propriétaires de certaines entreprises de réparation et d'entretien.
A4 Métiers de la construction et professions connexes			
Construction	H113/ 7253	Monteurs/monteurs-uses d'installations au gaz	Les monteurs d'installations au gaz installent, inspectent, réparent et entretiennent les installations au gaz résidentielles, commerciales et industrielles ainsi que l'équipement connexe, tel que compteurs de gaz, régulateurs, appareils de chauffage et appareils ménagers. Ils travaillent dans des établissements de distribution de gaz ou pour des entreprises d'entretien d'installations et d'appareils au gaz.
Construction	H131/ 7281	Briqueteurs-maçons/briqueteuses-maçonnés	Les briqueteurs-maçons posent des briques, des blocs de béton, des pierres et autres matériaux analogues pour construire ou réparer des murs, des arcs, des cheminées, des foyers et autres ouvrages d'après des plans et des devis. Ils travaillent pour des compagnies de construction et pour des entrepreneurs en briquetage ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.
Construction	H132/ 7282	Finisseurs/finisseuses de béton	Les finisseurs de béton lissent et finissent le béton fraîchement coulé, appliquent des produits de cure et de traitement de surface, installent, entretiennent et remettent à neuf diverses structures maçonnées, comme des fondations, des planchers, des plafonds, des trottoirs, des routes, des terrasses extérieures et des immeubles de grande hauteur. Ils sont employés par des entrepreneurs en construction, des entrepreneurs cimentiers et des fabricants de produits préfabriqués en béton, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.
Construction	H143/ 7293	Calorifugeurs/calorifugeuses	Les calorifugeurs installent des matériaux d'isolation sur les systèmes de plomberie, de traitement de l'air, de chauffage, de refroidissement et de réfrigération, sur la tuyauterie, les cuves pressurisées, les murs, les planchers et les plafonds d'immeubles et autres structures afin de prévenir ou de réduire le passage de la chaleur, du froid, du bruit ou du feu. Ils travaillent pour des compagnies de construction, des entreprises de calorifugeage ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.
Construction	H211/ 7241	Électriciens/électriciennes (sauf électriciens industriels/électriciennes industrielles et de réseaux électriques)	Les électriciens de ce groupe de base disposent, montent, vérifient, localisent et réparent les fils et les appareils électriques, les dispositifs de commande et les appareillages connexes dans des bâtiments et autres ouvrages. Ils travaillent pour des entrepreneurs en électricité et dans des services d'entretien des bâtiments et autres établissements ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.
Construction	H212/ 7242	Électriciens industriels/électriciennes industrielles	Les électriciens industriels installent, entretiennent, mettent à l'essai, localisent et réparent du matériel électrique et des commandes électriques et électroniques connexes. Ils travaillent pour des entrepreneurs en électricité et dans des services d'entretien d'usines, d'exploitations minières, de chantiers navals et autres industries.
Construction	H213/ 7243	Électriciens/électriciennes de réseaux électriques	Les électriciens de réseaux électriques installent, entretiennent, vérifient et réparent l'équipement et l'appareillage de production, de transmission et de distribution d'électricité. Ils sont employés par des entreprises de production, de transmission et de distribution d'électricité.
Construction	H214/ 7244	Monteurs/monteurs-uses de lignes électriques et de câbles	Les monteurs de lignes électriques et de câbles montent, entretiennent et réparent des réseaux aériens et souterrains de transmission et de distribution d'électricité. Ils travaillent pour des compagnies de production, de transmission et de distribution d'électricité, des entrepreneurs en électricité et des services d'utilité publique.
Construction	H221/ 7351	Mécaniciens/mécaniciennes de machines fixes et opérateurs/opératrices de machines auxiliaires	Les mécaniciens de machines fixes et les opérateurs de machines auxiliaires utilisent et entretiennent divers types de machines fixes et auxiliaires afin de chauffer, d'éclairer et d'alimenter en énergie et en d'autres services utilitaires des bâtiments commerciaux, industriels et institutionnels et d'autres lieux de travail. Ils travaillent dans des usines industrielles, des usines de fabrication, des centres hospitaliers, des universités, des établissements gouvernementaux, des services d'utilité publique, des hôtels et d'autres établissements commerciaux.
Construction	H311/ 7231	Machinistes et vérificateurs/vérificatrices d'usinage et d'outillage	Les machinistes règlent et conduisent diverses machines-outils afin de tailler ou de meuler le métal, le plastique ou d'autres matériaux pour fabriquer ou modifier des pièces ou des produits de dimensions précises. Les vérificateurs d'usinage et d'outillage vérifient les pièces usinées afin d'assurer le maintien des normes de qualité. Ils travaillent dans des usines de fabrication de machinerie, d'équipement, de véhicules automobiles, de pièces d'automobiles, d'aéronefs et autres pièces métalliques façonnées ainsi que dans des ateliers.
Construction	H321/ 7261	Tôliers/tôlières	Les tôliers façonnent, assemblent, installent et réparent des articles en tôle. Ils travaillent dans des ateliers de façonnage et de transformation de produits en tôle, pour des entrepreneurs en tôlerie et dans différentes industries.
Construction et transport	H322/ 7262	Chaudronnier/chaudronnière	Les chaudronniers façonnent, assemblent, érigent, testent, entretiennent et réparent des chaudières, cuves, réservoirs, tours, échangeurs de chaleur et autres structures de chaudronnerie lourde. Ils travaillent dans des

			ateliers de chaudronnerie, des installations industrielles et de fabrication, des chantiers navals, dans la construction, dans les centrales de production d'électricité et autres industries similaires.
Construction et transport	H323/7263	Assembleurs/assembleuses et ajusteurs/ajusteuses de plaques et de charpentes métalliques	Les assembleurs et ajusteurs de plaques et de charpentes métalliques fabriquent, assemblent, ajustent et installent des pièces en acier ou autres métaux pour la construction des bâtiments, des ponts, des réservoirs, des tours, des chaudières, des vaisseaux pressurisés et autres structures similaires. Ils travaillent dans des ateliers de fabrication d'acier de charpentes, de chaudières et de plaques, pour des compagnies de machinerie lourde et dans des chantiers maritimes.
Construction et transport	H324/7264	Monteurs/moniteurs de charpente métallique	Les monteurs de charpentes métalliques fabriquent, érigent, montent, posent, réparent et entretiennent les éléments de charpentes métalliques, de béton précontraint, éléments d'armature des constructions en béton armé, murs rideaux, ouvrages de ferronnerie décoratifs et autres éléments métalliques utilisés dans la construction de bâtiments, de ponts, de routes, de barrages et d'autres ouvrages ou équipements. Ils travaillent pour des entrepreneurs en construction de charpentes métalliques.
Construction et transport	H326/7265	Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser	Les soudeurs utilisent du matériel et des machines pour souder les métaux ferreux ou non ferreux. Ce groupe de base inclut aussi les opérateurs de machines à souder et à braser à commandes réglables. Ils travaillent dans des entreprises qui fabriquent des éléments de charpente en acier et en tôle, des chaudières, de la machinerie lourde, des avions et des bateaux et d'autres produits métalliques ainsi que pour des entrepreneurs en soudure et dans des ateliers de soudure, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.
Construction	H411/7311	Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (sauf l'industrie du textile)	Les mécaniciens de chantier et les mécaniciens industriels installent, entretiennent, recherchent la cause des pannes et réparent de la machinerie industrielle fixe ainsi que du matériel mécanique. Les mécaniciens de chantier travaillent pour des entrepreneurs de chantier. Les mécaniciens industriels travaillent dans des usines de transformation, des entreprises de services publics et divers autres établissements industriels.
Construction et transport	H412/7312	Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd	Les mécaniciens d'équipement lourd, réparent, recherchent la cause des problèmes, remettent en état et entretiennent l'équipement mobile lourd nécessaire aux travaux de construction, de transport, d'exploitation forestière, minière, pétrolière et gazière, de manutention, d'aménagement paysager, de défrichage, d'agriculture et autres travaux semblables. Ils travaillent pour des entreprises propriétaires d'équipement lourd, pour des concessionnaires, dans divers points de location et de service, des sociétés de transport par rail et les services de transport en commun des régions urbaines.
Construction et transport	H416/7316	Ajusteurs/ajusteuses de machine	Les ajusteurs de machines ajustent, assemblent et construisent de la machinerie lourde et de l'équipement de transport y compris des moteurs d'avions. Ils travaillent dans l'industrie de fabrication de machinerie et d'équipement de transport.
Construction et transport	H418/7318	Constructeurs/constructrices et mécaniciens/mécaniciennes d'ascenseurs	Les constructeurs et les mécaniciens d'ascenseurs assemblent, installent, entretiennent et réparent des ascenseurs et des monte-charge, des escaliers roulants, des trottoirs roulants et autre équipement semblable. Ils travaillent pour des entreprises de construction et d'entretien d'ascenseurs.
Construction et transport	H433/7333	Électromécaniciens/électromécaniciennes	Les électromécaniciens entretiennent, mettent à l'essai, remettent à neuf et réparent des moteurs électriques, des transformateurs, de l'appareillage de connexion et d'autres dispositifs électriques. Ils travaillent dans des ateliers indépendants de réparation électrique, des ateliers d'entretien des entreprises de fabrication d'équipement électrique ou dans des ateliers de réparation en usine.
A5 Conducteurs de transport et d'équipement			
Construction et transport	H611/7421	Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (sauf les grues)	Les conducteurs d'équipement lourd manœuvrent des engins de chantier servant à la construction et à l'entretien des routes, ponts, aéroports, gazoducs, oléoducs, tunnels, bâtiments et autres ouvrages, aux travaux d'exploitation de mines à ciel ouvert et de carrière et à des travaux de manutention de matériaux. Ils travaillent dans des entreprises de construction, des services de travaux publics, des compagnies d'exploitation de pipelines, des compagnies forestières, des compagnies de manutention de cargaisons et autres compagnies ainsi que pour des entrepreneurs d'équipement lourd.
Construction et transport	H621/7371	Grutiers/grutières	Les grutiers manœuvrent des grues ou des draglines servant à lever, à déplacer et à mettre en place de la machinerie, de l'équipement et d'autres gros objets dans des chantiers de construction ou des sites industriels, des ports, des gares ferroviaires de marchandises, des mines de surface et d'autres emplacements semblables. Ils travaillent pour des compagnies industrielles, des compagnies de construction et des compagnies de manutention de fret, des sociétés minières ainsi que pour des compagnies ferroviaires.
Construction	H622/7372	Foreurs/foreuses et dynamiteurs/dynamiteuses de mines à ciel ouvert, de carrières et de chantiers de construction	Les foreurs de ce groupe de base conduisent des foreuses et des perforatrices mobiles servant à forer des trous de dynamitage dans les carrières ou les mines à ciel ouvert ou des trous de dynamitage pour les puits de fondation sur les chantiers de construction. Les dynamiteurs de ce groupe de base chargent les explosifs dans les trous de dynamitage et font exploser les charges pour dégager le charbon, le minerai et les roches ou pour démolir des ouvrages. Ils travaillent pour des entreprises de construction et des entreprises d'exploitation de mines et de carrières, et pour des entrepreneurs en forage et en dynamitage.
A6 Aides de soutien des métiers, manœuvres en construction et de transport et personnel assimilé			

Construction	H821/ 7611	Aides de soutien des métiers et manœuvres en construction	Les aides de soutien des métiers et les manœuvres en construction aident les ouvriers qualifiés et accomplissent des tâches de manœuvres dans des chantiers de construction, des carrières et des mines à ciel ouvert. Ils travaillent dans des entreprises de construction, pour des entrepreneurs en construction ou des exploitants de carrières ou de mines à ciel ouvert.
Construction et transport	H822/ 7612	Autres manœuvres et aides de soutien de métiers	Les manœuvres et les aides de soutien de métiers, non classés ailleurs, aident le personnel de métier et accomplissent des tâches de manœuvre en installation, en entretien et en réparation de machinerie industrielle et de matériel de réfrigération, de chauffage et de climatisation, en entretien et en réparation de matériel lourd et de matériel de transport, de câbles de télécommunication et de câbles électriques et dans d'autres entreprises de réparation et d'entretien. Ils travaillent dans une vaste gamme d'entreprises manufacturières, de services d'utilité publique et d'entretien.

B. TRANSPORT

B1. Transport aérien

B1.1 Technical occupations related to construction and transportation

Secteur de l'acheminement	CNP-S/CNP	Fonction	Description
Transport aérien de fret et de passagers	C144/ 2244	Mécaniciens/mécaniciennes, techniciens/techniciennes et contrôleurs/contrôleuses d'avionique et d'instruments et d'appareillages électriques d'aéronefs	Les mécaniciens, les techniciens et les contrôleurs d'avionique et d'instruments et d'appareillages électriques d'aéronefs installent, règlent, réparent et révisent les systèmes avioniques et les instruments et appareillages électriques d'aéronefs. Ce groupe de base comprend également les inspecteurs en avionique qui vérifient les instruments et les appareillages électriques et électroniques à la suite du montage, de modifications, de réparations ou de révisions. Les travailleurs dans ce groupe de base travaillent dans des entreprises de fabrication, d'entretien, de réparation et de révision d'aéronefs, et pour des lignes aériennes, les Forces armées et d'autres opérateurs d'aéronefs.
Transport aérien de fret et de passagers	C171/ 2271	Pilotes, navigateurs/navigationnaires et instructeurs/instructrices de pilotage du transport aérien	Les pilotes conduisent des avions à voilure fixe ou des hélicoptères pour assurer le transport aérien ou d'autres services. Les mécaniciens de bord (officiers en second) surveillent et règlent le fonctionnement de l'appareil en cours de vol et peuvent assister le pilote. Les instructeurs enseignent les techniques de vol aux élèves pilotes et aux pilotes autorisés. Les pilotes, les mécaniciens de bord et les instructeurs de vol travaillent pour des compagnies aériennes ou de fret aérien, des écoles de pilotage, les Forces armées et d'autres opérateurs d'aéronefs des secteurs public et privé.
Transport aérien de fret et de passagers	C172/ 2272	Spécialistes du contrôle de la circulation aérienne et personnel assimilé	Les contrôleurs de la circulation aérienne dirigent la circulation aérienne dans un espace aérien déterminé et contrôlent le mouvement des avions et des véhicules terrestres sur l'aire de mouvement et de manœuvre de l'aéroport. Les agents de régulation des vols autorisent les vols des compagnies aériennes sur des routes déterminées. Les spécialistes de l'information de vol fournissent aux pilotes les informations de vol nécessaires pour assurer la sécurité du mouvement aérien. Les contrôleurs de la circulation aérienne et les spécialistes de l'information de vol travaillent pour NAV Canada et les Forces armées. Les agents de régulation des vols travaillent pour des compagnies aériennes, des compagnies de services aéroportuaires et les Forces armées.

B1.2 Métiers de la construction et professions connexes

Transport aérien de fret et de passagers	H415/ 7315	Mécaniciens/mécaniciennes et contrôleurs/contrôleuses d'aéronefs	Les mécaniciens d'aéronefs entretiennent, réparent, révisent, modifient et testent les structures d'aéronefs et leurs systèmes mécaniques et hydrauliques. Les contrôleurs d'aéronefs vérifient les aéronefs et leurs systèmes à la suite de travaux de fabrication, de modification, d'entretien, de réparation ou de révision. Les mécaniciens et les contrôleurs d'aéronefs travaillent dans des entreprises de fabrication, d'entretien, de réparation ou de révision d'aéronefs, pour des lignes aériennes, les forces armées ou d'autres opérateurs d'aéronefs.
--	---------------	--	---

B1.3 Conducteurs de transport et d'équipement

Transport aérien de fret et de passagers	H737/ 7437	Agents/agentes de piste dans le transport aérien	Les agents de piste dans le transport aérien conduisent et manœuvrent le matériel et les véhicules de piste, manutentionnent le fret et les bagages, et assurent d'autres services de piste dans les aéroports. Ils travaillent pour des compagnies aériennes et de services aéroportuaires et pour le gouvernement fédéral.
--	---------------	--	--

B2. Transport maritime

B2.1 Professions techniques liées aux secteurs de la construction et du transport

Secteur de l'acheminement	CNP-S/CNP	Fonction	Description
Transport maritime de passagers et de fret et sécurité frontalière	C173/ 2273	Officiers/officières de pont du transport par voies navigables	Les officiers de pont du transport par voies navigables dirigent et commandent des navires ou des bateaux autopropulsés utilisés pour le transport des passagers et des marchandises sur mer, le long des côtes et dans les eaux intérieures, et surveillent et coordonnent les activités des matelots de pont. Ce groupe de base comprend aussi les officiers de pont de la Garde côtière canadienne. Ils travaillent pour des compagnies de transport maritime et des services du gouvernement fédéral, y compris les Forces armées.
Transport maritime de passagers et de fret	C174/ 2274	Officiers mécaniciens/officières mécaniciennes du transport par voies	Les officiers mécaniciens du transport par voies navigables assurent le fonctionnement et l'entretien des moteurs, des machines et des appareils auxiliaires, surveillent et coordonnent le travail du personnel affecté à la salle des machines, à bord des navires et autres bateaux autopropulsés. Ils travaillent dans des entreprises de transport par voies navigables et des services du gouvernement fédéral, y compris les Forces armées.

Secteur de l'acheminement	CNP-S/CNP	Fonction	Description
Transport maritime de passagers et de fret et sécurité frontalière	C175/2275 (inclut également le transport ferroviaire)	Contrôleurs/contrôleuses de la circulation ferroviaire et régulateurs/régulatrices de la circulation maritime	Les contrôleurs de la circulation ferroviaire coordonnent la circulation des trains de passagers et de marchandises sur les chemins de fer. Ils travaillent pour des sociétés de transport ferroviaire. Les régulateurs de la circulation maritime supervisent et réglementent la circulation maritime dans les voies navigables des eaux côtières et intérieures. Ils travaillent pour des administrations d'installations portuaires, des canaux, des voies maritimes et des écluses ainsi que pour la Garde côtière canadienne.
B2,2 Conducteurs de transport et d'équipement			
Transport maritime de passagers et de fret	H733/7433	Matelots de pont du transport par voies navigables	Les matelots de pont du transport par voies navigables prennent le quart à leur tour, assurent le fonctionnement et l'entretien de l'équipement de pont et exécutent d'autres travaux sur le pont et la passerelle à bord des bateaux ou des navires autopropulsés sous la direction des officiers de pont. Ils travaillent pour des compagnies de transport par voies navigables et des services du gouvernement fédéral, y compris les Forces armées.
Transport maritime de passagers et de fret	H734/7434	Matelots de salle des machines du transport par voies navigables	Les matelots de salle des machines du transport par voies navigables aident les officiers mécaniciens de navire à assurer le fonctionnement, l'entretien et la réparation des moteurs, des machines et des appareils auxiliaires à bord de bateaux ou de navires autopropulsés. Ils travaillent dans des entreprises de transport par voies navigables et des services du gouvernement fédéral, y compris les Forces armées.
Transport maritime de passagers et de fret	H735/7435	Personnel des écluses et des bacs à câble	Le personnel des écluses et des bacs à câble comprend les travailleurs qui manœuvrent les portes d'écluses et les ponts ainsi que le matériel connexe le long des systèmes de canalisation. Il comprend également les conducteurs de bac à câble et les ouvriers au débarcadère de traversiers. Ils travaillent pour le gouvernement fédéral et pour des entreprises exploitant des bacs à câbles et des débarcadères de traversiers.
Transport maritime de passagers et de fret	H736/7436	Propriétaires-exploitants/propriétaires-exploitant de bateau à moteur	Les propriétaires-exploitants de bateau à moteur gouvernent les petites embarcations assurant le transport de passagers ou de marchandises ou accomplissent d'autres tâches. Ils travaillent pour des compagnies navales qui offrent des visites touristiques ou des services de taxi nautique et les autorités responsables des ports et des canaux.
Transport maritime de fret et chaîne d'approvisionnement	H811/7451	Débardeurs/débardeuses	Les débardeurs transportent les charges sur les quais ou aux environs immédiats et chargent et déchargent des bateaux et d'autres navires. Ils travaillent pour des entreprises maritimes de transport de marchandises, des agences maritimes et des compagnies de navigation.

B3. Transport ferroviaire

Secteur de l'acheminement	CNP-S/CNP	Fonction	Description
B3.3 Professions techniques liées aux secteurs de la construction et du transport			
Transport ferroviaire de passagers et de fret et sécurité frontalière	C175/2275 (inclut également le transport maritime)	Contrôleurs/contrôleuses de la circulation ferroviaire	Les contrôleurs de la circulation ferroviaire coordonnent la circulation des trains de passagers et de marchandises sur les chemins de fer. Ils travaillent pour des sociétés de transport ferroviaire.
B3.4 Métiers de la construction et professions connexes			
Transport pour la construction, les passagers et le fret	H412/7312	Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd	Les mécaniciens d'équipement lourd, réparent, recherchent la cause des problèmes, remettent en état et entretiennent l'équipement mobile lourd nécessaire aux travaux de construction, de transport, d'exploitation forestière, minière, pétrolière et gazière, de manutention, d'aménagement paysager, de défrichage, d'agriculture et autres travaux semblables. Ils travaillent pour des entreprises propriétaires d'équipement lourd, pour des concessionnaires, dans divers points de location et de service, des sociétés de transport par rail et les services de transport en commun des régions urbaines.
Transport ferroviaire de passagers et de fret	H414/7314	Réparateurs/réparatrices de wagons	Les réparateurs de wagons vérifient, recherchent la cause des pannes, entretiennent et réparent les éléments structurels et mécaniques des wagons de trains de passagers et de marchandises ainsi que des wagons des rames de transport urbain sur rail. Ils travaillent dans des compagnies de transport ferroviaire et dans les services de transport urbain.
B3.5 Entrepreneurs / entrepreneuses et contremaîtres / contremaîtresses du personnel des métiers et des transports			
Transport ferroviaire de passagers et de fret	H021/7221	Surveillants/surveillantes des opérations du transport ferroviaire	Les surveillants des opérations du transport ferroviaire surveillent et coordonnent les activités des mécaniciens de locomotives de chemin de fer et des cours de triage, des travailleurs des cours de triage et des cheminots. Ils travaillent pour des compagnies de transport ferroviaire.
B3,6 Conducteurs de transport et d'équipement			
Transport ferroviaire de passagers et de fret	H721/7361	Mécaniciens/mécaniciennes de locomotive et de cour de	Les mécaniciens de locomotive conduisent des locomotives pour assurer le transport de passagers et de marchandises par chemin de fer. Ils travaillent pour des sociétés de transport ferroviaire. Les mécaniciens de cour de triage conduisent des locomotives dans des cours de chemin de fer, dans des établissements industriels ou des endroits analogues. Ils travaillent pour des sociétés de transport ferroviaire et pour des

		triage	usagers industriels ou commerciaux du transport ferroviaire.
Transport ferroviaire de passagers et de fret	H722/ 7362	Chefs de train et serre-freins	Les chefs de train coordonnent et supervisent les activités des membres de l'équipage des trains de passagers et de marchandises. Les serre-freins vérifient les freins et autres systèmes et équipement avant le départ du train et aident les chefs de train dans leurs activités en cours de route. Ils travaillent pour des compagnies de transport ferroviaire.
Transport ferroviaire de passagers et de fret	H731/ 7431	Mécaniciens/mécaniciennes de gare de triage du transport ferroviaire	Les mécaniciens de gare de triage du transport ferroviaire contrôlent la circulation de la gare de triage, attellent et dételent les wagons et effectuent d'autres tâches connexes. Ils travaillent pour des sociétés de transport ferroviaire.
Transport ferroviaire de passagers et de fret	H732/ 7432	Ouvriers/ouvrières à l'entretien de la voie ferrée	Les ouvriers à l'entretien de la voie ferrée utilisent des machines et de l'équipement pour installer, entretenir et réparer les rails de la voie ferrée. Ils travaillent pour des sociétés de transport ferroviaire.
B3,7 Aides de soutien des métiers, manœuvres en construction et de transport et personnel assimilé			
Transport ferroviaire et terrestre de passagers et de fret	H832/ 7622	Manœuvres dans le transport ferroviaire et routier	Les manœuvres dans le transport ferroviaire et routier accomplissent une variété de tâches afin de venir en aide aux travailleurs de l'entretien des voies, aux travailleurs des gares de triage ou aux conducteurs du transport routier. Ils travaillent pour des compagnies de transport ferroviaire et de transport routier.

B4. Transport terrestre

B41 Entrepreneurs / entrepreneuses et contremaîtres / contremaîtresses du personnel des métiers et des transports			
Secteur de l'acheminement	CNP-S/CNP	Fonction	Description
Transport ferroviaire et terrestre de passagers et de fret	H022/ 7222	Surveillants/surveillantes du transport routier et du transport en commun	Les surveillants du transport routier et du transport en commun surveillent et coordonnent le travail des chauffeurs de camions, chauffeurs d'autobus, livreurs, opérateurs de métro et d'autres véhicules de transport en commun, chauffeurs de taxi et de limousine et chauffeurs particuliers. Ce groupe de base comprend aussi les répartiteurs des services d'autobus qui coordonnent le travail des chauffeurs d'autobus du transport en commun et des contrôleurs de la circulation du métro qui actionnent et surveillent les panneaux de signalisation et d'aiguillage des voies. Ils travaillent pour des entreprises de transport et de transport routier et pour des entreprises de transport urbain en commun.
B4,2 Conducteurs de transport et d'équipement			
Transport terrestre de fret	H711/ 7411	Conducteurs/conductrices de camions	Les conducteurs de camions conduisent des camions lourds pour le transport de marchandises ou de matériaux sur des routes urbaines, interurbaines, provinciales ou internationales. Ils travaillent pour des entreprises de camionnage, de fabrication et de distribution, et de déménagement, pour des agences de services d'emploi, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes. Les conducteurs de camions de manœuvre qui déplacent les remorques entre les quais de chargement et les cours de transit sont aussi inclus dans ce groupe de base.
Transport terrestre et ferroviaire de passagers	H712/ 7412	Conducteurs/conductrices d'autobus et opérateurs/opératrices de métro et autres transports en commun	Les conducteurs d'autobus et les opérateurs de métro et autres transports en commun conduisent des autobus, des tramways, des rames de métro et des systèmes légers sur rail pour transporter des passagers selon un itinéraire établi. Les conducteurs d'autobus travaillent pour les réseaux de transport en commun urbain, les écoles primaires et secondaires et des entreprises de transport privées. Les conducteurs de tramways et de systèmes légers sur rail et les opérateurs de métro travaillent pour des réseaux de transport en commun urbain.
Transport terrestre de passagers	H713/ 7413	Chauffeurs/chauffeuses de taxi, chauffeurs/chauffeuses de limousine et chauffeurs/chauffeuses	Les chauffeurs de taxi et les chauffeurs de limousine conduisent des automobiles et des limousines pour transporter des passagers. Les chauffeurs d'entreprises et les chauffeurs particuliers conduisent des automobiles et des limousines pour transporter le personnel et les visiteurs d'entreprises, d'organismes gouvernementaux ou d'autres organismes, ou des membres de la famille de leur employeur. Les chauffeurs de taxi et les chauffeurs de limousine travaillent dans des stations de taxis et d'autres entreprises de transport, ou ils peuvent être des travailleurs autonomes. Les chauffeurs d'entreprises et les chauffeurs particuliers sont employés dans des entreprises, des organismes gouvernementaux ou d'autres organismes, ou par des particuliers ou des familles.
Transport terrestre de fret	H714/ 7414	Chauffeurs-livreurs/chauffeuses-livreuses – services de livraison et de messagerie	Les chauffeurs-livreurs conduisent des automobiles, des fourgonnettes et des camions légers afin de ramasser et de livrer divers produits. Ils travaillent pour des laiteries, des pharmacies, des distributeurs de journaux, des établissements de restauration rapide, des entreprises de nettoyage à sec, des cantines roulantes, des services de messagerie et dans plusieurs autres établissements, ou ils peuvent être travailleurs autonomes.
B4.3 Métiers de la construction et professions connexes			
Transport terrestre de passagers et de fret	H421/ 7321	Mécaniciens/mécaniciennes et réparateurs/réparatrices de véhicules automobiles, de camions et d'autobus	Les mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus inspectent, établissent un diagnostic pour localiser les défauts, réparent et entretiennent les systèmes et éléments mécaniques, électriques et électroniques des véhicules automobiles, des autobus, des camions légers et des camions lourds de transport routier. Ils travaillent pour des concessionnaires d'automobiles, des stations-service et des garages, des garages spécialisés, des sociétés de transport et des commerces ayant des ateliers d'entretien et de réparation d'automobiles. Ce groupe de base comprend aussi les réparateurs de véhicules automobiles qui effectuent les principales réparations et remplacent les pièces des éléments mécaniques de véhicules automobiles nouvellement assemblés. Ils travaillent dans des usines de fabrication de véhicules automobiles.
B4,4 Aides de soutien des métiers, manœuvres en construction et de transport et personnel assimilé			
Transport ferroviaire et terrestre	H832/ 7622	Manœuvres dans le transport ferroviaire et routier	Les manœuvres dans le transport ferroviaire et routier accomplissent une variété de tâches afin de venir en aide aux travailleurs de l'entretien des voies, aux travailleurs des gares de triage ou aux conducteurs du transport routier. Ils travaillent pour des compagnies de transport ferroviaire et de transport routier.

B5. Transport et entreposage : Transport multimodal/Chaîne d'approvisionnement

B5.1 Postes de direction et d'administration dans les secteurs de la construction et du transport			
Secteur de l'acheminement	CNP-S/CNP	Fonction	Description
Transport (tous les modes – passagers et fret) et entreposage	A141/0721	Directeurs/directrices de l'exploitation et de l'entretien d'immeubles	Les directeurs de l'exploitation d'immeubles planifient, organisent, dirigent, contrôlent et évaluent l'exploitation d'immeubles de commerce, de transport et de loisirs et des biens réels connexes. Ils travaillent dans un vaste éventail d'établissements tels que des aéroports, des ports, des canaux, des centres commerciaux, des centres de congrès, des entrepôts et des installations de loisirs. Les directeurs de l'entretien d'immeubles planifient, organisent, dirigent, contrôlent et évaluent le service d'entretien des immeubles de commerce, de services et de loisirs, des installations industrielles et institutionnelles et d'autres immeubles. Ils travaillent dans une vaste gamme d'établissements, dont des immeubles de bureaux, des centres commerciaux, des aéroports, des ports, des entrepôts, des silos portuaires, des universités, des écoles et des centres de sports ainsi que dans les services d'entretien ou de génie mécanique d'entreprises de fabrication et d'autres installations industrielles.
Transport (tous les modes – passagers et fret) et entreposage	A373/0713	Directeurs/directrices des transports	Les directeurs du transport des opérations planifient, organisent, dirigent, contrôlent et évaluent, sous la direction d'un directeur général ou d'un autre cadre supérieur, les opérations d'entreprises ou de services de transport telles les compagnies de chemin de fer ou d'aviation, les lignes d'autobus, les transports en commun, les lignes maritimes et de camionnage. Les directeurs du transport de mouvement du fret planifient, organisent, dirigent, contrôlent et évaluent, sous la direction d'un directeur général ou d'un autre cadre supérieur, la circulation des marchandises. Ils travaillent dans des entreprises de transport, d'expédition de marchandises et des agences d'expédition et dans les sections d'expédition des commerces de détail et des secteurs de la fabrication et des utilités publiques.
Transport de fret (tous les modes) et sécurité frontalière	B116/1236	Courtiers/courtiers en douanes, courtiers/courtiers maritimes et autres courtiers/courtiers	Les courtiers en douanes dédouanent les marchandises et les acheminent à destination, au nom de leurs clients importateurs et exportateurs. Les courtiers maritimes achètent et vendent de l'espace à bord des cargos et achètent et vendent des navires, des yachts et autres embarcations à la demande de leurs clients. Ce groupe comprend aussi les autres courtiers, non classés ailleurs, qui négocient des transactions commerciales ou d'autres services, entre différents pourvoyeurs, au nom de leurs clients. Les courtiers sont employés par des maisons de courtage en douanes, de courtage maritime ou d'autres établissements de courtage ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.
Transport de fret (tous les modes)	B571/1471	Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires	Les expéditeurs et les réceptionnaires expédient, reçoivent et enregistrent le roulement des pièces, des fournitures, de l'équipement et du stock de l'établissement. Ils travaillent dans le secteur public et dans des établissements de commerce de détail et de gros, des usines de fabrication ainsi que dans d'autres établissements commerciaux et industriels.
Transport (tous les modes, passagers et fret)	B575/1475	Répartiteurs/répartitrices et opérateurs radio/opératrices radio	Les répartiteurs font fonctionner des radios et autre équipement de télécommunication, afin de répartir les véhicules d'urgence et de coordonner les activités des chauffeurs et de tout autre personnel. Ils travaillent pour les services de police, d'incendie et de santé publique, pour d'autres agences de services d'urgence, des services de taxi, de messageries et de livraison, des entreprises de camionnage et des services d'utilité publique, et autres établissements commerciaux et industriels. Les opérateurs radio reçoivent, transmettent et enregistrent des signaux et des messages à l'aide de radios et de tout autre équipement de télécommunication. Ils travaillent pour des compagnies de transport, des compagnies minières, forestières et autres établissements industriels et pour les Forces armées.
Transport (tous les modes)	B576/1476	Horairistes de trajets et préposés/préposées à l'affectation des équipages	Les horairistes de trajets et préposés à l'affectation des équipages établissent les horaires des mouvements des véhicules de transport, des équipages et des opérateurs des véhicules de transport. Ils travaillent pour des services municipaux de transport en commun, des entreprises de camionnage, de livraison et de messagerie, des compagnies de transport ferroviaire et aérien et pour d'autres entreprises de transport du secteur privé et public.
B5.2 Conducteurs de transport et d'équipement			
Travaux publics	H612/7422	Conducteurs/conductrices de machinerie d'entretien public	Les conducteurs de machinerie d'entretien public conduisent des véhicules et de l'équipement d'entretien des rues, des routes et des systèmes d'égout et conduisent des camions à déchets afin d'enlever les ordures et les détrit. Ils travaillent pour des services municipaux, provinciaux et fédéraux d'entretien public ainsi que pour des entrepreneurs privés engagés par des services d'entretien public du gouvernement.
B5.3 Aides de soutien des métiers, manœuvres en construction et de transport et personnel assimilé			
Transport de fret et entreposage	H812/7452	Manutentionnaires	Les manutentionnaires manipulent, déplacent, chargent et déchargent des matériaux à la main ou à l'aide de divers appareils de manutention. Ils travaillent dans des entreprises de transport et d'entreposage et des compagnies de déménagement ainsi que dans une gamme variée d'usines de fabrication et de traitement et dans des entrepôts de commerce de détail et de gros.
Travaux publics	H831/7621	Manœuvres à l'entretien des travaux publics	Les manœuvres à l'entretien des travaux publics exécutent différentes tâches inhérentes à l'entretien des trottoirs, des rues, des routes et d'autres endroits analogues. Ils travaillent pour les services des travaux publics des gouvernements provinciaux et fédéral et des administrations municipales, ou pour des entrepreneurs à contrat avec le gouvernement.

C. SÉCURITÉ FRONTALIÈRE

Secteur de l'acheminement	CNP-S/CNP	Fonction	Description
Sécurité frontalière	B318/1228	Agents/agentes d'immigration, d'assurance-emploi et du revenu	Les agents d'immigration, d'assurance-emploi et du revenu administrent et appliquent les lois et les règlements sur l'immigration, l'assurance-emploi, les douanes et l'accise. Ils travaillent pour les agences gouvernementales.
Transport et sécurité frontalière	G631/6651	Gardiens/gardiennes de sécurité et personnel	Les gardiens de sécurité et le personnel assimilé surveillent les propriétés afin de prévenir le vol et le vandalisme, contrôlent l'accès aux établissements, maintiennent l'ordre et font respecter les règlements à l'occasion d'événements publics et dans les établissements. Ils travaillent dans des sociétés de sécurité

		assimilé	privées, des commerces de détail, des compagnies de transport, des complexes résidentiels, des institutions financières, des établissements d'enseignement et de santé, des établissements industriels et des entreprises culturelles ainsi que dans des organismes des secteurs privé et public.
--	--	----------	---

Annexe 3 – Comparaison des estimations de Service Canada et d'Emploi Québec en ce qui concerne les perspectives professionnelles dans les professions liées à l'acheminement

Au Québec, les perspectives professionnelles sont fournies par Service Canada et Emploi-Québec. Malgré un certain nombre d'obstacles connus, notamment une lacune considérable en termes de modèles d'approvisionnement solides au niveau régional ou provincial, les outils de prévisions professionnelles restent très utiles pour évaluer les déséquilibres futurs du marché du travail.

Service Canada et Emploi-Québec utilisent différentes méthodes de projection; les chiffres et perspectives sur l'emploi peuvent donc différer entre les deux sources. Néanmoins, les aperçus sur les professions fournis par Service Canada et Emploi-Québec sont généralement cohérents pour la plupart des professions liés à l'acheminement. Une comparaison des estimations à partir des deux sources pour chaque secteur de l'acheminement est fournie ci-dessous :

Construction

Dans la construction, les estimations des perspectives professionnelles de Service Canada et Emploi-Québec sont assez largement identiques. La plupart des professions ont des perspectives bonnes ou acceptables sur la période 2008-2012.

Transport aérien – Passagers et fret

Dans le secteur du transport aérien, les perspectives de Service Canada et Emploi-Québec sont assez largement identiques. La plupart des professions ont des perspectives bonnes ou acceptables sur la période 2008-2012.

Transport maritime – Passagers et fret

Dans le transport maritime, les perspectives de Service Canada sont légèrement plus optimistes que celles d'Emploi-Québec. Service Canada déterminé que deux catégories ont de bonnes perspectives et que deux catégories ont des perspectives acceptables. En revanche, Emploi-Québec ne considère qu'aucune profession n'a de bonnes perspectives, que trois professions ont des perspectives acceptables, et qu'une profession a des perspectives limitées. Les deux ministères indiquent que quatre professions de ce secteur n'ont pas de perspectives déterminées.

Transport ferroviaire – Passagers et fret

Dans le transport ferroviaire, on a constaté une différence considérable au niveau des estimations d'emploi entre Service Canada et Emploi-Québec. Les estimations pour les perspectives d'emploi ont été largement similaires, bien qu'Emploi-Québec n'ait eu la capacité de déterminer des perspectives pour les quatre professions.

Transport terrestre – Passagers et fret

Dans le transport terrestre, les perspectives de Service Canada sont légèrement plus optimistes que celles d'Emploi-Québec. Service Canada a indiqué que quatre professions avaient de bonnes perspectives, alors qu'Emploi-Québec a identifié seulement deux professions ayant de bonnes perspectives.

Chaîne d'approvisionnement/transport multimodal

Dans le secteur du transport multimodal/de la chaîne d'approvisionnement, les perspectives de Service Canada et Emploi-Québec sont assez largement identiques. La plupart des professions ont des perspectives bonnes ou acceptables sur la période 2008-2012.

Sécurité frontalière

Dans les travaux publics et les services frontaliers, les perspectives de Service Canada sont légèrement plus optimistes que celles d'Emploi-Québec. Service Canada prévoit de bonnes perspectives professionnelles alors qu'Emploi-Québec prévoit des perspectives acceptables.

Comparaison relative aux perspectives professionnelles, calculée en fonction de l'employé, dans les postes liés à l'acheminement, par Service Canada et Emploi-Québec – Nombre de postes dans chaque catégorie, 2008-2012

Secteur (nombre total de postes entre parenthèses)	Bon	Acceptable	Limité	Indéterminé	Emploi en 2007*
Construction (35)					
Service Canada	10	21	3	1	193 550
Emploi-Québec	9	23	2	1	192 650
Transport aérien – Passagers et fret (5)					
Service Canada	3	2	0	0	8350
Emploi-Québec	2	3	0	0	11 400
Transport maritime – Passagers et fret (8)					
Service Canada	2	2	0	4	4350
Emploi-Québec	0	3	1	4	3650
Transport ferroviaire – Passagers et fret (10)					
Service Canada	6	1	2	1	24 200
Emploi-Québec	4	2	0	4	14 100
Transport terrestre – Passagers et fret (9)					
Service Canada	4	4	1	0	158 300
Emploi-Québec	2	7	0	0	171 500
Chaîne d'approvisionnement/transport multimodal (9)					
Service Canada	2	6	0	1	108 900
Emploi-Québec	3	5	1	0	103 000
Travaux publics et services frontaliers (notamment sécurité) (1)					
Service Canada	1	0	0	0	26 550
Emploi-Québec	0	1	0	0	27 000
Total, tous les secteurs (77)					
Service Canada	28	36	6	7	524 200
<i>Pourcentage total des professions</i>	<i>36,4</i>	<i>46,8</i>	<i>7,8</i>	<i>9,1</i>	
Emploi-Québec	20	44	4	9	523 300
<i>Pourcentage total des professions</i>	<i>26,0</i>	<i>57,1</i>	<i>5,2</i>	<i>11,7</i>	

Remarques : *2005-2007 pour les estimations de Service Canada.

Les titres des colonnes utilisés sont ceux de Service Canada. Les descripteurs d'Emploi-Québec ont été convertis comme suit : Bon (favorable ou très favorable), acceptable, limités (restreints), indéterminés (non publiés)

Source : Calculs



Annexe 4 – Guide d’entrevue

Guide d’entrevue

Analyse de la situation des ressources humaines de la Porte continentale/Acheminement

Personne interrogée :

Organisation :

Secteur/sous-secteur :

Numéro de téléphone :

Adresse de courriel :

Date(s) de l’entrevue :

Meneur de l’enquête :

Les secteurs et sous-secteurs de l’acheminement (Les secteurs primaires directement affectés par les activités ou l’investissement de la Porte continentale) :

- Construction
- Transport et entreposage. Le transport couvre tous les modes (aérien, ferroviaire, terrestre et maritime) et inclut le transport des personnes ainsi que des marchandises.
- Sécurité frontalière et autres secteurs liés à la sécurité

1. Veuillez fournir un aperçu global de la situation **actuelle** des ressources humaines dans votre organisation/secteur/sous-secteur :

- a. Quelles sont les difficultés les plus importantes en matière de ressources humaines/compétences (c.-à-d. recrutement, retraite, apprentissage, rétention de personnel, obstacles au recrutement)?
- b. Certaines de ces difficultés sont-elles liées à la reconnaissance des diplômes, à la mobilité inter- et intra-provinciale, et aux défis particuliers rencontrés par des groupes tels que les immigrants qualifiés et les Autochtones? Veuillez expliquer.
- c. Qu’est-ce qui est mis en place dans votre organisation/secteur, pour faire face à ces difficultés? (c.-à-d. programmes, politiques ou autres mesures)
- d. Dans quelles professions, le cas échéant, connaissez-vous actuellement des pénuries en matière de personnel qualifié?



2. Veuillez donner un aperçu de la situation des ressources humaines dans votre organisation/secteur/sous-secteur **pour les cinq prochaines années.**

- a. Que voyez-vous comme facteurs clefs de changement dans vos besoins en personnel au cours des cinq prochaines années?
- b. Certaines de ces difficultés sont-elles liées à la reconnaissance des diplômes, à la mobilité inter- et intra-provinciale, et aux défis particuliers rencontrés par des groupes tels que les immigrants qualifiés et les Autochtones?
- c. Dans quelles professions, le cas échéant, anticipez-vous des *pénuries de personnel* au cours des cinq prochaines années? Êtes-vous, ou connaissez-vous d'autres organisations, en train de travailler pour éviter et faire face à ces pénuries?
- d. Veuillez décrire les politiques, programmes ou autres mesures que vous avez mis en place, ou que vous planifiez de mettre en place pour faire face à ces pénuries.
- e. Dans quelles professions, le cas échéant, anticipez-vous un *changement en termes d'exigences de compétences*? Êtes-vous, ou connaissez-vous d'autres organisations, en train de chercher des moyens pour faire face à cette situation? Veuillez décrire les politiques, programmes ou autres mesures que vous avez mis en place, ou que vous planifiez de mettre en place.

Annexe 5 – Liste des personnes interrogées

Construction

- M. Louis de la Grave, Directeur de la recherche, Commission de la Construction du Québec
- M. Patrick Dillon, Directeur commercial, Provincial Building and Construction Trades Council of Ontario
- M. Ernie Stokes, Administrateur délégué, Le Centre de théorie sur l'espace économique
- M. Ian Cunningham, Président du Conseil des associations de construction de l'Ontario

Transport aérien

- M. Carlos DaCosta, Coordinateur aérien (Canada) Association internationale des machinistes et des travailleurs de l'aérospatiale (AIMTA)
- M. Les Aalders, Vice-président des Opérations – Association des transports aériens du Canada

Transport maritime

- Mlle Sylvie Vachon, Vice-présidente, Administration portuaire de Montréal – Administration et ressources humaines
- Mlle Janet Balfour, Administration portuaire d'Hamilton – Directrice des ressources humaines

Transport ferroviaire

- M. Kent Flint, Association des transports ferroviaires du Canada

Transport terrestre

- M. Claude Robert, Transports Robert
- M. Daniel Brulotte, Responsable des politiques d'entreprises, Transport JM Bernier
- M. Bruce Richards, Président, Association du camionnage d'entreprise du Canada
- M. Ron Lennox et M. Doug Switzer, Alliance canadienne du camionnage

Chaîne d'approvisionnement/transport multimodal

- M. Dan Gabbard, Président, Supply Chain Management Inc.
- M. Bob Armstrong, Président, Chaîne d'approvisionnement et logistique Canada

Sécurité frontalière

- M. Dan Grochowalski, Directeur régional, Coordination et politique, Transports Canada

Annexe 6 – Liste des stratégies pour faire face aux problèmes relatifs aux compétences et ressources humaines

Construction

- Le Conseil sectoriel de la construction (CSC) joue un rôle capital dans la collecte et la distribution des informations relatives au marché du travail, pour les différentes provinces et régions de l'Ontario.
- Le CSC promeut et facilite l'utilisation de la technologie dans le secteur de la construction, grâce à divers programmes comme la formation en sécurité sur ordinateur, le « Programme d'apprentissage en ligne du Sceau d'Or » et l'« Initiative de la carte à puce pour les compétences ».
- Un certain nombre d'initiatives du CSC ont pour objectif de développer les compétences et les normes relatives aux métiers de la construction.
- Le CSC promeut les carrières dans la construction, particulièrement dans le développement de programmes de sensibilisation à la carrière pour plusieurs métiers.
- La Commission de la Construction du Québec (CCQ) gère le système d'apprentissage dans la construction du Québec pour garantir un apport approprié en travailleurs qualifiés. Les représentants des associations professionnelles et d'employeurs, ainsi que gouvernementales, siègent au comité de la CCQ.
- Le Comité sur la formation professionnelle de l'industrie de la construction (CFPIC) et les 26 sous-comités des métiers de la construction informent la CCQ sur les difficultés relatives aux formations professionnelles.
- La CCQ travaille pour augmenter ses capacités en matière d'écoles professionnelles.
- La CCQ a mis en place une réforme du système de l'apprentissage au Québec. La réforme, qui a suivi les consultations et avis apportés par diverses parties prenantes, incluait les éléments suivants :
 - Une baisse du taux exigé de compagnons-apprentis, de cinq compagnons pour un apprenti (5/1), à deux compagnons pour un apprenti (2/1).
 - La mise en place d'un « registre d'apprentissage » qui permet aux apprentis de noter leur progression dans leur métier respectif.
 - Fournir aux apprentis un accès plus rapide aux examens de certification (après qu'ils aient effectué 80 % des tâches requises).
 - Fournir des supports supplémentaires aux apprentis ayant des difficultés pour passer les examens.
- Un certain nombre d'initiatives de la CCQ ont ciblé la participation des Autochtones dans la main d'œuvre de la construction, par ex. la création d'un Tour de table sur les problèmes des Autochtones.
- La CCQ a développé des éléments incitatifs pour promouvoir la formation et l'obtention de compétences, comme le fait d'ajouter des heures à la « réserve d'heures assurées » des travailleurs, qui détermine leur plan d'assurance, ou d'ajouter des « crédits d'heures d'apprentissage » au « registre d'apprentissage » du travailleur.

- Les employeurs et les travailleurs du secteur de la construction au Québec ont accès à de nombreux fonds pour les formations : Le *Fonds de formation des travailleurs de l'industrie de la construction* (FFIC) et the *Plan de formation résidentiel*. Toutes les entreprises de construction du Québec doivent contribuer à hauteur de 0,20 \$ par heure à l'un de ces deux fonds, créés dans le cadre d'accords collectifs dans le secteur de la construction.
- La société des ingénieurs professionnels de l'Ontario (OSPG) a mis en place le Comité de conseil des femmes ingénieures (WEAC), qui s'efforce d'identifier et de modifier les facteurs qui empêchent les femmes de devenir des ingénieures.
- Le Comité provincial des métiers du bâtiment et de la construction d'Ontario (PBCTCO) a lancé un projet pour analyser les éléments conditionnant la participation autochtone dans le secteur.
- Un certain nombre d'autres organisations, comme Compétences Canada, ont travaillé pour promouvoir ces métiers dans les lycées. Plusieurs événements ont été organisés pour attirer les femmes vers les « métiers non-traditionnels ».
- L'établissement de l'Ordre des métiers de l'Ontario : devrait augmenter l'implication du secteur dans la prise de décisions, dans la réglementation et dans l'apprentissage, élever le profil et professionnaliser l'image du secteur. Ceci permettra de faire face aux difficultés relatives à l'attraction des travailleurs.
- L'Ordre des métiers devrait également fournir des moyens au secteur de la construction d'Ontario pour faire face aux lacunes en matière de normes, liées à des exigences de certification peu régulières à travers les métiers.
- Des projets pilotes ont été mis en place par la Confédération des Syndicats Nationaux (CSN) pour informer les immigrants sur les opportunités d'emplois dans le secteur de la construction, ainsi que sur les réglementations du secteur.
- Le PBCTCO encourage l'expansion des exigences de certificats obligatoires pour les métiers de la construction en Ontario, afin de garantir des normes professionnelles plus élevées (et ainsi faire face aux problèmes liés à la mobilité de la main d'œuvre) et d'améliorer la situation du secteur.

Transport aérien

- Le Conseil canadien de l'entretien des aéronefs (CCEA) est en train de mettre en place plusieurs initiatives et projets pour faire face aux problèmes liés aux ressources humaines dans le secteur de l'entretien des aéronefs et de la fabrication aérospatiale. L'étendue du travail du CCEA sera augmentée et inclura la profession des pilotes. Les projets en cours du CCEA, qui sont largement financés par le Programme des Conseil sectoriels du gouvernement fédéral, incluent :
 - Le développement d'un système d'informations sur le marché du travail en ligne (SIMT);
 - Le développement, l'analyse et la mise à jour des normes professionnelles pour certains postes, et l'analyse et la modification de politiques relatives à la certification et aux évaluateurs.
 - Des initiatives pour promouvoir les Systèmes de gestion de la sécurité (SGS) dans le secteur.

- En outre, le CCEA travaille pour attirer les jeunes vers le secteur de l'aviation et de l'aérospatiale grâce au programme Main d'œuvre qualifiée pour l'avenir (YIP), et en fournissant des avantages financiers (subventions salariales) pour les employeurs dans le secteur de l'entretien des aéronefs et de la fabrication aérospatiale, afin de recruter des diplômés postsecondaires.
 - Le CCEA a demandé des propositions pour le développement d'une vidéo « informations sur les opportunités de carrière et le secteur » qui sera utilisée à titre d'outil de promotion dans différentes configurations.
 - Le programme d'Évaluation et reconnaissance des acquis (ÉRA) du CCEA implique le développement d'une approche systématique pour évaluer les candidats, notamment les candidats diplômés étrangers pour des professions spécifiques.
 - Le CCEA, en partenariat avec le Syndicat national de l'automobile, de l'aérospatiale, du transport et des autres travailleurs et travailleuses du Canada (TCA) est en train d'expérimenter des projets pour « reformer » les travailleurs d'autres secteurs et leur permettre de travailler dans le secteur du transport aérien. Cette initiative a impliqué une nouvelle formation de peintres qui n'avaient plus d'emploi et qui sont passés du secteur automobile à l'entretien des aéronefs. Ces initiatives n'ont pas été lancées suite à une demande du public, mais sont plutôt des tentatives importantes pour trouver des solutions créatives et stratégies permettant de faire face aux difficultés économiques.
- L'association des Transports aériens du Canada (ATAC) a fait appel à Ressources humaines et développement des compétences Canada (RHDC) pour évaluer la possibilité de développer un système d'apprentissage formel dans le secteur du transport aérien.
 - L'introduction du permis *Multi-crew Pilots License (MPL)* grâce à l'Organisation internationale d'aviation civile (OACI) permet aux entreprises de fournir des formations en interne en associant les pilotes novices aux pilotes expérimentés.

Transport maritime

- Le transport maritime a réussi à développer et fournir des programmes de formation de haute qualité. Les besoins en formation ont été partiellement comblés grâce à une coordination entre le secteur et les instituts de formation.
- Les parties prenantes du secteur ont lancé des programmes ayant pour objectif de sensibiliser sur les professions du secteur maritime et d'attirer de nouvelles recrues, particulièrement parmi les jeunes, et de faire face au « problème de perception » lié au style de vie difficile des travailleurs du secteur maritime, qui est considéré comme un obstacle au recrutement de nouvelles personnes. Des stratégies de promotion de carrière ont inclus le manuel du Georgian College sur les carrières du secteur maritime et le DVD Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime du Québec, intitulé « Une mer de possibilités ».
- Les meilleures pratiques de recrutement et stratégies de maintien en poste du personnel dans le secteur incluent la conception de systèmes de congés attractifs, ainsi que de

- politiques et de programmes pour garantir un équilibre adéquat entre la vie personnelle et le travail.
- La stratégie de maintien en poste du personnel utilisée par l'Administration portuaire d'Hamilton est l'« enrichissement par le travail », qui implique l'apport d'une formation supplémentaire et l'augmentation des responsabilités des employés, lorsque les promotions ne sont pas possibles.
 - Le Port de Montréal a engagé une firme de conseil externe pour développer une stratégie et faire face au problème de vieillissement de la main d'œuvre. L'Administration portuaire d'Hamilton a développé un plan stratégique pour les ressources humaines au cours des cinq prochaines années, intitulé « La voie maritime vers le succès », dans lequel les politiques, les avantages et les structures incitatives sont analysés pour s'assurer que les besoins de la main d'œuvre soient respectés.
 - L'Administration portuaire d'Hamilton a également changé sa politique de recrutement au cours de ces dernières années, passant d'un « recrutement intensif » à un « recrutement ciblé » pour obtenir des candidats qualifiés. Des exemples de stratégies de recrutement ciblé ayant fait leurs preuves incluent les postes promus avec l'Association des administrations portuaires canadiennes (AAPC) et le « bouche à oreille ». L'Administration portuaire a également commencé à cibler des travailleurs ayant un « profil adapté à l'organisation », même si ces travailleurs n'ont pas la totalité des compétences exigées, auquel cas, ils recevront une formation en interne.

Transport ferroviaire

- Les difficultés liées au vieillissement de la population seront contournées grâce au recrutement ciblé de jeunes travailleurs et à l'offre d'une formation.
- Les compagnies ferroviaires travaillent avec l'Association des chemins de fer du Canada (ACFC) pour attirer des jeunes vers ce secteur. L'ACFC a mis en place un site web (www.careerontrack.ca) pour fournir des informations et promouvoir les carrières dans le secteur ferroviaire auprès des jeunes Canadiens (de 16 à 22 ans), et auprès des travailleurs plus âgés.
- L'ACFC collecte également des données sur le marché du travail et travaille avec ses organisations membres pour développer des programmes de formations, des normes professionnelles et des stratégies pour faire face aux difficultés relatives aux ressources humaines.
- L'ACFC a travaillé avec la Fondation nationale des réalisations autochtones (FNRA) pour identifier les écoles dans les régions ayant une forte proportion d'étudiants autochtones, pour les informer des opportunités d'emploi dans le secteur des chemins de fer.
- L'ACFC a développé des programmes de formation pré-emploi pour les conducteurs des chemins de fer, qui sont dispensés dans deux écoles de l'Ontario et dans deux écoles du Québec. Le Comité sectoriel de main-d'œuvre dans l'industrie ferroviaire au Québec (CSMO-Rail) propose également des formations. Ces formations constituent une alternative pour les compagnies ferroviaires qui, généralement, doivent faire appel à des entreprises spécialisées pour développer leurs programmes de formations.

Transport terrestre

- Les stratégies utilisées par les entreprises de camionnage pour faire face aux difficultés de recrutement et de maintien en poste du personnel incluent : proposer des horaires plus réguliers, augmenter ou réduire les heures de travail en fonction des besoins des conducteurs, augmenter les salaires et offrir des primes au rendement.
- Certaines entreprises investissent dans un processus pour offrir un processus de « bonne prise de poste » pour les nouveaux conducteurs, afin qu'ils se familiarisent avec le règlement de l'entreprise et qu'ils accèdent à un support de formation.
- Camo-route a développé un programme de certification professionnelle « Routier@100 % ». Le programme permet aux conducteurs d'avoir leurs diplômes équivalents professionnels reconnus à travers le secteur.
- Camo-route propose également aux entreprises de camionnage des outils en ligne pour faire face à leurs difficultés en matière de ressources humaines, grâce au « Portail de gestion des ressources humaines » (Portail GRH).
- Le Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (CCRHC) développe des outils et des programmes pour faire face aux nombreuses difficultés de main d'œuvre auxquelles fait face le secteur du camionnage, notamment grâce à :
 - « Apprendre la route », un programme de formation de haute qualité créé grâce au financement de RHDCC.
 - Le programme de reconnaissance de conduite professionnelle (PRCP) : un nouvel outil en ligne d'évaluation des compétences pratiques pour les conducteurs, développé avec le soutien de Camo-route, en combinaison avec le programme « Routier @ 100 % ».
 - Un guide intitulé « *Votre guide pour les ressources humaines : Conseils et outils pratiques pour le secteur du camionnage* ».
 - Des séminaires sur les « Essentiels des ressources humaines », proposés à travers le Canada, avec des entités accueillantes dans les provinces et régions.
- L'Association du camionnage d'entreprise du Canada promeut activement de bonnes pratiques en matière de ressources humaines auprès de ses membres, à titre de moyens pour réduire le roulement du personnel, optimiser le profil du secteur et attirer davantage de candidats.
- Le recrutement ciblé des travailleurs qui sont à la fois « compétents et intéressés » devrait également faire partie de la stratégie des entreprises en matière de ressources humaines.
- Les associations du secteur ont développé des stratégies de communication pour promouvoir les carrières dans le secteur du camionnage. Ces stratégies ont inclus la mise en place d'une « Semaine nationale du camionnage », le programme de l'Association de camionnage de l'Ontario (OTA) « Road Knights », à travers lequel une équipe de conducteur professionnels visite des écoles pour sensibiliser sur les problèmes de sécurité relatifs au camionnage.

Chaîne d'approvisionnement/transport multimodal

- Pour faire face aux difficultés relatives au recrutement de cadres supérieurs et recruter des personnes ayant des qualifications appropriées, Supply Chain Management Inc. a fait

appel à son siège et aux universités afin de développer un programme de liaison avec les universités pour les cadres supérieurs.

- Plusieurs universités canadiennes, notamment l'Université du Manitoba et l'Université de l'Ontario de l'ouest, ont créé des programmes dans cette optique. Ceci permettra également d'optimiser la visibilité du secteur de la chaîne d'approvisionnement.
- Au Québec également, certains programmes académiques au niveau des CEGEP ont été développés pour répondre aux besoins du secteur émergent de la logistique et de la chaîne d'approvisionnement.
- Le Conseil canadien sectoriel de la chaîne d'approvisionnement (CCSCA) propose aux entreprises de nombreux outils et ressources, notamment des vidéos et publications d'information et de promotion de la profession, ainsi que des liens vers des banques d'emplois et associations spécifiques à la chaîne d'approvisionnement.
- Le CCSCA a mis en place une liste exhaustive d'universités et collèges canadiens proposant des formations et programmes relatifs à la chaîne d'approvisionnement et à la logistique.
- L'association de la chaîne d'approvisionnement et logistique du Canada (CAL) a pour objectif d'améliorer les compétences en matière de gestion de la logistique et de la chaîne d'approvisionnement à travers le développement de programmes éducatifs, de recherches et d'opportunités de réseautage.
- Les Femmes dans la logistique, un groupe de travail créé en 2006 pour sensibiliser sur les contributions des femmes dans le secteur de la chaîne d'approvisionnement, est devenu le Comité exécutif National en 2008. Les Femmes dans la Logistique ont développé un plan stratégique pour augmenter la participation des femmes et préparer celles-ci à des positions de direction dans le secteur de la chaîne d'approvisionnement et de la logistique.

Sécurité frontalière

- La principale stratégie de gestion des ressources humaines utilisée par Transports Canada est le développement d'un Plan de ressources humaines pour chaque unité, mais également pour le ministère dans sa totalité.
- L'ASFC a développé des programmes pour promouvoir un « transferts accéléré des connaissances » et réduire la vulnérabilité de l'Agence face aux pénuries en main d'œuvre attribuables aux retraites, particulièrement pour les groupes professionnels importants comme les Administrateurs du personnel, les Conseillers en politique et les Vérificateurs internes. Par exemple, une stratégie de gestion de la relève a été développée pour le groupe de la Direction (EX) et le « Groupe de relève EX ».
- Un groupe de travail Ad Hoc pour la mise en place a été créé pour contrôler la progression des six domaines prioritaires identifiés dans le Plan stratégique intégré des ressources humaines 2008/09.

Annexe 7 – Associations, syndicats, centres de formation du secteur impliqués dans le processus pour faire face aux problèmes liés aux ressources humaines dans l’acheminement

Construction

Le Conseil sectoriel de la construction (CSC)
 Commission de la Construction du Québec (CCQ)
 Ontario Society of Professional Engineers (OSPG)
 Provincial Building and Construction Trades Council of Ontario (PBCTCO)
 Ordre des métiers de l’Ontario

Transport aérien

Conseil canadien de l’entretien des aéronefs (CCEA)
 Air Transportation Association of Canada (ATAC)

Transport maritime

Association des Administrations portuaires du Canada (AAPC)
 Canada’s Marine Industry Alliance
 CSMO Industrie Maritime
 Georgian College
 Institut Maritime de Rimouski

Transport terrestre

Camo-Route
 Association du camionnage d’entreprise du Canada
 Ontario Trucking Association (OTA)
 Alliance canadienne du camionnage (ACC)
 Conseil canadien des ressources humaines en camionnage (CCRHC)

Transport ferroviaire

CSMO Rail
 Association des chemins de fer du Canada (ACFC)

Transport multimodal/Chaîne d’approvisionnement

Conseil canadien sectoriel de la chaîne d’approvisionnement (CCSCA)
 Association de la chaîne d’approvisionnement et logistique du Canada (CAL)

Sécurité frontalière

Transports Canada
 Agences des services frontaliers du Canada (ASFC)

Données générales

Confédération des Syndicats Nationaux (CSN)
 Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC)
 Fondation nationale des réalisations autochtones (FNRA)