

**DIAGNOSTIC DES
BESOINS EN
MAIN-D'ŒUVRE
ET ADÉQUATION
FORMATION
EMPLOI**

SECTEUR
DU TRANSPORT
DE MARCHANDISES
ET DE LA
LOGISTIQUE



TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	6
LISTE DES FIGURES	7
1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT	9
2. DÉFINITION ET STRUCTURE DU SECTEUR DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE	11
3. PORTRAIT ET ÉVOLUTION DU SECTEUR DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE	13
3.1 Portrait du secteur	13
3.2 Évolution du secteur	17
3.3 Les perspectives d'emploi pour le secteur	20
3.4 Perspectives et défis du secteur	21
4. CIBLAGE DES PROFESSIONS POUR LE SECTEUR DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE	24
5. PORTRAIT DES PROFESSIONS CIBLÉES	28
Domaine de la logistique	28
Domaine du transport aérien	33
Domaine du transport maritime	37
Domaine du transport ferroviaire	39
Domaine du transport routier	41
6. L'OFFRE DE FORMATION INITIALE ET CONTINUE	48
6.1 Ciblage des programmes de formation	48
6.2 L'offre de formation initiale	49
6.3. Les besoins et l'offre de formation continue	56
6.4 Constats et problématiques liés à la formation	59
7. L'ADÉQUATION FORMATION-EMPLOI QUANTITATIVE	64
7.1 Présentation de l'outil de veille métropolitain sur l'adéquation formation-emploi	65
7.2 L'analyse des données	66
7.3 Résultats du modèle d'adéquation formation-emploi	67
Domaine de la logistique	67
Domaine du transport aérien	68
Domaine du transport maritime	69
Domaine du transport ferroviaire	70
Domaine du transport routier	71

8. LA PROMOTION ET L'ATTRACTION POUR LES PROFESSIONS DU SECTEUR	73
--	-----------

9. LES PASSERELLES ET RECONNAISSANCES D'ACQUIS ENTRE LES NIVEAUX D'ENSEIGNEMENT	76
--	-----------

9.1 Les passerelles d'études	76
9.2 Les reconnaissances d'acquis et de compétences	77

10. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	79
---	-----------

11. ANNEXES	
--------------------	--

Annexe 1	89
-----------------	-----------

Équivalence entre CNP 2006 et 2011 pour les professions ciblées

Annexe 2	90
-----------------	-----------

Quelques statistiques supplémentaires sur le marché du travail pour les professions ciblées

Annexe 3	92
-----------------	-----------

Fiche sur la rencontre avec des acteurs du secteur

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 14

Retombées économiques, secteur transport et logistique, Grande région de Montréal, 2012

TABLEAU 2 15

Nombre d'emplois, secteur transport de marchandises et logistique, RMR de Montréal et ensemble du Québec, 2011 et 2013

TABLEAU 3 15

Nombre d'emplois, secteur et sous-secteurs du transport de marchandises et logistique, RMR de Montréal

TABLEAU 4 26

Professions ciblées, profil de professions, secteur transport et entreposage

TABLEAU 5 46

Tableau synthèse sur les certifications, brevets et permis exigés pour exercer certaines des professions ciblées

TABLEAU 6 50

Professions et programmes d'études ciblés pour l'analyse d'adéquation formation-emploi, secteur transport de marchandises et logistique

TABLEAU 7 53

Caractéristiques des inscrits pour les programmes liés aux 10 professions ciblées, secteur transport de marchandises et logistique, RMR de Montréal, 2001-2002 et 2012-2013

TABLEAU 8 55

Taux de diplomation pour les inscrits aux programmes ciblés, secteur transport de marchandises et logistique

TABLEAU 9 57

Aperçu d l'offre de formation continue dans la RMR de Montréal, dans le réseau d'enseignement public, secteur transport de marchandises et logistique

TABLEAU 10 77

Passerelles DEC-BAC et DEC-autres programmes universitaires, secteur transport de marchandises et logistique, réseau public d'enseignement, RMR de Montréal

TABLEAU 11 78

Reconnaisances d'acquis et de compétences, secteur transport de marchandises et logistique, réseau d'enseignement public, RMR de Montréal

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 **16**

Composition de la main-d'œuvre, sous-secteurs transport de marchandises et logistique, RMR de Montréal, 2012

FIGURE 2 **18**

Évolution du PIB, secteur transport et entreposage (SCIAN 48-49), RMR de Montréal et ensemble du Québec, de 2007 à 2012

FIGURE 3 **18**

Taux de croissance annuel moyen (TCAM) du PIB, secteur transport et entreposage (SCIAN 48-49) comparé à l'ensemble des industries et à l'industrie des services, RMR de Montréal, de 2007 à 2012

FIGURE 4 **20**

Évolution de l'emploi, secteur transport de marchandises et logistique, RMR de Montréal et ensemble du Québec, de 2004 à 2014

FIGURE 5 **21**

Évolution de l'emploi, sous-secteurs transport de marchandises et logistique, RMR de Montréal, de 2004 à 2014

FIGURE 6 **51**

Évolution du nombre d'inscriptions, formation professionnelle - DEP, secteur transport de marchandises et logistique, de 2001-2002 à 2012-2013

FIGURE 7 **52**

Évolution du nombre d'inscriptions pour la formation technique - DEC, secteur transport de marchandises et logistique, de 2001-2002 à 2013-2014

FIGURE 8 **52**

Évolution du nombre d'inscriptions, formation collégiale courte, AEC, secteur transport de marchandises et logistique, de 2001-2002 à 2013-2014

FIGURE 9 **54**

Taux de diplomation, programmes de formation professionnelle et technique ciblés et ensemble des formations, secteur transport de marchandises et logistique



PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Dans le cadre de sa stratégie en matière d'adéquation entre la formation et l'emploi, le Conseil emploi métropole (CEM) a entrepris de réaliser un diagnostic sur les besoins en main-d'œuvre et l'offre de formation pour des secteurs d'importance dans la région métropolitaine de recensement (RMR)¹ de Montréal, incluant les technologies de l'information et des communications (TIC), l'aérospatiale, les sciences de la vie ainsi que la finance et les assurances.

Le présent document vise à proposer un diagnostic sur le secteur du transport de marchandises et de la logistique. Il constitue ainsi le cinquième portrait des besoins en main-d'œuvre effectué dans le cadre de cette stratégie. Le choix de ce secteur s'explique

par l'importance que représente cette industrie pour la RMR de Montréal. Le dynamisme de ce secteur se constate de plusieurs façons, notamment par la création d'une grappe métropolitaine en 2012, CargoM. Cette initiative démontre le désir de concertation des intervenants du milieu, mais aussi le caractère stratégique de ce secteur qui gagnerait à être mieux connu par les acteurs du marché du travail de la métropole.

L'objectif de cette démarche analytique est de déterminer les professions qui seront demandées et l'évolution de ces professions dans les prochaines années. Il s'agit également d'évaluer si l'offre de formation initiale et continue existante à l'échelle de la RMR de Montréal correspond effectivement aux besoins des employeurs du secteur du transport de marchandises et de la logistique. Pour ce faire, le document traitera de huit aspects clés :

- 1 La définition et la structure du secteur (section 2);
- 2 Le portrait du secteur et l'évolution des principaux indicateurs en matière d'économie et de main-d'œuvre (section 3);

¹ Dans tout le document, les expressions « RMR de Montréal » et « région métropolitaine » seront utilisées indistinctement, sauf indication contraire. Toutes deux feront référence à la RMR de Montréal. Par RMR de Montréal, nous entendons la région qui comprend les villes de Montréal, Laval et Longueuil, la couronne Nord (jusqu'à Saint-Placide, Saint-Jérôme, Mascouche et Lavaltrie) et la couronne Sud (jusqu'à Hudson, Saint-Zotique, Beauharnois, Saint-Isidore, La Prairie, Chambly, Mont-Saint-Hilaire, Beloeil et Verchères).

- 3** La démarche menant à la sélection des professions en demande dans la RMR de Montréal (section 4);
- 4** Le portrait des professions ciblées. Pour ce faire, diverses statistiques sont présentées et analysées, dont les données sur l'évolution de l'emploi, les besoins en main-d'œuvre des employeurs, le bassin de main-d'œuvre et la présence des travailleurs immigrants dans la profession. De plus, nous présenterons les perspectives d'emploi par profession 2013-2017 d'Emploi-Québec ainsi que d'autres informations concernant l'évolution de la profession. À cela, ajoutons les résultats de l'Enquête métropolitaine sur les besoins en main-d'œuvre menée en 2012 (ci-après, dénommée l'Enquête) auprès des employeurs du secteur. Finalement, les formations et les compétences les plus souvent requises sont aussi brièvement décrites d'après les informations disponibles sur IMT en ligne d'Emploi-Québec et dans l'Enquête (section 5);
- 5** L'offre de formation initiale (dite « de base » permettant l'accès à un premier diplôme) et de formation continue. Cette section comprend un portrait des principaux indicateurs en matière d'éducation (inscription, diplomation, insertion) liés aux programmes professionnels et techniques ciblés. Ensuite, une analyse des besoins en matière de formation continue exprimés par les employeurs et de l'offre de formation continue disponible sera effectuée. Pour cela, il s'agira d'analyser les résultats de l'Enquête 2012 sur les besoins en main-d'œuvre du CEM et de l'Étude prospective menée par KPMG pour Éducation Montréal, ainsi que les résultats du groupe de discussion menée en collaboration avec CargoM auprès des entreprises et des experts du secteur (section 6);
- 6** L'adéquation formation-emploi quantitative entre la formation et l'emploi. Grâce à un modèle d'adéquation (outil de veille) codéveloppé par le CEM et Éducation Montréal, il sera possible de suivre l'évolution du marché du travail. Ainsi, pour chacune des professions ciblées, nous pourrions conclure si celle-ci affiche un déficit, un équilibre ou un surplus de diplômés pour répondre au besoin de finissants dans ce secteur du marché du travail. Cette démarche permettra de poser des pistes de réflexion quant aux besoins des entreprises pour des employés. Cette démarche permettra aussi de dépeindre les réalités particulières des différents sous-secteurs qui composent ce grand secteur d'activité (section 7);
- 7** La promotion et l'attraction des professions du secteur du transport de marchandises et de la logistique (section 8);

- 8** Les passerelles d'études et le processus de reconnaissances des acquis et des compétences pour certaines des professions ciblées. Les passerelles ont pour but de permettre aux étudiants d'accéder à un niveau de scolarité supérieur et de les encourager dans cette voie en allégeant les sessions d'études ou en réduisant la durée des études (section 9).

Suite à l'analyse de l'ensemble de ces huit aspects, des conclusions et recommandations seront également proposées à la section 10.

Plusieurs tableaux sont présentés en annexe afin de faciliter la compréhension des résultats et fournir des informations détaillées pour chacune des professions ciblées dans le cadre de ce document. L'annexe 1 présente un tableau d'équivalences (2006 et 2011) pour les CNP ciblées dans ce document. L'annexe 2 présente quelques statistiques sur le marché du travail pour les professions ciblées. L'annexe 3 résume les thématiques abordées lors du groupe de discussion avec des membres de l'industrie.

DÉFINITION ET STRUCTURE

DU SECTEUR DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE

Le secteur du transport de marchandises et logistique est une dimension présente au sein de plusieurs entreprises et divers secteurs d'activité économique. En raison de son caractère multisectoriel, certains préfèrent l'appeler « filière ». Dans ce document, nous avons retenu la définition développée par la grappe métropolitaine de logistique et transport de Montréal, CargoM. Selon cette définition, le secteur inclut les activités de transport (routier, aérien, maritime, ferroviaire) ainsi que les activités de soutien associées à ces sous-secteurs. Il inclut aussi le secteur de l'entreposage. Cependant, le transport de personnes ne sera pas considéré dans ce diagnostic².

Notons finalement que l'analyse de ce secteur représente un défi, puisque plusieurs entreprises n'ont pas nécessairement le transport (SCIAN 48-49) comme activité principale. En effet, plusieurs entreprises ont des activités secondaires liées au transport et à

la logistique. Cela signifie que d'autres entreprises peuvent exercer des fonctions liées au transport et entreposage sans toutefois être comptabilisées dans les données liées au SCIAN 48-49. Il est donc difficile d'avoir des informations sur l'ensemble des activités de ce secteur, considérant que les données employées dans les prochaines sections concernent les activités principales des entreprises et non l'ensemble des activités.

Voici les différents sous-domaines du secteur du transport de marchandises et logistique :

→ **le transport aérien** (SCIAN 481). Ce sous-secteur comprend « les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de passagers et de marchandises par aéronef, sur des routes régulières et des vols réguliers. »³ Notre définition inclut aussi les activités de soutien⁴ dont l'activité

² Nous sommes conscients que certaines données reliées aux sous-secteurs incluent le transport de personnes, comme c'est le cas des activités liées au transport aérien et au transport maritime.

³ Statistique Canada (2007), « SCIAN 481 – Transport aérien », Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)

⁴ Toutes les activités de soutien au transport réfèrent au SCIAN 488.

principale consiste à fournir des services spécialisés au secteur du transport aérien.

→ **le transport ferroviaire** (SCIAN 482). Ce sous-secteur comprend « les établissements dont l'activité principale est l'exploitation de chemins de fer. Sont compris dans cette classe les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport ferroviaire de longue distance ou sur ligne principale, de courte distance, et des services de transport ferroviaire de voyageurs⁵. » À cela, ajoutons les activités de soutien qui incluent les 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.⁶ »

→ **le transport maritime** (SCIAN 483). Ce sous-secteur comprend « les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport par eau de passagers et de marchandises à l'aide d'un matériel conçu à cet effet⁷ ». À cela, il faut ajouter les activités de soutien offertes par des établissements de services spécialisés au secteur du transport par eau.

→ **le transport par camion** (SCIAN 484). Ce sous-secteur inclut « les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de marchandises par camion. Ces établissements peuvent transporter des marchandises diverses ou des marchandises spéciales⁸ ». Les établissements peuvent exercer leurs activités localement ou sur de longues distances. Dans ce groupe, nous incluons les activités des établissements « dont l'activité consiste à fournir des services spécialisés aux établissements de camionnage, aux exploitants d'autobus et à d'autres établissements utilisant le réseau routier⁹ ».

→ **les activités de soutien au transport** (SCIAN 488). « Ce sous-secteur comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services à d'autres établissements de transport. Ces services peuvent être propres à un mode de transport ou multimodaux.¹⁰ »

→ **l'entreposage** (SCIAN 493). Ce sous-secteur 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. [...] Ils peuvent également fournir une gamme de services, souvent appelés services logistiques, relatifs à la distribution des biens des clients¹¹ ». Parmi ceux-ci, 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. Seules les activités liées au SCIAN 493 (entreposage) seront traitées dans ce diagnostic. Nous excluons donc les services postaux (SCIAN 491) ou de messagerie (SCIAN 492).

5 Statistique Canada (2007), « SCIAN 482 – Transport ferroviaire », SCIAN.
6 *Idem*.

7 Statistique Canada (2007), « SCIAN 483 – Transport maritime », SCIAN.

8 Statistique Canada (2007), « SCIAN 484 – Transport par camion », SCIAN.

9 *Idem*.

10 Statistique Canada (2007), « SCIAN 488 – activités de soutien au transport », SCIAN.

11 Statistique Canada (2007), « SCIAN 493 – Entreposage », SCIAN.

PORTRAIT ET ÉVOLUTION

DU SECTEUR DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE

3.1 PORTRAIT DU SECTEUR

Montréal est reconnu pour être un des principaux points de transbordement en Amérique du Nord. Selon les experts du secteur, il ne fait pas de doute que Montréal constitue une plaque tournante en matière de transport et de logistique et contribue ainsi à la prospérité économique de la province. Il reste maintenant à affirmer la position de Montréal comme pôle logistique de transport intermodal. Ce projet consiste à développer des espaces qui permettront d'attirer des centres de distribution en intégrant plusieurs modes de transport et traiter ainsi un nombre maximal de conteneurs en provenance de partout dans le monde.

Conscients des besoins de développement dans ce secteur, différents acteurs du domaine du transport de marchandises et de la logistique du Grand Montréal ont créé CargoM en 2012, la grappe métropolitaine du secteur du transport et de la logistique. Ces efforts de concertation s'inscrivent dans la stratégie de développement économique du Grand Montréal afin d'assurer l'élaboration d'objectifs communs et d'actions

concertées en vue d'accroître la cohésion, la compétitivité et le rayonnement de cette industrie au sein de la métropole.

PORTRAIT ÉCONOMIQUE DU SECTEUR¹²

En 2012, le secteur québécois du transport et de l'entrepôt (SCIAN 48-49¹³) représentait 20,7 % du PIB de ce secteur pour l'ensemble du Canada¹⁴. Au Québec, ce secteur représentait 4 % du PIB total de la province, soit près de 13,4 G\$. Pour la RMR de Montréal, cette

¹² Notons qu'en raison de la disponibilité des données pour la réalisation du portrait économique de l'industrie (PIB), les chiffres réfèrent à l'ensemble du secteur transport et entreposage (SCIAN 48-49), tandis que les données liées à l'emploi réfèrent à une définition plus restreinte, soit celle développée par CargoM (SCIAN 481, 482, 483, 484, 488 et 493).

¹³ Les données disponibles pour dresser le portrait économique sont basées sur l'ensemble du SCIAN 48-49, ce qui inclut des sous-secteurs qui ne font pas partie de notre définition du secteur, comme le SCIAN 485, 486 et 487.

¹⁴ Statistique Canada, base de données CANSIM, Tableau 379-0031, Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), mensuel (dollars).

industrie représentait près de 8 G\$ en 2012. Cela signifie qu'au Québec, la RMR de Montréal contribue à près de 60 % du PIB pour l'ensemble de ce secteur¹⁵.

Selon une étude d'impact réalisée par KPMG pour CargoM, plus de 4,2 G\$ en valeur ajoutée ont été générés en 2012 par l'industrie du transport et de la logistique dans la Grande région de Montréal¹⁶. Cela inclut les salaires versés, les revenus nets des entreprises et les autres revenus avant impôts (par exemple, les profits réalisés). Ces retombées varient toutefois grandement d'un sous-secteur à l'autre. En 2012, le sous-secteur du camionnage contribuait à plus du tiers de la richesse produite par cette industrie (1,6 G\$), suivi du sous-secteur des intermédiaires (services de soutien aux transports) (1,4 G\$) (Tableau 1)¹⁷.

TABLEAU 1

Retombées économiques, secteur transport et logistique, Grande région de Montréal, 2012

	VALEUR AJOUTÉE EN M\$
Transport aérien	63
Transport ferroviaire	534
Transport maritime	298
Transport par camion	1 622
Entreposage	368
Intermédiaires	1 406
TOTAL	4 292

Source : CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 28.

15 Les données de ce paragraphe proviennent de : ISQ, *Tableau - Produit intérieur brut aux prix de base par région métropolitaine de recensement (RMR) et par industrie, Québec, 2007-2012*. Prendre note que les données de 2012 sont des estimations de l'ISQ.

16 CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*.

17 Pour avoir les détails sur la situation économique dans chaque sous-secteur, voir le document suivant : CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*.

PORTRAIT DE L'EMPLOI DANS LE SECTEUR¹⁸

Selon les données de l'Enquête sur la population active (EPA) de 2014, le secteur du transport de marchandises et de la logistique représentait 3,2 % de l'emploi au Canada et 2,8 % au Québec. En 2014, ce secteur employait 115 400 travailleurs dans la province. Près de la moitié de ces personnes travaillaient dans la RMR de Montréal. On compte 9 820 établissements dont l'activité principale est située dans l'un des SCIAN ciblés (Tableau 2)¹⁹.

Selon l'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011, on compte 104 915 travailleurs dans ce secteur pour l'ensemble de la province. À elle seule, la RMR de Montréal regroupait en 2013 plus de la moitié des travailleurs, soit 56 065 emplois. La plupart des emplois se retrouvent dans le sous-secteur du transport par camion (37,3 %) et des activités de soutien au transport (33,2 %) (Tableau 3 et Figure 1).

L'étude de CargoM sur le secteur permet d'avoir une meilleure idée d'ensemble des emplois qui composent la filière du transport et logistique, au-delà du secteur défini par le SCIAN 48-49.

En effet, plusieurs professions et emplois en logistique sont présents en dehors du secteur du transport et entreposage (SCIAN 48-49), ce qui explique les grands écarts observés entre les chiffres de l'EPA et ceux de CargoM dans le Tableau 2. La problématique liée à cet écart fait d'ailleurs l'objet d'une recommandation mentionnée à la section 10. Outre les fournisseurs de services spécialisés, les fabricants, les grossistes et les détaillants exercent également des fonctions de logistique et de transport. Selon les ajustements faits par KPMG, le nombre d'emplois dans ce secteur s'élevait à 43 700 en 2012. En plus de ces chiffres, le secteur du transport et logistique compte des emplois dans le secteur du commerce de gros. Ainsi, en combinant les emplois des fournisseurs de services logistiques à ceux

18 Notons que les chiffres utilisés dans ce diagnostic se basent sur des établissements pour lesquels les activités liées au SCIAN 48-49 constituent l'activité principale de l'établissement. Cela signifie que d'autres entreprises peuvent exercer des fonctions liées au transport et entreposage sans toutefois être comptabilisées dans les données liées au SCIAN 48-49. C'est le cas par exemple du secteur maritime qui s'avère être sous-représenté, car plusieurs des emplois et des entreprises de cette industrie se retrouvent dans d'autres codes SCIAN.

19 Données de Statistique Canada (2011) *Banque de données du registre des entreprises* (BDRE), citées dans CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 19.

TABLEAU 2

Nombre d'emplois, secteur transport de marchandises et logistique, RMR de Montréal et ensemble du Québec, 2011 et 2013

	EPA (2014)¹	ENM (2011)¹	EERH (2013)²	CARGOM/ KPMG (2012)³
RMR de Montréal	56 800	56 065	—	43 700
TOTAL QUÉBEC	115 400	104 915	93 107	—

1 Ces nombres incluent les emplois à temps plein et à temps partiel dans des établissements dont l'activité principale est liée aux SCIAN suivant : 481, 482, 483, 484, 488 et 493.

2 Les données divergent entre l'EPA et l'EERH puisque les deux enquêtes sont différentes. L'EPA est une enquête réalisée auprès des ménages, c'est-à-dire que les questions sur l'emploi sont posées aux ménages tandis que l'EERH est une enquête réalisée auprès des entreprises, c'est-à-dire que les questions sont posées aux entreprises. Ainsi, les travailleurs autonomes sont exclus de l'EERH, ce qui explique en grande partie les divergences dans les données présentées dans le tableau.

3 Les données de CargoM/KPMG résultent d'un ajustement fait en fonction des données de l'EPA de Statistique Canada afin de retirer les emplois reliés au transport de passagers. Certaines données sont issues de calculs basés sur une enquête menée par KPMG auprès des principales entreprises du secteur.

Sources : Compilation à partir des données de Statistique Canada (2014), *Enquête sur la population active*, 2014; Statistique Canada (2011), *Enquête nationale auprès des ménages*, 2011; Statistique Canada, *Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail* (EERH), 2013. Reproduit et diffusé « tel quel » avec la permission de Statistique Canada; CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*.

TABLEAU 3

Nombre d'emplois, secteur et sous-secteurs du transport de marchandises et logistique, RMR de Montréal

	EPA (2014)¹	%	CARGOM/ KPMG (2012)²	%
481 - Transport aérien	8 300	14,6 %	700	1,6 %
482 - Transport ferroviaire	6 900	12,1 %	3 600	8,2 %
483 - Transport par eau	0	0,0 %	5 800	13,3 %
484 - Transport par camion	24 200	42,6 %	24 400	56,7 %
488 - Activités de soutien au transport	12 500	22,0 %	3 300	7,6 %
493 - Entreposage	4 900	8,6 %	5 900	13,5 %
TOTAL	56 800	—	43 700	—

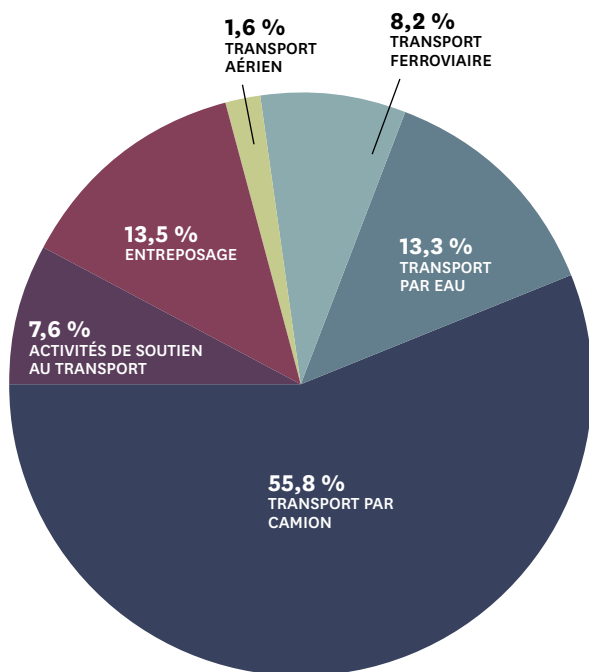
1 Pour les données de Statistique Canada, aucune donnée n'est disponible pour l'emploi dans le sous-secteur du transport maritime, car l'Enquête sur la population active (EPA) ne diffuse pas les informations lorsqu'il y a moins de 1500 emplois dans un sous-secteur. Ces emplois sont toutefois présents dans d'autres sous-secteurs SCIAN.

2 Les données de CargoM/KPMG résultent d'un ajustement fait en fonction des données de l'EPA de Statistique Canada afin de retirer les emplois reliés au transport de passagers. Certaines données sont issues de calculs basés sur une enquête menée par KPMG auprès des principales entreprises du secteur.

Sources : Statistique Canada (2014), *Enquête sur la population active* (RMR de Montréal), 2014. Reproduit et diffusé « tel quel » avec la permission de Statistique Canada et CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 20.

FIGURE 1

Composition de la main-d'œuvre, sous-secteurs transport de marchandises et logistique, RMR de Montréal, 2012¹



1 Les données de CargoM/KPMG résultent d'un ajustement fait en fonction des données de l'EPA de Statistique Canada afin de retirer les emplois reliés au transport de passagers. Certaines données sont issues de calculs basés sur une enquête menée par KPMG auprès des principales entreprises du secteur.
Source : CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 20.

des fabricants, grossistes et détaillants (soit plus de 70 000 emplois additionnels), cette industrie compterait près de 115 000 emplois uniquement dans la région de Montréal²⁰.

D'autres données permettent également d'avoir un portrait de la situation de l'emploi dans ce secteur. C'est le cas des données provenant des comités sectoriels de main-d'œuvre. Selon le recensement 2013 du Comité sectoriel de main-d'œuvre en aérospatiale du Québec (CAMAQ) pour les transporteurs aériens présents dans la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), on dénombre près de 14 000 emplois au 1^{er} juillet 2014²¹. Dans le domaine routier, Camo-Route dénombre plus de 20 000 emplois en 2010 dans

20 CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 20.

21 CAMAQ (2015), *Recensement des emplois*, [en ligne], http://camaq.org/_fichiers/189_588.pdf, p. 5

la RMR de Montréal²². À l'heure actuelle, il n'existe que très peu d'information sur le nombre d'emploi relié à l'industrie maritime dans le Grand Montréal spécifiquement. Les études sectorielles et les recensements se sont fait à l'échelle de la province. En 2013, CargoM a effectué une première étude sectorielle pour estimer les emplois pour tous les modes de transport. Pour le transport maritime, les données recueillies pour l'année 2012, qui sont des estimations, compilent près de 1 126 emplois. Dans le cadre de ce diagnostic, un exercice similaire a été entrepris afin de dresser un portrait de la main d'œuvre du transport maritime dans la RMR de Montréal. Pour ce faire, nous avons travaillé avec la base de données des entreprises faisant affaires avec le Port de Montréal. Cette base contient de nombreuses entreprises. Le travail a consisté à retenir uniquement les entreprises incluant des emplois dans le domaine maritime. Cette estimation se situerait entre 3 000 et 4 000 emplois directs dans le secteur maritime dans la région de la RMR de Montréal. Ces approximations expriment un manque de connaissances précises sur le nombre d'emplois directs et indirects liés à l'industrie maritime dans la région de Montréal. Afin de dresser le portrait réel de cette industrie dans la région de Montréal, il serait nécessaire de mener une étude plus approfondie, ce qui permettra de mieux définir ce nombre d'emplois ainsi que les enjeux reliés au secteur.

Comme l'illustre la Figure 1 basée sur des données compilées par KPMG en 2012, une forte proportion des emplois dans ce secteur se concentre dans le sous-secteur du transport par camion (55,8 %), suivi de l'entreposage (13,5 %), du transport par eau (13,3 %), du transport ferroviaire (8,2 %), des activités de soutien au transport (7,6 %) et du transport aérien (1,6 %).

LES ÉTABLISSEMENTS DANS LE SECTEUR²³

En 2011, pour l'ensemble du secteur transport et entreposage (SCIAN 48-49), on recensait 6 297 établissements ayant leurs bureaux dans la région métropolitaine de recensement de Montréal. La majorité de ces établissements se trouve dans les sous-secteurs du

22 Camo-Route (2012), *Diagnostic de la main-d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec, Rapport final*, [en ligne], <http://www.camo-route.com/medias/fichier/documents/publications-speciales/diagnostic-marchandises.pdf>, p. 3-19.

23 Les données du Registre des entreprises (BDRE) concernant les établissements sont tirées de l'étude de CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 19.

transport routier (4 516 établissements) et des activités de soutien au transport (1 228 établissements).

Plus des trois quarts des emplois dans ce secteur sont concentrés dans des établissements de cinq employés et moins. À eux seuls, ces établissements sont au nombre de 5 111 dans la région métropolitaine, soit 82 % du total des établissements de ce secteur. Les établissements de plus de cinq employés totalisent, quant à eux, près de 18 % des établissements.

LES CARACTÉRISTIQUES DE LA MAIN-D'ŒUVRE²⁴

Le secteur du transport de marchandises et de la logistique est caractérisé par un bassin de travailleurs majoritairement masculins (74,3 %) comparativement à la moyenne des industries de la RMR de Montréal (51,6 %) en 2011. Les femmes composent 25,7 % de la main-d'œuvre dans ce secteur, ce qui s'inscrit sous la moyenne pour l'ensemble des secteurs économiques (48,4 %).

Concernant la structure d'âge, en 2011, les personnes âgées de 45 ans et plus représentaient près de la moitié (48,4 %) des travailleurs dans l'ensemble du secteur du transport de marchandises et logistique, une proportion plus élevée que celle pour l'ensemble des secteurs (42,1 %) de la RMR de Montréal. Les personnes âgées de 15 à 24 ans composaient seulement 6,4 % de l'ensemble des travailleurs dans ce secteur en 2011, contre 12,9 % pour l'ensemble des secteurs. La majorité des travailleurs sont âgés de 25 à 44 ans (45,1 %). Le secteur pourrait connaître une problématique liée au vieillissement de sa main-d'œuvre plus accentuée que dans l'ensemble des secteurs.

La main-d'œuvre de ce secteur est également caractérisée par une grande diversité des niveaux de scolarité. En 2011, 39 % des travailleurs dans ce secteur détenaient un certificat ou un diplôme d'une école de métier, d'un collège, d'un cégep ou d'un autre établissement d'enseignement non universitaire, un niveau légèrement supérieur à la moyenne pour l'ensemble des professions dans la RMR de Montréal (34,6 %). De plus, 25,6 % de ces travailleurs avaient un diplôme d'études secondaires (DES) ou l'équivalent, un niveau supérieur à l'ensemble des professions pour la RMR de Montréal (20,1 %). Une proportion de 19,2 % des employés avait, quant à eux, une formation universitaire (un certificat ou plus). Cette proportion est inférieure à l'ensemble des professions dans la RMR de

Montréal (35,4 %). Finalement, on compte 16,1 % des travailleurs n'ayant aucun diplôme, un niveau plus élevé que la moyenne à l'échelle de la métropole (10 %) en 2011. Donc, c'est dire que les personnes en emploi dans ce secteur proviennent principalement des milieux de formation professionnelle et technique.

Finalement, en ce qui concerne le salaire²⁵, les chiffres indiquent que les travailleurs œuvrant dans le secteur du transport et entreposage ont connu une augmentation de salaire, mais celle-ci a été moins importante que la moyenne des secteurs au Québec, en dix ans. En mai 2014, ils gagnaient en moyenne 905,59 \$ hebdomadairement (comparativement à 861,05 \$ pour l'ensemble des industries), un bond de 17,9 % par rapport à 2004. Cette hausse a toutefois été moins importante que la hausse moyenne des salaires pour l'ensemble des salariés de la RMR de Montréal (28,1 %) pour la même période.

3.2 ÉVOLUTION DU SECTEUR

ÉVOLUTION ÉCONOMIQUE

L'industrie du transport et entreposage a connu une période de croissance du PIB (produit intérieur brut) entre 2007 et 2012, tant au niveau du Québec (11 %) qu'au niveau de la région métropolitaine de recensement de Montréal (14,3 %). Le taux de croissance annuel moyen (TCAM) du PIB pour ce secteur s'est situé à 2,7 % entre 2007 et 2012 pour la RMR de Montréal, comparativement à 2,1 % pour le secteur dans l'ensemble du Québec (Figures 2 et 3).

La crise économique de 2008 a affecté momentanément le secteur puisque celui-ci a connu une baisse de 3 % du PIB en 2009 par rapport à l'année précédente. Dès 2010, le secteur a connu une nouvelle croissance qui s'est poursuivie jusqu'en 2012. Comparativement à l'ensemble des industries productrices de services, il s'agit d'un secteur qui a connu une faible croissance du PIB en 2012, soit 1,4 % comparativement à une progression de 4,7 % pour l'ensemble de l'industrie des services dans la RMR de Montréal²⁶.

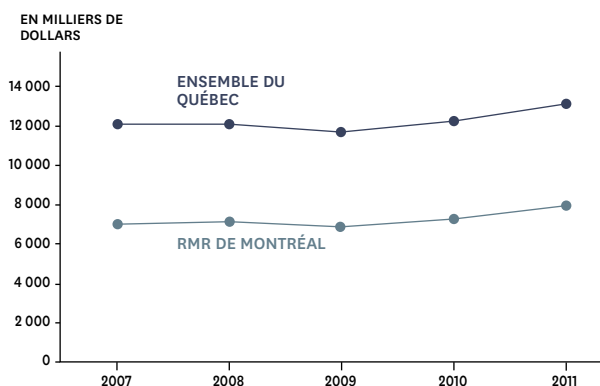
²⁴ Traitement à partir des données de l'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011 pour la RMR de Montréal.

²⁵ EERH (2014), Rémunération hebdomadaire moyenne, estimations non désaisonnalisées selon le type d'employé, ensemble du Québec.

²⁶ Institut de la statistique du Québec (2013), *PIB et indice de concentration géographique de l'industrie des services financiers, par région métropolitaine de recensement (RMR) du Québec*, édition 2013, p. 6 à 8.

FIGURE 2

Évolution du PIB, secteur transport et entreposage (SCIAN 48-49), RMR de Montréal et ensemble du Québec, de 2007 à 2012¹



1. Les chiffres de 2012 sont des estimations.

Source : compilation à partir des données de l'ISQ, *Tableau - Produit intérieur brut aux prix de base par région métropolitaine de recensement (RMR) et par industrie, Québec, 2007-2012*.

La proportion du PIB de ce secteur dans l'ensemble des industries dans la RMR de Montréal est demeurée stable au cours des six dernières années (de 2007 à 2012). Selon les données de l'Institut de la statistique du Québec, le secteur du transport et entreposage représentait 4,4 % du PIB de la RMR de Montréal en 2012, un niveau similaire à celui enregistré en 2007 (4,6 %).

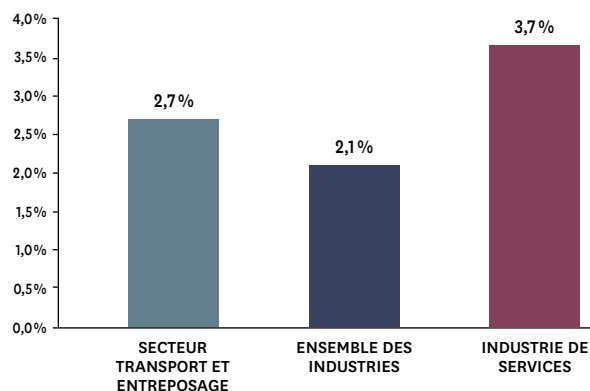
UN SECTEUR VULNÉRABLE AUX ALÉAS ÉCONOMIQUES

L'industrie du transport et de l'entreposage est un secteur étroitement lié à la santé de l'économie en général, puisqu'elle repose en grande partie sur les échanges entre le Canada et les États-Unis et avec d'autres régions du monde. Au cours des dernières années, le secteur a dû composer avec le coût élevé du carburant et la vigueur du dollar canadien. Puis, la récession mondiale de 2008 a provoqué une chute marquée de la demande. Un article de La Presse paru le 18 décembre 2012 mentionnait à ce sujet la baisse du trafic au Port de Montréal en raison de la récession en Europe (l'Europe et la région de la Méditerranée comptant pour plus de la moitié du trafic qui transite par le Port de Montréal²⁷). Afin de diminuer leurs coûts et demeurer compétitives, les entreprises ont dû prendre plusieurs décisions

²⁷ Vallière (2012), « Première baisse de trafic en quatre ans », *La Presse*, Cahier affaires (18 décembre 2012), p. 2-3.

FIGURE 3

Taux de croissance annuel moyen (TCAM) du PIB, secteur transport et entreposage (SCIAN 48-49) comparé à l'ensemble des industries et à l'industrie des services, RMR de Montréal, de 2007 à 2012



Source : compilation à partir des données de l'ISQ, *Tableau - Produit intérieur brut aux prix de base, par région métropolitaine de recensement (RMR) et par industrie, Québec, 2007-2012*.

importantes. Par exemple, compte tenu de l'augmentation du coût du carburant, les transporteurs ont eu à développer des stratégies permettant de faire des économies d'énergie, notamment en privilégiant le transport maritime et terrestre, en diminuant et en diversifiant les sources d'énergie (usage du gaz naturel par exemple) et en misant sur des technologies de réduction de consommation d'énergie. Le secteur maritime s'est bien relevé de cette récession. Bien que le Port de Montréal ait connu une baisse de 12 % de son trafic total de marchandises en 2009 par rapport à 2008, une hausse était déjà enregistrée en 2010 (5,9 %)²⁸. Cette croissance s'est maintenue, comme il est possible de le constater dans le dernier rapport annuel du Port (croissance de 5,9 % entre 2013 et 2014)²⁹. La hausse du coût du carburant a aussi eu des impacts importants sur le transport aérien. Pour affronter cette crise, les grands transporteurs ont été obligés de procéder à des coupes budgétaires se soldant par des pertes d'emplois pour la région montréalaise. Une reprise progressive de l'emploi a eu lieu à compter de 2010 grâce à une hausse de l'activité économique, notamment

²⁸ Port de Montréal (2010), *Rapport annuel 2010*, [en ligne], http://www.port-montreal.com/files/PDF/publications/fr_67_1.pdf, p. 9.

²⁹ Port de Montréal (2014), *Rapport annuel 2014*, [en ligne], http://www.port-montreal.com/files/PDF/publications/2015-05-12_rapport-annuel-2014-FR.pdf, p. 7.

perceptible par une hausse du volume du fret aérien au Québec³⁰.

L'IMPACT DES GRANDS PROJETS DE DÉVELOPPEMENT

Si le secteur dépend beaucoup de la santé économique, il est également grandement influencé par les projets de développement proposés par les gouvernements. Ceux-ci comprennent l'importance d'avoir un système de transport intégré afin de dynamiser le secteur du transport et de la logistique. C'est dans cette optique que des projets ont vu le jour pour optimiser ce système, que ce soit en développant de nouveaux liens commerciaux ou en mettant sur pied des projets d'infrastructures, notamment la Porte continentale et le Corridor de commerce Ontario-Québec³¹. Plus près de nous, on pense notamment au Plan Nord annoncé en 2011³². En effet, la relance de ce projet proposé dans le budget provincial de juin 2014 pourrait affecter positivement l'ensemble de l'industrie du transport. Le développement de projets miniers aura un impact important sur la hausse du tonnage pour l'ensemble des industries du secteur. Le projet d'implantation d'un pôle logistique en Montérégie et au Port de Montréal, ainsi que le développement des infrastructures de transport intermodal annoncés dans le budget de juin 2014 pourraient également favoriser ce secteur³³. Notons également les investissements prévus par la stratégie maritime du Québec, un projet important pour l'industrie maritime, notamment en ce qui concerne le développement des infrastructures, la création d'emplois et la réalisation d'un pôle logistique³⁴.

CHANGEMENT DE PARADIGME : LA MONTÉE EN IMPORTANCE DE LA LOGISTIQUE

L'intensification de la mondialisation et l'ouverture des marchés ont provoqué des changements d'importance pour le secteur, puisque cette évolution a mené à un changement de paradigme, passant d'une industrie centrée sur le transport à un secteur de plus en plus axé

sur la logistique. En effet, des systèmes de production plus complexes, des chaînes d'approvisionnement plus étendues, une demande pour des délais plus courts, la recherche de coûts énergétiques plus avantageux et des clients de plus en plus exigeants en matière de prix et de qualité ont mis beaucoup de pression sur les systèmes de transport et de logistique. Dans une optique de concurrence des entreprises et des régions abritant ces établissements, ces contraintes ont restructuré l'industrie autour des activités liées à la logistique. La notion du « juste-à-temps³⁵ » est également venue changer la donne. Il faut donc que l'industrie se penche sur des manières de faire qui viseront à améliorer l'efficacité de la filière logistique présente dans l'ensemble des entreprises, mais qu'elle mise aussi davantage sur son système de distribution afin d'épargner des coûts. Cela s'avère un défi tout particulièrement important pour les plus petites et moyennes entreprises qui tardent à intégrer la fonction logistique à leur organigramme.

ÉVOLUTION DES PÔLES ÉCONOMIQUES

L'augmentation du commerce international de marchandises, surtout chez les pays émergents, favorise un climat de concurrence accrue dans ce secteur. L'essor économique de nouvelles régions économiques, comme l'Asie, est à surveiller. La croissance de ces échanges et la création de nouvelles routes maritimes, et concrètement, la croissance du transport de conteneurs, entraînent plus d'un défi pour la RMR de Montréal. Le développement d'avantages concurrentiels pour la région de Montréal reste au cœur des préoccupations des acteurs du secteur : faire une plaque tournante intermodale en Amérique du Nord et avoir des infrastructures de transport de qualité. La position géographique de la ville et ses accords de libre-échange (comme l'ALENA) participent à ce succès, mais d'autres stratégies devront être mises de l'avant afin que Montréal puisse se positionner comme un joueur de premier plan dans ce secteur. Le nouvel accord de libre-échange avec l'Union européenne (UE) et le Canada qui entrera en vigueur en 2015-2016 pourrait également offrir des opportunités pour la métropole, car il éliminera presque tous les droits de douane sur les produits échangés entre le Québec et les pays membres de l'UE. Il s'agit là d'un avantage pour l'industrie maritime québécoise puisque Montréal demeure le chemin le plus court pour atteindre les marchés

30 IMT en ligne (2010), « Portrait et problématique des principaux secteurs d'activité économique de Montréal, 2009-2010 », [en ligne], http://www.emploi.quebec.gouv.qc.ca/uploads/tx_fceqpubform/06_imt_portrait-problematique-activites.pdf; CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie du secteur de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 16.

31 Cette initiative vise à consolider le système de transport multimodal Saint-Laurent-Grands Lacs. Voir : CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie du secteur de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 9-10.

32 Camo-Route (2012), *Diagnostic de la main d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec*.

33 Gouvernement du Québec (2014), *Budget de 2014-2015*, Québec : Gouvernement du Québec.

34 Parti Libéral du Québec, « Stratégie maritime », [en ligne], <http://www.plq.org/fr/strategie-maritime>

35 Ce concept réfère à une méthode d'organisation et de gestion de la production qui consiste à minimiser les stocks et les en-cours de fabrication, afin de réduire les coûts et ne pas accumuler de stocks nécessaires.

canadien et américain. À titre indicatif, les exportations de biens et de services du Canada vers l'UE ont totalisé 55,5 G\$³⁶ en 2012. Toutefois, du côté aérien, il faut prendre en considération les impacts liés à la fermeture de l'aéroport de Mirabel et au transfert des vols de passagers vers Toronto au détriment de Montréal, comme la migration de plusieurs pilotes de Montréal vers Toronto.

ÉVOLUTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Selon l'Enquête sur la population active, le secteur du transport de marchandises et de la logistique au Québec a connu une croissance de 10,9 % des emplois entre 2004 et 2014. Plus précisément, cette industrie a connu deux périodes distinctes d'évolution de l'emploi au Québec. Entre 2004 et 2008, on note une première croissance de 12,8 % (augmentation moyenne annuelle de 3,1 %), avec la création de 13 300 emplois. La récession qui a débuté en 2008 a eu un effet négatif sur cette croissance, car en 2009, le nombre d'emplois avait diminué de 10,3 % (avec la perte de 12 100 emplois) par rapport à 2008. Entre 2009 et 2014, on enregistre une croissance de 9,6 % pour ce secteur dans l'ensemble du Québec (augmentation moyenne annuelle de 1,8 %), avec la création de 10 100 emplois (Figure 4).

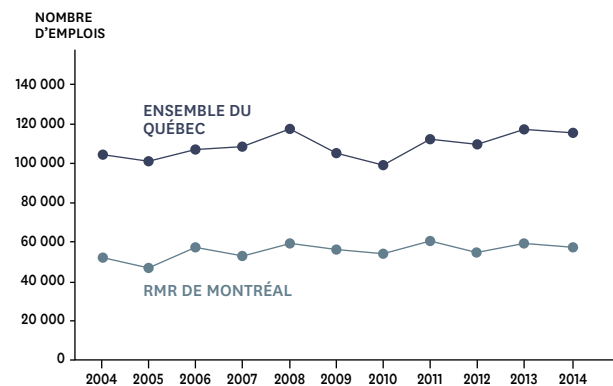
Dans la RMR de Montréal, le marché de l'emploi a augmenté de 10,5 % entre 2004 et 2014. Durant cette période, 5 400 emplois ont été créés, passant de 51 400 à 56 800 emplois. Plus spécifiquement, la période 2004-2008 a été caractérisée par une croissance de 14 % (et la création de 7 200 emplois). La crise économique s'est traduite par une décroissance de l'emploi de 5,3 % entre 2008 et 2009 (et la perte de 3 100 emplois). Une reprise forte tarde toutefois à se faire sentir. Entre 2009 et 2014, cette croissance a été de l'ordre de 2,3 % (et la création de 1 300 emplois).

Si on compare la situation de ce secteur dans la RMR de Montréal (augmentation moyenne annuelle de 1,0 % entre 2004 et 2014) à celle de l'ensemble des industries de la RMR de Montréal (augmentation moyenne annuelle de 1,1 %) ou du Québec (augmentation moyenne annuelle de 1,0 %), on observe que le secteur du transport de marchandises et de la logistique a connu une croissance similaire pour la période donnée.

³⁶ Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada (2014), « Le Canada et l'Union européenne célèbrent leur récent accord commercial », Communiqué de presse.

FIGURE 4

Évolution de l'emploi, secteur transport de marchandises et logistique¹, RMR de Montréal et ensemble du Québec, de 2004 à 2014



1. Selon la définition suivante du secteur : SCIAN 481, 482, 483, 484, 488 et 493.

Source : compilation spéciale à partir des données de Statistique Canada (2014), *Enquête sur la population active*, 2014. Reproduit et diffusé « tel quel » avec la permission de Statistique Canada

3.3 LES PERSPECTIVES D'EMPLOI POUR LE SECTEUR

Comme nous l'avons mentionné précédemment, ce secteur est très sensible aux fluctuations de l'économie. Comme plusieurs autres secteurs économiques, il a été affecté par la crise économique qui a débuté en 2008 et la diminution du commerce mondial. Toutefois, il connaît depuis une remontée. Selon les perspectives d'emploi par industrie d'Emploi-Québec, ce secteur devrait enregistrer une hausse de 1,2 % de l'emploi entre 2013 et 2017 pour la RMR de Montréal, ce qui est légèrement au-dessus du taux de 1 % anticipé pour l'ensemble des industries pour la même période³⁷. À cela s'ajoute la complexification des échanges commerciaux dans le contexte de la mondialisation qui requiert de plus en plus de services de logistique, ce qui entraînera une hausse des emplois dans ce sous-secteur au cours des prochaines années.

Ce n'est toutefois pas une croissance qui touche uniformément tous les sous-secteurs d'emploi composant cette industrie. Une analyse segmentée par sous-secteurs nous permet de constater quels domaines ont

³⁷ Les perspectives d'emploi produites par Emploi-Québec sont basées sur le SCIAN 48-49.

connu les plus grandes fluctuations en matière d'emploi au cours des dix dernières années (Figure 5).

Les tendances enregistrées pour les deux périodes identifiées pour l'ensemble du secteur, soit 2004-2008 et 2009-2014, nous permettent d'expliquer les tendances générales observées pour ce secteur. Pour la première période, on note une diminution de l'emploi pour les sous-secteurs du transport aérien (diminution moyenne annuelle de 4,8 %) et du transport ferroviaire (diminution moyenne annuelle de 0,5 %), tandis que les activités de soutien au transport ont crû (augmentation moyenne annuelle de 10,7 %), ainsi que le sous-secteur de l'entreposage (augmentation moyenne annuelle de 9,1 %).

Ce ne sont pas tous les sous-secteurs qui ont été affectés négativement par la crise économique qui a débuté en 2008. Entre 2008 et 2009, les sous-secteurs de l'entreposage (-63,6 %), du transport ferroviaire (-46,7 %), et du transport par camion (-22,4 %)

ont été les plus touchés en ce qui concerne l'emploi. D'autres sous-secteurs ont toutefois connu une croissance de l'emploi, comme c'est le cas des activités de soutien au transport (44 %) et le transport aérien (13,7 %). Par la suite, entre 2009 et 2014, on enregistre une reprise pour plusieurs sous-secteurs, dont pour l'entreposage (augmentation moyenne annuelle de 25,1 %) et le transport ferroviaire (augmentation moyenne annuelle de 21,6 %). L'emploi dans le sous-secteur des activités de soutien au transport a toutefois chuté pour cette période (diminution moyenne annuelle de 9,2 %), ainsi que l'emploi dans le transport aérien (diminution moyenne annuelle de 6,5 %).

3.4 PERSPECTIVES ET DÉFIS DU SECTEUR

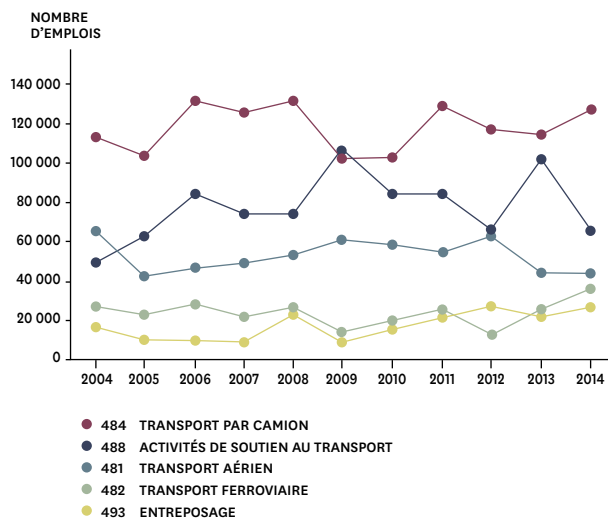
Dans les prochaines années, plusieurs enjeux auront un impact sur le développement du secteur du transport et de la logistique. En voici quelques-uns :

LA CONCURRENCE ACCRUE

La mondialisation, l'ouverture des marchés, la montée des économies émergentes et les exigences en provenance des clients ont installé un climat concurrentiel qui exigera des investissements majeurs dans le système de transport tant de la part des entreprises que des gouvernements. Il faudra entre autres investir dans les infrastructures, mais également voir à l'amélioration des services logistiques. Dans ce contexte, les efforts déployés pour améliorer l'intermodalité des transports sont très importants. Il s'agit d'un objectif qui, s'il est atteint, permettra d'augmenter la visibilité de la RMR de Montréal dans le but d'attirer des transporteurs de marchandises, des centres de distribution et autres producteurs-exportateurs, et ainsi d'assurer la croissance du secteur. S'il est vrai que Montréal constitue un lieu privilégié pour le développement de l'industrie, en raison notamment de sa localisation stratégique à la croisée des grands corridors de commerce, cela exigera de la part des acteurs du secteur une plus grande synergie et communication. Cela explique d'ailleurs la création de CargoM, la grappe métropolitaine en transport et logistique, et son importance dans la consolidation du secteur. En effet, il sera primordial pour les acteurs de l'industrie de tirer profit des avantages stratégiques de Montréal, par exemple, comme deuxième plus grand port au Canada et plus grand port intérieur au monde. De la même manière, il faudra lutter contre des obstacles de taille pour la métropole, notamment la

FIGURE 5

Évolution de l'emploi, sous-secteurs transport de marchandises et logistique¹, RMR de Montréal, de 2004 à 2014



¹ Selon la définition suivante du secteur : SCIAN 481, 482, 484, 488 et 493. Nous avons toutefois retiré les informations relatives au SCIAN 483 (Transport par eau), puisque les données de l'Enquête sur la population active (EPA) ne sont pas diffusées lorsqu'il y a moins de 1500 emplois dans un sous-secteur.

Source : compilation spéciale à partir des données de Statistique Canada (2014), *Enquête sur la population active* (RMR de Montréal), 2014. Reproduit et diffusé « tel quel » avec la permission de Statistique Canada.

congestion qui menace la fluidité des transports, mais aussi assurer la qualité des infrastructures routières. Pour cela, divers plans stratégiques de transport ont été élaborés par les différents paliers gouvernementaux afin d'améliorer le réseau de transport, surtout le réseau routier qui est fortement sollicité par le secteur³⁸.

L'AJUSTEMENT AUX EXIGENCES LÉGISLATIVES ET RÉGLEMENTAIRES

Les séquelles laissées par le 11 septembre 2001 et la menace du terrorisme ont provoqué un resserrement général des normes de sécurité. Des exigences en ce qui a trait aux normes de qualité ont également eu un impact sur le secteur. Par conséquent, on a assisté à une augmentation des contrôles pour les marchandises aux frontières et une complexification de la bureaucratie aux douanes, affectant ainsi la fluidité des échanges commerciaux transfrontaliers. Cet événement n'est pas le seul à avoir eu des répercussions dans le secteur; les tragédies liées au transport des marchandises dangereuses et les scandales alimentaires ont aussi été à l'origine d'un plus grand contrôle des marchandises en circulation. Ce resserrement a un impact sur les parties prenantes de la chaîne logistique et de transport qui doivent se conformer à ces nouvelles règles, par exemple, les lois canadiennes sur les produits de consommation et sur les produits dangereux, les règles de la FDA (US Food and Drug Administration) aux États-Unis et les règles REACH pour le transport des produits chimiques en Europe. C'est le cas aussi de la réglementation accrue entourant les passages aux frontières et aux douanes, telles que les normes CTPAT (Customs-Trade Partnership Against Terrorism). Dans le domaine aérien, mentionnons également des modifications aux limites actuelles imposées par Transports Canada au temps de service en vol des équipages de conduite (pilotes et mécaniciens navigants) afin d'améliorer la sécurité des opérations aériennes³⁹.

Tous ces ajustements auront des impacts sur les systèmes informatiques et sur la gestion des activités et exigeront des entreprises qu'elles embauchent du personnel capable d'entreprendre ces changements. Aussi, l'industrie devra s'adapter aux changements législatifs

concernant le transport des marchandises, relativement aux heures de conduite et de repos, à l'arrimage des charges, à la vérification mécanique journalière, etc. Les processus d'harmonisation de la réglementation pour ce secteur qui ont cours (en lien avec les accords de libre-échange) mèneront à la simplification de nombreuses règles liées aux véhicules, aux conducteurs et aux transporteurs routiers à l'échelle continentale, ce qui exigera également des entreprises un ajustement considérable.

L'INTÉGRATION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Pour faire face aux défis économiques, sécuritaires, sanitaires et écologiques, le secteur mise sur des technologies d'optimisation et de perfectionnement de la logistique à différents niveaux. Cela passe notamment par des outils d'automatisation des tâches et de suivi à distance de la machinerie ou du stock dans les entrepôts, des systèmes de traitement et de diffusion de l'information, des logiciels permettant la réduction de la consommation de carburant, des simulateurs de navigation pour une meilleure formation des pilotes, de même que des systèmes d'analyse de la performance. Notons également les technologies de guidage de camion assisté par robot, un axe de recherche en développement dans l'industrie⁴⁰. Ces technologies permettent de faire des économies d'argent et de temps, de se conformer aux exigences réglementaires en vigueur et de répondre à la demande dans un contexte de « juste-à-temps »⁴¹.

La montée en importance des professions liées aux technologies de l'information et des communications (TIC) répond aussi à la complexification du secteur, dans les conditions actuelles où les données se multiplient, les échanges entre pays s'accroissent et les exigences sont de plus en plus nombreuses. Les nouvelles technologies permettent d'assurer un suivi étroit des cargaisons et des produits (géolocalisation, traçabilité, détection des matières dangereuses, etc.) dans un contexte de mondialisation des échanges. Pour les entreprises, cela suppose d'avoir du personnel capable de composer avec les opérations logistiques plus complexes sur le plan technologique. Le défi sera aussi d'intégrer ces nouvelles technologies dans les PME. Cela exige aussi des entreprises d'avoir du personnel

38 Lire à ce sujet : Communauté métropolitaine de Montréal (2011), *Portrait sommaire du transport routier dans le Grand Montréal*, document de référence, Montréal : Communauté métropolitaine de Montréal.

39 Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (2014), *Avis de proposition de modification (APM) : Gestion de la fatigue des équipages de conduite*, [en ligne], <http://www.wapps.tc.gc.ca/Saf-Sec-Sur/2/NPA-APM/doc.aspx?id=10202>

40 Mario Charrette (2014), « Le camionnage en voie de disparition », *Journal Métro* (20 août 2014), p. 27.

41 Le « juste-à-temps » est une méthode d'organisation et de gestion de la production, propre au secteur de l'industrie, qui consiste à minimiser les stocks et les en-cours de fabrication.

LES EMPLOYEURS DOIVENT DÉPLOYER TOUS LES MOYENS POUR ATTIRER ET RETENIR LE PERSONNEL AU SEIN DE LEUR ENTREPRISE. ILS DOIVENT AUSSI SUSCITER UN INTÉRÊT POUR CES MÉTIERS ET CARRIÈRES.

compétent, capable de développer et manipuler ces technologies, mais aussi de les former en ce sens.

LA PLACE CROISSANTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'amélioration du système de transport et des activités de logistique doit aussi tenir compte des enjeux environnementaux. En effet, la réduction des émissions des gaz à effet de serre et l'aménagement d'un système de transport intégré respectant les principes du développement durable sont au nombre des enjeux auxquels les acteurs de ce secteur doivent faire face, et ce, dans un contexte où la pression pour répondre aux responsabilités en matière de conformité environnementale s'amplifie et se complexifie. Le choix pour les employeurs de se conformer à ces règles se fait également sur une base d'éco-efficacité : la recherche de pratiques plus efficaces, l'achat de véhicules moins polluants, l'amélioration du taux de remplissage des camions et conteneurs ou l'optimisation des trajets en sont de bons exemples. La conformité n'est toutefois pas la seule raison qui pousse les entreprises à se plier à ces exigences; ils le font aussi dans une logique de responsabilité sociale, tendance forte au niveau mondial. S'y conformer relève donc aussi d'un avantage concurrentiel à l'égard des autres entreprises du secteur.

LE VIEILLISSEMENT DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Le vieillissement de la main-d'œuvre se fait sentir dans tout le secteur. Selon l'ENM de 2011, 17,5 % des travailleurs de ce secteur étaient âgés de 55 ans et plus dans la RMR de Montréal. Cette situation est particulièrement importante pour le secteur du transport maritime pour l'ensemble du personnel navigant. Pour le transport ferroviaire, les questionnaires administrés par KPMG dans le cadre de l'étude de CargoM ont révélé que les deux transporteurs les plus importants possédaient une main-d'œuvre vieillissante et que plusieurs départs à la

retraite étaient à prévoir⁴². Pour le transport aérien, on anticipe une demande pour des pilotes en raison des départs à la retraite⁴³ et on appréhende les difficultés que rencontrent les finissants des écoles de pilotage à cumuler leurs heures de vol. Ces difficultés concernent notamment la nécessité de cumuler plusieurs heures de vol et le coût relié aux études. Pour le transport par camion, la proportion de travailleurs âgés de 55 ans et plus (23,1 %) est plus élevée que la moyenne de l'ensemble des professions de la RMR de Montréal (16,8 %).

L'ATTRACTION ET LA RÉTENTION EN EMPLOI

Selon les employeurs sondés par KPMG dans le cadre de l'étude de CargoM, le principal enjeu est lié à la gestion des ressources humaines. Les employeurs doivent déployer tous les moyens pour attirer et retenir le personnel au sein de leur entreprise. Ils doivent aussi susciter un intérêt pour ces métiers et carrières (voir la section 8 sur la promotion et l'attraction des professions du secteur). En effet, les jeunes travailleurs semblent désormais plus intéressés par les conditions de travail (ex. : horaires de travail fixes, conciliation travail-famille, etc.) que par le salaire. Or, dans un contexte de « juste-à-temps » où le système de transport doit opérer à toute heure, offrir de telles conditions constitue un défi pour les employeurs. Les problématiques liées aux différences intergénérationnelles sur le milieu de travail ne touchent pas uniquement le secteur des transports et de la logistique. Il s'agit d'un défi qui concerne l'ensemble du monde du travail qui force les employeurs à trouver un équilibre entre efficacité et équité⁴⁴.

42 CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 31.

43 Conseil canadien de l'entretien des aéronefs (2010), *Étude sur les ressources humaines : les pilotes professionnels au Canada*, Ottawa : Conseil canadien de l'entretien des aéronefs.

44 Ordre des conseillers en ressources humaines (2015), *Relations du travail au Québec - Bilan et perspectives d'avenir*, chapitre 2.1 « Trouver un équilibre entre efficacité et équité ».



CIBLAGE DES PROFESSIONS

POUR LE SECTEUR DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE

Pour les besoins de cette analyse, nous avons procédé à une sélection de 15 professions pour lesquelles les employeurs connaissent au moins une problématique liée à l'emploi d'après l'Enquête métropolitaine des besoins en main-d'œuvre réalisée en 2012 réalisée par le Conseil emploi métropole. Le ciblage des professions inclut également d'autres critères. Pour être retenue, la profession devait rencontrer au moins trois des cinq critères suivants⁴⁵ :

- 1 La représentativité de la profession dans l'ensemble du secteur du transport et entreposage (SCIAN 48-49). Dans ce cas-ci, nous avons sélectionné des professions pour lesquelles 40 % des travailleurs ou au moins 100 travailleurs en emploi dans cette profession évoluent dans ce secteur. Ce critère a pour objectif d'inclure dans l'analyse des professions ayant un petit volume de travailleurs, mais étant hautement stratégique pour le secteur du transport de marchandises et de la logistique. La source de

⁴⁵ Nous avons exclu toute profession ayant été traitée dans un diagnostic antérieur.

cette information est l'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011 de Statistique Canada⁴⁶.

- 2** L'existence de difficultés concernant les besoins en formation ou le recrutement de travailleurs selon les informations recueillies dans l'Enquête métropolitaine 2012 sur les besoins en main-d'œuvre du Conseil emploi métropole.
- 3** La présence de nombreuses embauches au cours de la dernière année, selon les informations compilées par l'Enquête métropolitaine sur les besoins en main-d'œuvre.
- 4** Une perspective favorable ou acceptable pour cette profession, selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec qui sont établies sur une période de cinq ans (2013-2017) pour la RMR de Montréal. Cette information est tirée du site d'IMT en ligne produit par Emploi-Québec.
- 5** Des besoins exprimés par des intervenants du domaine dans la littérature ou lors d'entretiens, par exemple, avec les comités sectoriels de main-d'œuvre présents dans ce secteur, la grappe métropolitaine CargoM et des intervenants du système d'enseignement public. Ces constats ont été validés par la suite dans le cadre d'un groupe de discussion avec les membres de l'industrie⁴⁷.

Au final, nous dresserons le profil de 15 professions du secteur à la section 5⁴⁸.

⁴⁶ Notons la problématique liée aux données de Statistique Canada. En effet, les chiffres disponibles ne permettent pas de refléter adéquatement la réalité des différents sous-secteurs de l'industrie du transport et des marchandises et de la logistique. Comme mentionné dans une note précédente, en matière d'emplois, les codes SCIAN visés incluent seulement les travailleurs des entreprises dont l'activité principale est le transport ou la logistique. Ainsi, plusieurs autres entreprises ont des activités liées à l'industrie en question, mais ne sont pas répertoriées comme telles. Le portrait du secteur est donc une sous-évaluation de la réalité de cette industrie. Pour cette raison, nous mentionnons, lorsqu'elles sont disponibles, des données compilées par d'autres organismes du secteur, comme les comités sectoriels de main-d'œuvre.

⁴⁷ Pour plus de détails sur ce groupe de discussion, voir l'annexe 3.

⁴⁸ Bien que nous ne les ayons pas ciblés en raison du faible nombre de professionnels dans ce secteur, des besoins se feront sentir pour du personnel informatique spécialisé en logistique, comme des analystes et consultants en informatique (CNP 2171), des ingénieurs et concepteurs en logiciel (CNP 2173), des programmeurs et développeurs en médias interactifs (CNP 2174) et des techniciens de réseau informatique (CNP 2281). Ces professions ont été analysées dans le diagnostic sur les TIC.



TABLEAU 4**Professions ciblées, profil de professions, secteur transport et entreposage**

CNP (2011)	PROFESSIONS'	REPRÉSENTATIVITÉ DE LA PROFESSION POUR LE SECTEUR
		% DE CE CNP DANS SCIAN 48-49
1215	Superviseurs du personnel de coordination de la chaîne d'approvisionnement, du suivi et des horaires	19,8 %
1315	Courtiers en douanes, courtiers maritimes et autres courtiers*	83,8 %
1523	Coordonnateurs de la logistique de la production*	4,8 %
1525	Répartiteurs	33,8 %
1526	Horairistes de trajets et d'équipages	57,6 %
2271	Pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotage du transport aérien	78,0 %
2272	Contrôleurs aériens et personnel assimilé*	90,1 %
2273	Officiers de pont du transport par voies navigables*	73,2 %
2274	Officiers mécaniciens du transport par voies navigables*	41,9 %
7314	Réparateurs de wagons*	97,8 %
7321	Mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus	8,9 %
7361	Mécaniciens de locomotive et de cour de triage	88,9 %
7362	Chefs de train et serre-freins*	100 %
7511	Conducteurs de camions de transport	64,7 %
7534	Agents de piste dans le transport aérien*	95,7 %

PERSPECTIVES D'EMPLOI				
DÉNOMINATION SELON EMPLOI-QUÉBEC	NOMBRE D'EMBAUCHES	POSTES PRÉSENTANT DES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT	POSTES PRÉSENTANT DES BESOINS DE FORMATION	BESOINS / DIFFICULTÉS EXPRIMÉS PAR LES ACTEURS DU SECTEUR
Acceptables	45	21	162	
Acceptables	16	3	n/d	
Acceptables	15	23	12	X
Acceptables	434	27	725	X
Acceptables	62	14	11	X
Favorables	194	4	186	X
Favorables	2	n/d	8	
Non publié	8	n/d	n/d	X
Non publié	27	n/d	n/d	X
Non publié	86	2	6	
Acceptables	1 026	544	2 298	X
Favorables	n/d	n/d	n/d	
Acceptables	n/d	n/d	n/d	
Acceptables	2 943	693	1 510	X
Favorables	447	n/d	16	X

1 Prendre note qu'il existe plusieurs appellations pour chacune de ces professions. Voir à ce sujet IMT en ligne.

Légende

*Concernant les données issues de l'Enquête métropolitaine sur les besoins en main-d'œuvre, ces informations sont données à titre indicatif seulement. L'estimation du résultat est imprécise statistiquement, car basée sur peu de réponses (5 entreprises participantes ou moins à l'Enquête).

n/d : non disponible

Précisions

EMBAUCHES : Le nombre d'embauches effectuées dans les 12 mois précédant l'Enquête pour l'ensemble des secteurs.

DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT : Les difficultés de recrutement représentent les postes ayant été vacants durant 4 mois ou plus pour l'ensemble des secteurs.

BESOINS DE FORMATION : Postes pour lesquels des besoins en formation ont été identifiés par les employeurs pour l'ensemble des secteurs.

PORTRAIT DES PROFESSIONS CIBLÉES

DOMAINE DE LA LOGISTIQUE

SUPERVISEURS DU PERSONNEL DE COORDINATION DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT, DU SUIVI ET DES HORAIRES (CNP 1215) ^{49 50}

QUELQUES STATISTIQUES POUR LA RMR DE MONTRÉAL ⁵¹

→ Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 5 887 personnes travaillaient comme superviseurs du personnel de coordination de la chaîne d'approvisionnement, du suivi et des horaires dans l'ensemble des secteurs de la RMR de Montréal.

49 Voir la description des professions ainsi que les nombreuses appellations d'emploi liées disponibles sur IMT en ligne.

50 La classification nationale des professions (CNP) de 2011 constitue une mise à jour de la CNP de 2006. Pour voir les équivalences, consultez l'annexe 1.

51 Les sources pour les statistiques et autres informations présentées dans cette section sur les professions ont été mentionnées à leur première référence. Pour les autres professions, les mêmes sources ont été utilisées.

- En 2011, 19,8 % de ces professionnels dans la RMR de Montréal travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 1165 personnes⁵².
- Les femmes représentaient 33,6 % de l'emploi dans cette profession en 2011⁵³.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 24,5 % des travailleurs de cette profession en 2011⁵⁴.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES⁵⁵

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec pour la RMR de Montréal, le taux de demande de la main-d'œuvre entre 2013 et 2017 sera modéré. Le taux de chômage étant modéré en 2013, les perspectives pour la RMR de Montréal seront acceptables pour les chercheurs d'emploi. Les débouchés proviendront des postes laissés vacants par les personnes quittant le marché du travail pour prendre leur retraite. 11,4 % des superviseurs étaient âgés de 55 ans et plus en 2011, un niveau moins élevé que la moyenne pour l'ensemble des secteurs de la RMR de Montréal (16,8 %). Certains postes seront disponibles en raison de la création d'emplois dans le secteur du transport et dans le commerce de gros.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Selon les données du ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, les principaux programmes de formation des diplômés qui se dirigent dans cette profession sont deux AEC liées au DEC Techniques de la logistique du transport. Entre 2008 et 2012, on comptait 29 finissants de l'une de ces AEC qui occupaient un poste dans cette profession et dans ce secteur pour l'ensemble du Québec.

Les postes disponibles pourront être pourvus par des travailleurs expérimentés ayant occupé des postes liés à cette profession, notamment des expéditeurs et réceptionnaires (CNP 1471), des magasiniers et commis aux pièces (CNP 1472), des commis aux achats et à l'inventaire (CNP 1474). Ils pourront l'être aussi par des personnes immigrantes qui satisfont aux exigences de la profession. En effet, la forte proportion d'immigrants

dans cette profession en 2011 montre que celle-ci leur est accessible, pourvu qu'ils aient la formation et l'expérience exigées.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES

LES PLUS SOUVENT REQUISES

Un DES est exigé pour exercer cette profession, mais l'obtention d'une AEC liée au domaine est un atout. Selon les résultats de l'Enquête, les employeurs qui ont procédé à des embauches au cours des 12 mois précédant la collecte ont exigé un DEC dans 43,9 % des cas et un DES dans 36,8 % des cas. Plusieurs années d'expérience comme superviseur sont souvent requises.

FORMATION CONTINUE

Dans l'Enquête, les employeurs ont mentionné de grands besoins en formation continue. Des compétences en supervision du personnel et des habiletés communicationnelles et relationnelles sont des éléments que les employeurs ont cités le plus souvent en ce qui concerne les besoins de formation. La maîtrise de l'anglais, le perfectionnement en gestion et la formation des employés sur un sujet ou une discipline spécifique ont également été mentionnés.

COURTIERS EN DOUANES, COURTIERS MARITIMES ET AUTRES COURTIERS (CNP 1315)

QUELQUES STATISTIQUES POUR

LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 770 personnes travaillaient comme courtiers en douanes, courtiers maritimes ou comme autres courtiers dans l'ensemble des secteurs de la RMR de Montréal.
- En 2011, 83,8 % des courtiers en douanes, des courtiers maritimes et des autres courtiers de la RMR de Montréal travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 645 personnes.
- Les femmes représentaient 53,2 % de l'emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 40,9 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Au cours des dernières années, le nombre de courtiers en douanes, de courtiers maritimes et autres courtiers a fortement augmenté en raison de la hausse des importations internationales et de l'importante croissance

52 Statistique Canada (2011), *Enquête nationale auprès des ménages* (ENM), données pour la RMR de Montréal.

53 *Idem.*

54 *Idem.*

55 Les sources pour les données et informations présentées dans ces sections sont les suivantes : Service Canada, Emploi-Avenir Québec (données pour l'ensemble du Québec); Emploi-Québec, Perspectives d'emploi par profession 2013-2017; IMT en ligne; résultats des groupes de discussion et entretiens téléphoniques avec des experts du secteur.

de la logistique des transports. Étant donné que cette tendance devrait perdre de l'ampleur, on prévoit que le nombre de courtiers augmentera de façon notable au cours des prochaines années, mais à un rythme moins rapide que celui des dernières années. Les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec indiquent une perspective acceptable pour les chercheurs d'emploi de cette profession dans la RMR de Montréal. Les débouchés proviendront en premier lieu des postes qui seront libérés par les courtiers qui prendront leur retraite, mais aussi de l'augmentation de l'emploi. En effet, 19,5 % des courtiers étaient âgés de 55 ans et plus en 2011, un niveau plus élevé que la moyenne pour l'ensemble des travailleurs de la RMR de Montréal (16,8 %). De plus, des postes seront libérés par des courtiers qui accéderont à des postes de gestion ou qui s'établiront à leur compte. Notons qu'il existe un faible taux de roulement dans ce domaine.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Certains postes disponibles pourront être pourvus par de nouveaux diplômés. Le principal programme lié à cette profession est le DEC Techniques de la logistique du transport ou ses AEC liées. Des postes pourraient être pourvus par des diplômés, des chômeurs et des personnes immigrantes ayant les compétences requises. La forte proportion d'immigrants dans cette profession en 2011 montrait que cette profession leur est accessible (40,9 % par rapport à 24,4 % pour l'ensemble des professions dans la RMR de Montréal).

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES

LES PLUS SOUVENT REQUISES

Un DES est habituellement exigé pour exercer cette profession. Un DEC ou une AEC peuvent être requis. Selon les résultats de l'Enquête, les employeurs qui ont procédé à des embauches au cours des 12 mois précédant la collecte ont exigé un DES dans le deux tiers des cas et un DEC dans le tiers des cas.

On exige des candidats qui opèrent dans le courtage en douanes qu'ils soient titulaires d'un permis d'exercice délivré suite à un examen de compétences professionnelles des courtiers en douanes de l'Agence des services frontaliers du Canada. Les courtiers maritimes ne doivent toutefois pas obtenir ce permis pour exercer leurs fonctions. L'expérience est aussi un critère d'embauche important pour les employeurs du secteur. Selon les résultats de l'Enquête, les employeurs qui ont procédé à des embauches au cours des 12 mois précédant la période de collecte exigeaient dans les deux tiers des cas plus de trois ans d'expérience pour accéder à cette profession.

COORDONNATEURS DE LA LOGISTIQUE DE LA PRODUCTION (CNP 1523)

QUELQUES STATISTIQUES POUR

LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 2 270 personnes travaillaient comme coordonnateurs de la logistique de la production dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 4,8 % des coordonnateurs de la logistique de la production travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 110 personnes.
- Les femmes représentaient 47,4 % de l'emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 22,5 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, le taux de demande de la main-d'œuvre entre 2013 et 2017 sera modéré pour cette profession. Le taux de chômage étant modéré en 2013, les perspectives pour la RMR de Montréal seront donc acceptables pour les chercheurs d'emploi pour cette profession. Les débouchés proviendront essentiellement des postes qui seront libérés par les coordonnateurs de la logistique de la production qui prendront leur retraite. La proportion de travailleurs âgés de 55 ans et plus en 2011 se situait à 13,4 %, comparativement à 16,8 % pour l'ensemble des professions.

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE DES EMPLOYEURS

Au cours des 12 mois précédant l'enquête sur les besoins en main-d'œuvre, les employeurs ont cherché à embaucher 15 coordonnateurs de la logistique de la production. On dénote aussi quelques difficultés de recrutement pour 23 postes. Notons qu'une majorité de travailleurs de cette profession se retrouve à l'extérieur du secteur transport et entreposage (SCIAN 48-49). Selon les données de l'ENM, ces professionnels se retrouvaient en 2011 dans des secteurs de la fabrication (43 %) et du commerce de gros (32 %).

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES

LES PLUS SOUVENT REQUISES

Un diplôme d'études secondaires est habituellement suffisant pour exercer cette profession. Un diplôme d'études collégiales peut aussi être exigé. D'après les résultats de l'Enquête, les employeurs qui ont fait des embauches au cours des 12 mois précédant la collecte

des données n'ont exigé aucune scolarité dans presque la moitié des cas (49 %). Un DEC était demandé dans 38 % des cas. Plusieurs employeurs exigeaient plus de trois ans d'expérience dans les trois quarts des cas, tandis que près du quart des employeurs demandaient d'une à trois années d'expérience pour exercer cette profession. La principale compétence exigée à l'embauche était le bilinguisme.

FORMATION CONTINUE

Dans le cadre de l'enquête, peu de réponses ont été obtenues à la question concernant les besoins de formation à acquérir par les employés exerçant cette profession. Les employeurs ont mentionné 12 postes pour lesquels ils ont recensé des besoins, dont le plus fréquemment mentionné concernait l'acquisition d'une compétence sur une technique de travail ou d'une tâche précise liée à la profession.

RÉPARTITEURS (CNP 1525)

QUELQUES STATISTIQUES POUR

LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 3 980 personnes travaillaient comme répartiteurs dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 33,8 % des répartiteurs travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 1 345 personnes.
- Les femmes représentaient 41,6 % de l'emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 13,6 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, le taux de demande de la main-d'œuvre entre 2013 et 2017 sera modéré pour cette profession. Le taux de chômage étant modéré en 2013, les perspectives pour la RMR de Montréal seront donc acceptables pour les chercheurs d'emploi pour cette profession. Les débouchés proviendront essentiellement des départs à la retraite puisque la croissance de l'emploi pour cette profession est plutôt faible. Toutefois, il est à noter que les départs à la retraite seront moins nombreux. En effet, 12,1 % des travailleurs de cette profession étaient âgés de 55 ans et plus en 2011, une proportion plus faible que pour l'ensemble des professions (16,8 %). Cette profession est donc relativement jeune, probablement en raison du roulement élevé ou de la

migration interprofessionnelle (par exemple, vers la supervision en logistique).

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE DES EMPLOYEURS

Selon les réponses recueillies dans l'Enquête sur les besoins en main-d'œuvre, les employeurs ont engagé 434 répartiteurs à l'échelle de la RMR de Montréal dans l'année précédant le moment de la collecte des données. Assez peu de difficultés de recrutement ont été recensées pour cette profession. Les enjeux semblent se situer davantage au niveau de la rétention du personnel.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Selon les données du ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, les répartiteurs proviennent de divers programmes de formation, dont le DEC Techniques de la logistique du transport et les AEC liées à ce DEC. Au total, pour ces programmes, on compte moins de 10 finissants qui se dirigent dans la profession de répartiteurs, sur une base annuelle, dans la RMR de Montréal.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES

LES PLUS SOUVENT REQUISES

Un DES est habituellement suffisant pour exercer cette profession; un diplôme qui s'ajoute à une formation à l'interne en cours d'emploi. Pour les répartiteurs qui occupent des postes d'opérateur radio, la certification professionnelle est obligatoire, mais le type de certificat varie en fonction du domaine d'intervention. Pour les répartiteurs qui opèrent des équipements radio dans le domaine maritime, il existe différents types de certifications, brevets ou permis exigés par les employeurs. En collaboration avec la Garde côtière canadienne, Industrie Canada a instauré cinq types de certificats maritimes. Deux d'entre eux ne s'appliquent qu'aux radiotéléphonistes de la Garde côtière; les trois autres certificats sont les suivants : (1) le certificat restreint d'opérateur radio (CRO-M); (2) le certificat général d'opérateur radio (CGO); et (3) le certificat restreint d'opérateur radio – service commercial maritime (CRO-CM). Les obligations liées à ces certificats dépendent du tonnage et de la taille du bateau et du type de matériel radio disponible à bord. Dans tous les cas, c'est Industrie Canada qui délivre les certifications. Le Ministère accrédite divers organismes maritimes et instituts de formation pour assurer la formation et l'évaluation en vue de l'obtention des certificats. Pour les répartiteurs travaillant sur des pistes d'atterrissage ou à proximité d'un aéroport, un certificat restreint d'opérateur – service aéronautique (CRO-A) est exigé. Ce certificat permet l'exploitation d'équipements

radio dans les bandes de fréquences du service aéronautique à bord d'aéronefs, de véhicules terrestres ou de stations de base.

D'après les résultats de l'Enquête, le niveau de scolarité exigé diffère d'un employeur à l'autre. 38 % des employeurs qui ont procédé à des embauches au cours des 12 mois précédant celle-ci, ont exigé un DES, tandis que 25 % ont demandé un DEC et 23 % ont demandé un DEP. Finalement, dans 12 % des cas, aucune scolarité n'était exigée. Concernant l'expérience de travail, plus de la moitié (56 %) ne demandait aucune année d'expérience. Dans 23 % des cas, ceux-ci exigeaient une à trois années d'expérience.

Les employeurs interrogés dans le cadre de l'Enquête ont mentionné qu'ils souhaitaient embaucher des personnes capables d'offrir un bon service à la clientèle et bilingues. Avoir des connaissances de base en informatique et connaître l'entreprise sont des critères ayant également été soulignés par les employeurs.

FORMATION CONTINUE

Selon les résultats de l'Enquête, il existe de grands besoins de formation pour les travailleurs de cette profession. En effet, les employeurs ont recensé 745 postes pour lesquels des besoins de formation étaient requis. Certains employeurs ont mentionné des besoins de formation liés au service à la clientèle et à la connaissance de logiciels.

HORAIRES DE TRAJETS ET D'ÉQUIPAGES (CNP 1526)

QUELQUES STATISTIQUES POUR LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 850 personnes travaillaient comme horairistes de trajets et d'équipages dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 57,6 % des horairistes de trajets et d'équipages travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 490 personnes.
- Les femmes représentaient 48,5 % de l'emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 20,5 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, le taux de demande de la main-d'œuvre

entre 2013 et 2017 sera modéré. Le taux de chômage étant modéré en 2013, les perspectives pour la RMR de Montréal seront donc acceptables pour les chercheurs d'emploi. Les débouchés proviendront du roulement du personnel et, dans une moindre mesure, des départs à la retraite. Selon les données de l'ENM de 2011, 10 % de travailleurs étaient âgés de 55 ans et plus, comparativement à 16,8 % pour l'ensemble des professions de la RMR de Montréal.

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE DES EMPLOYEURS

Selon l'Enquête, les employeurs ont engagé 62 horairistes de trajets et d'équipages dans la RMR de Montréal durant l'année précédant la collecte des données. Les employeurs ne semblent pas avoir éprouvé de difficultés de recrutement.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Pour cette profession, peu de postes disponibles seront pourvus par des diplômés de DEP ou de DEC. Ils seront davantage pourvus par des chômeurs expérimentés dans le domaine ou, de manière moins importante, par des personnes immigrantes possédant les compétences requises par les employeurs (20,5 % d'immigrants dans cette profession par rapport à 24,4 % dans l'ensemble des professions, selon les données de l'ENM).

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES LES PLUS SOUVENT REQUISES

Les employeurs demandent généralement un DES pour accéder à cette profession. Dans l'Enquête, les employeurs qui ont procédé à des embauches au cours des 12 mois précédant la collecte des données ont exigé un DES dans 60,6 % des cas et un DEC dans 24,7 % des cas.

Plusieurs années d'expérience dans le secteur du transport peuvent être exigées. L'expérience permet d'accéder à des postes de supervision. Le manque d'expérience est d'ailleurs la principale difficulté de recrutement liée à cette profession. Selon l'Enquête, les employeurs ont exigé plus de trois ans d'expérience dans 64,4 % des cas. Ils souhaitent embaucher des personnes qui sont bilingues et qui ont une bonne connaissance du domaine.

FORMATION CONTINUE

Les employeurs ont mentionné très peu de besoins de formation pour cette profession. Les besoins les plus fréquemment cités sont l'acquisition d'habiletés en vente et en gestion du temps et le perfectionnement linguistique et informatique. Advenant l'application des

modifications liées à la gestion de la fatigue des équipages de vol par Transports Canada, de grands besoins de formation seront requis pour cette profession.

DOMAINE DU TRANSPORT AÉRIEN

PILOTES, NAVIGATEURS ET INSTRUCTEURS DE PILOTAGE DU TRANSPORT AÉRIEN (CNP 2271)

QUELQUES STATISTIQUES POUR

LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 1 270 personnes travaillaient comme pilotes, navigateurs ou instructeurs de pilotage du transport aérien dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 78 % des pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotage du transport aérien travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 990 personnes.
- Les femmes représentaient 6,3 % de l'emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 24,4 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

L'évolution de l'emploi dans cette profession dépend grandement des tendances dans l'industrie du transport aérien et du contexte économique. Après quelques années de forte croissance de l'emploi vers la fin des années 1990, l'industrie du transport aérien a connu une baisse importante de ses effectifs et une diminution des mouvements d'aéronefs. Ce revirement s'explique notamment par le ralentissement de la croissance économique aux États-Unis, mais résulte davantage d'événements imprévisibles. Puis, le nombre de mouvements d'aéronefs a connu une forte augmentation entre 2003 et 2007, suivi d'une diminution en raison de la récession économique. La crise a causé une baisse de 25 % du fret aérien (tonnes par kilomètre) par rapport à la prévision faite par l'Association internationale du transport aérien (IATA) en 2008⁵⁶. La situation s'est améliorée depuis, puisque le fret aérien a connu un gain de près de 15 % en 2010⁵⁷.

Dans ce contexte, les transporteurs aériens développent des stratégies pour optimiser l'utilisation de

leurs équipements en visant une augmentation du taux d'occupation des avions, mais aussi des nouvelles technologies pour raccourcir les temps de vol et diminuer les émissions de gaz à effet de serre des avions de ligne. Selon l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), le secteur devrait connaître une pénurie de main-d'œuvre⁵⁸, car « la tendance lourde est à l'augmentation du nombre de passagers et de marchandises⁵⁹ ». La nouvelle réglementation qui vise à diminuer le nombre d'heures de vol aura aussi un impact sur l'emploi, car elle permettra la présence d'équipages de relève à bord des avions qui effectuent de longues distances. Compte tenu de l'ensemble de ces facteurs, le nombre d'emplois pour des pilotes devrait augmenter au cours des prochaines années.

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, les perspectives pour la RMR de Montréal sont favorables pour les chercheurs d'emploi pour cette profession. Selon le recensement 2014 du CAMAQ, le nombre de pilotes devrait connaître une croissance de 5,9 % (1782 emplois réels au 1^{er} janvier 2015 et prévision de 1887 emplois au 1^{er} janvier 2017)⁶⁰. Les débouchés proviendront des postes qui seront libérés par ceux qui prendront leur retraite et par les finissants des écoles de pilotage qui ont l'expérience requise. En effet, 20,5 % des pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotage du transport aérien étaient âgés de 55 ans et plus en 2011, un niveau supérieur à la moyenne pour l'ensemble des professions dans la RMR de Montréal (16,8 %). Des postes seront disponibles en raison de promotions à l'intérieur de la profession, l'accès à des postes de gestion et l'augmentation de l'emploi.

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE DES EMPLOYEURS

Selon les résultats de l'Enquête sur les besoins en main-d'œuvre, les employeurs ont engagé 194 pilotes, navigateurs ou instructeurs de pilotage du transport aérien à l'échelle de la RMR de Montréal dans l'année précédant la collecte des données. Ils ont toutefois eu très peu de difficulté de recrutement, puisque cette profession attire beaucoup de candidats.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Au Québec, les pilotes sont principalement formés dans l'une des 35 écoles privées de pilotage, toutes

56 Raymond (2013), « Attention, industrie fragile ! », *Air*, vol. 29, no 3 (automne), p. 17.

57 CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie du secteur de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 16.

58 Larocque (2011), « Pénurie de main-d'œuvre: le secteur aérien doit agir », *La Presse*, Cahier Affaires, (17 février 2011).

59 Jobboom (2013), « Le secteur du transport en plein essor », *Magazine Jobboom* (juin 2013).

60 CAMAQ (2015), « Recensement des emplois », [en ligne], http://camaq.org/_fichiers/189_588.pdf, p. 5.

assujetties aux normes de Transports Canada. Dans le réseau public, le seul programme de formation pour les pilotes est le DEC Techniques de pilotage d'aéronefs. Pour ce DEC, il existe diverses spécialisations (multi-moteurs, hélicoptères, hydravions)⁶¹. Ce programme est offert exclusivement au Centre québécois de formation aéronautique (CQFA), géré par le Cégep de Chicoutimi. Cette profession attire beaucoup de candidats, mais une faible proportion d'entre eux accède à la profession. Les critères rigoureux de sélection des candidats font en sorte que peu d'étudiants sélectionnés abandonnent leur formation. En moyenne, 30 à 40 étudiants diplôment du réseau public. Leur taux de diplomation s'élevait à 76,7 % pour la période de 2001 à 2007, un niveau plus élevé que pour l'ensemble des DEC au Québec (47,7 %). Selon le CAMAQ, il est toutefois beaucoup plus difficile d'avoir une idée précise du nombre de pilotes formés dans les écoles privées, mais on sait néanmoins qu'une grande proportion d'entre eux est d'origine étrangère.

En 2011, le nombre de diplômés dans le réseau public s'élevait à 36 pour l'ensemble du Québec, un nombre qui a doublé depuis 2001. Selon la *Relance* du MÉESR, le taux de chômage pour ces finissants a toutefois beaucoup fluctué au cours des dernières années, passant de 18,2 % en 2001 à 4,2 % en 2013 (moyenne de 9,5 % entre 2001 et 2013). Ce taux peut s'expliquer par la situation qui caractérise cette profession : les finissants doivent cumuler plusieurs heures de vol avant d'obtenir un emploi stable dans le secteur. Le bassin de main-d'œuvre est donc composé des diplômés de la formation offerte dans les secteurs public et privé, des pilotes expérimentés qui ont de l'expérience sur d'autres types d'aéronefs et des pilotes privés ayant accumulé plusieurs heures de vol.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES LES PLUS SOUVENT REQUISES

Pour exercer cette profession, une licence de pilotage est exigée. La formation de DEC Pilotage d'aéronefs ainsi que les formations dans des écoles privées de pilotage permettent d'acquérir une licence de pilote (privé ou professionnel). Dans les deux cas, les étudiants doivent réussir les examens de Transports Canada, se plier à des examens médicaux et acquérir des heures de vol s'ils veulent obtenir une licence de pilote de ligne. La nouvelle licence en pilotage multiple peut mener à des postes de copilote sur des avions de ligne. Les

instructeurs de pilotage doivent posséder les licences ou les annotations de Transports Canada pour chaque appareil qu'ils enseignent à piloter. Les pilotes peuvent aussi être formés par les Forces armées canadiennes (Aviation royale canadienne). Pour obtenir un brevet de pilote militaire, le candidat doit, au préalable, obtenir un grade d'officier, puis parfaire sa formation en aviation militaire. Comme pilote, il obtiendra le grade de lieutenant. Après avoir fait sept années de service obligatoire, il pourra travailler dans le domaine de l'aviation civile. S'il satisfait aux exigences relatives aux heures de vol, les ailes de pilote peuvent servir d'équivalence pour accéder à l'examen théorique de Transports Canada menant à une licence de pilote privé ou professionnel. Il existe aussi des programmes de conversion des licences en aviation acquises à l'étranger⁶².

FORMATION CONTINUE

Dans l'Enquête, les employeurs ont mentionné que plusieurs postes de cette profession présentaient des besoins de formation (186 postes). Les compétences principalement mentionnées sont la mise à jour des nouvelles règles et exigences de Transports Canada et la mise à jour des formations en pilotage.

CONTRÔLEURS AÉRIENS ET PERSONNEL ASSIMILÉ (CNP 2272)

QUELQUES STATISTIQUES POUR LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 455 personnes travaillaient comme contrôleurs aériens et personnel assimilé dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 90,1 % des spécialistes du contrôle de la circulation travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 410 personnes.
- Les femmes représentaient 24,2 % de l'emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 19,8 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Au cours des dernières années, le nombre de spécialistes du contrôle de la circulation aérienne est demeuré stable. Comme pour les pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotages du transport aérien, l'évolution de

⁶¹ Les données présentées sur ce programme concernent l'ensemble des trois spécialisations.

⁶² Pour plus de détails, consultez : <http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/opssvs/generale-personnel-forf-1812.htm>

l'emploi dans cette profession dépend du niveau de la circulation aérienne, des changements au niveau de la sécurité aérienne et des changements technologiques et organisationnels. Dans ce cas précis, les changements technologiques touchent de nombreuses fonctions réalisées par ces spécialistes, comme l'informatisation de l'établissement des plans de vol, les modes de communication avec les pilotes et copilotes, les opérations de décollage et d'atterrissage, les vérifications de routine du contrôle aérien, la définition des couloirs aériens et la cueillette des données météorologiques. Les effets de ces changements sont divers. Par exemple, l'introduction de nouveaux systèmes entraîne un rehaussement des exigences des employeurs pour accéder à cette profession et accentue les besoins en formation continue. Globalement, les changements technologiques ont contribué à freiner la croissance de l'emploi dans cette profession.

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, le taux de demande de la main-d'œuvre entre 2013 et 2017 sera modéré. Le taux de chômage étant faible en 2013, les perspectives pour la RMR de Montréal seront donc favorables pour les chercheurs d'emploi. Les débouchés proviendront en premier lieu des postes qui seront libérés par les spécialistes qui prendront leur retraite. Selon les données de l'ENM de 2011, 9,9 % des travailleurs de cette profession étaient âgés de 55 ans et plus, comparativement à 16,8 % pour l'ensemble des professions. Compte tenu du niveau relativement élevé des salaires, le taux de roulement est faible. Il est possible d'obtenir des promotions à l'intérieur de cette profession. La formation en cours d'emploi peut aussi permettre de passer de régulateur aérien à spécialiste d'information de vol puis, à contrôleur. Le CAMAQ indiquait que très peu de besoins se feront sentir dans cette profession pour la période de 2014 à 2016.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Les postes disponibles seront accessibles en premier lieu aux diplômés du DEP en régulation de vol, un programme uniquement offert au Centre de formation en transport de Charlesbourg. Selon les données du ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MÉESR), entre 2001 et 2012, on dénombre un total de 151 diplômés pour cette formation. Un programme de certification en contrôle de la circulation aérienne est aussi offert dans le secteur privé, par Nav Canada, un organisme chargé du contrôle du trafic aérien au Canada.

Selon les données de l'enquête *Relance*, la situation sur le marché du travail des titulaires du DEP varie considérablement d'une année à l'autre. Toutefois, en raison du faible nombre de diplômés, et donc de répondants à l'Enquête, ces données doivent être interprétées avec beaucoup de prudence. Leur situation fut toutefois excellente de 2007 à 2011 (avec un taux de chômage nul). Ces fluctuations s'expliquent par le faible volume de débouchés, qui varie d'une année à l'autre selon les besoins des employeurs et par le nombre tout aussi faible de diplômés (moins de 20 par année). Il faut noter que ce programme mène surtout à des postes de régulateurs aériens et de spécialistes d'information de vol. Ce n'est qu'après quelques années d'expérience dans ces postes que ces diplômés pourront postuler à des postes de contrôleurs aériens.

Comme le chômage est presque inexistant pour les finissants, peu de spécialistes expérimentés en chômage seront en mesure de pourvoir les postes vacants. De même, la faible proportion d'immigrants dans ce groupe professionnel (19,8 % par rapport à 24,4 % dans l'ensemble des professions en 2011, selon les données de l'ENM) nous laisse penser que peu de postes seront pourvus par des contrôleurs expérimentés provenant de l'étranger.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES

LES PLUS SOUVENT REQUISES

Pour accéder à cette profession, les employeurs exigent au minimum un DES. Le DEP en régulation de vol (anciennement connu sous le nom de DEP en information aérienne) représente un atout important pour accéder à ce poste et une formation presque inévitable pour obtenir la licence nécessaire pour exercer cette profession. Cette formation est toutefois uniquement offerte à l'extérieur de la RMR de Montréal. D'autres programmes de formation sont offerts par des organismes privés, dont le plus réputé est Nav Canada.

Les professionnels qui exercent ce métier doivent obtenir une licence de contrôleur de la circulation aérienne après avoir réussi les examens de Transports Canada. Le candidat postule à l'examen pour la qualification qu'il souhaite obtenir (contrôle d'aéroport, contrôle terminal, contrôle régional, contrôle océanique). De l'expérience en circulation aérienne ou en opérations aériennes, de même qu'un permis de pilote privé, peuvent être exigés. Des examens médicaux et une vérification de sécurité peuvent aussi être demandés par les employeurs. En plus de ce permis, on exige de ces professionnels qu'ils détiennent un certificat

général d'opérateur radio⁶³. La formation et les conditions d'exercice de cette profession (exigences médicales, grande disponibilité, mobilité, résistance au stress, etc.) sont très exigeantes.

FORMATION CONTINUE

Dans le cadre de l'Enquête, les employeurs ont mentionné peu de besoins de formation pour cette profession, soit des besoins pour huit postes. Les besoins mentionnés sont la connaissance d'un sujet ou discipline liés à la profession et la maîtrise de l'anglais.

AGENTS DE PISTE DANS LE TRANSPORT AÉRIEN (CNP 7534)

QUELQUES STATISTIQUES POUR LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011, 920 personnes travaillaient comme agent de piste dans le transport aérien dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 95,7 % des agents de piste dans le transport aérien travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 880 personnes.
- Les femmes représentaient 14,7 % de l'emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 25,5 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, le taux de demande de la main-d'œuvre entre 2013 et 2017 sera modéré pour cette profession. Le taux de chômage étant faible en 2013, les perspectives pour la RMR de Montréal seront donc favorables pour les chercheurs d'emploi pour cette profession. Les débouchés proviendront des départs à la retraite, et, dans une moindre mesure, de la croissance de l'emploi dans cette profession.

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE DES EMPLOYEURS

Au cours des 12 mois précédant l'Enquête des besoins en main-d'œuvre, on estime à 447 le nombre d'agents de piste dans le transport aérien embauchés, dans l'ensemble des secteurs.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Les postes disponibles pourront être pourvus par des travailleurs d'autres professions dans ce groupe de base, en raison de la mobilité du personnel et du haut taux de roulement dans cette profession, étant donné notamment les salaires peu élevés.

D'autres débouchés devraient être pourvus par des immigrants qui satisfont aux exigences des employeurs. En effet, la proportion d'immigrants dans cette profession en 2011 était près de la moyenne (25,5 % par rapport à 24,4 % dans l'ensemble des professions de la RMR de Montréal), ce qui indique que les immigrants ayant la formation et la certification requises intègrent bien la profession.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES LES PLUS SOUVENT REQUISES

Pour accéder à cette profession, il faut habituellement être titulaire d'un DES. Les résultats de l'Enquête démontraient, quant à eux, que près des trois quarts des personnes embauchées ne possédaient aucun diplôme. Un peu plus du quart de ces travailleurs détenaient un DES.

Une connaissance du fonctionnement de l'équipement de transport des bagages ou de l'expérience dans un entrepôt peut constituer un atout, mais de manière générale, peu d'expérience est exigée. En effet, la grande majorité des employeurs interrogés lors de l'Enquête sur les besoins en main-d'œuvre ne demandait aucune année d'expérience lors de l'embauche. Un permis de conduire et un dossier de bon conducteur peuvent aussi être exigés. Finalement, selon l'Enquête, les principales compétences requises à l'embauche sont une aptitude pour le service à la clientèle et la capacité à travailler en équipe. Avoir une bonne condition physique est aussi demandé.

FORMATION CONTINUE

Dans le cadre de cette enquête, les employeurs ont mentionné très peu de besoins de formation (pour 16 postes). Aucune réponse précise n'a été obtenue à la question concernant les compétences à acquérir par les employés exerçant cette profession.

⁶³ Transports Canada, *Règlement de l'aviation canadien, Partie IV, Norme 422 - Licences et qualifications de contrôleur de la circulation aérienne*, Ottawa : Gouvernement du Canada.

DOMAINE DU TRANSPORT MARITIME

OFFICIERS DE PONT DU TRANSPORT PAR VOIES NAVIGABLES (CNP 2273)

QUELQUES STATISTIQUES POUR LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 205 personnes travaillaient comme officiers de pont du transport par voies navigables dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 56 % des officiers de pont du transport par voies navigables travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 115 personnes.
- Moins de 5 femmes occupaient un poste dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 25,5 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Au cours des dernières années, le nombre d'officiers de pont du transport par voies navigables est demeuré assez stable, malgré la croissance du transport international de marchandises. Aussi, l'accord de libre-échange Canada-Union européenne pourrait bien contribuer à hausser le nombre de postes relatifs aux opérations portuaires et à l'administration maritime, en raison de l'augmentation prévue du transit par la voie maritime du St-Laurent. Selon le portrait du Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime réalisé en 2013, les prévisions d'embauche dans ce secteur sont bonnes pour les prochaines années⁶⁴.

Les débouchés proviendront en premier lieu des postes qui seront libérés par les officiers qui prendront leur retraite. En effet, la proportion d'officiers âgés de 55 ans et plus était de 25 % en 2011, comparativement à 16,8 % pour l'ensemble des travailleurs de la RMR de Montréal. De plus, les débouchés proviendront d'officiers qui accèderont à d'autres professions. Leur formation et leur expérience leur permettent d'occuper des postes d'experts maritimes, d'inspecteurs ou de maîtres de port, ou d'obtenir des promotions à des postes de gestion dans des entreprises maritimes. Notons également que l'expérience

permet d'accéder à des postes de direction dans le domaine du transport.

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE DES EMPLOYEURS

Selon les chiffres compilés par le CSMO-Industrie maritime, on prévoit des embauches de 132 officiers de pont d'ici 2016 et de 177 d'ici 2018⁶⁵ pour l'ensemble du Québec.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Une partie des postes disponibles seront accessibles aux diplômés du DEC en navigation, un programme de formation pour élèves-officiers exclusivement offert à l'Institut maritime du Québec (IMQ), à Rimouski. La formation dure quatre ans et est assortie de trois stages obligatoires en mer (d'une durée totale de 12 mois). Le nombre de finissants de ce programme s'est situé entre 25 à 35 étudiants annuellement pour la période 2002 à 2013. Il est important de noter que la période entre la fin des études théoriques et l'obtention du premier brevet de navigation nécessaire pour travailler à bord des navires est très variable. Pour cette raison, les données de la *Relance* sont peu intéressantes pour cette profession, car les finissants sont contactés environ dix mois après leur diplomation. L'IMQ préfère mener sa propre enquête auprès de ses étudiants⁶⁶. Aussi, il faut tenir compte que plusieurs officiers sont en arrêt de travail durant la période de décembre à mars, car une grande majorité des navires canadiens sont mis à l'arrêt en raison de la fermeture de la voie maritime.

Ces finissants ne sont pas les seuls à intégrer la profession. Les membres d'équipage qui optent pour un cheminement individuel dans le but d'obtenir le brevet d'officier et les personnes qui choisissent d'obtenir un brevet domestique constituent aussi un bassin de main-d'œuvre. Des débouchés peuvent être aussi accessibles à des officiers en situation de chômage et des officiers expérimentés provenant de l'étranger, s'ils obtiennent la certification requise.

⁶⁵ *Idem.*, p. 112.

⁶⁶ Selon les informations fournies par l'IMQ : sur les 15 personnes finissantes (de 2013) jointes durant la période de janvier à février 2015, 12 élèves détiennent maintenant un brevet et sont donc considérés « se destinant à l'emploi ». De ces 12 officiers, 10 détiennent un emploi d'officier à bord d'un navire, les 2 autres officiers brevetés sont actuellement sans emploi dû au contexte saisonnier, mais ont un emploi assuré au printemps. Ces cas sont donc considérés, dans ce domaine, comme des personnes ayant des emplois à temps plein. Pour ce qui est des 3 personnes non brevetées, mais ayant obtenu leur DEC, les 3 sont en démarche d'obtention de leur brevet (examens à compléter auprès de Transports Canada). De ces 3 diplômés, 2 occupent un emploi relié au domaine comme personnel non breveté.

⁶⁴ CSMOIM (2013), *Portrait de la main-d'œuvre dans l'industrie maritime au Québec, Résumé de l'étude sectorielle sur les effectifs maritimes au Québec*, Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime, [en ligne], http://www.csmoim.qc.ca/Site_2010/documents/publications/%C3%89t%20%20sectorielle%20version%2007-11-2013%20finale.pdf, p. 3.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES

LES PLUS SOUVENT REQUISES

Pour accéder à cette profession, il existe deux types de parcours. Un candidat peut choisir de suivre une formation initiale (DEC) dans un établissement autorisé par Transports Canada, puis de passer les examens correspondant au brevet d'officier de pont de quart, en vertu de la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (STCW). Son brevet est reconnu internationalement. Ce brevet peut également s'obtenir grâce à un cheminement individuel, le candidat doit d'abord obtenir un emploi de matelot de pont (ou timonier) et se procurer un livre de marin auprès d'un bureau de la Sécurité maritime. Il doit s'assurer de tenir un dossier bien documenté et de rassembler les attestations nécessaires à l'obtention du brevet. En cumulant de l'expérience en mer, il sera admissible aux examens de Transports Canada pour l'obtention du brevet d'officier de pont de quart. Ce cheminement est toutefois de moins en moins fréquent que la formation de DEC. Dans le deuxième cas, les officiers peuvent opter pour un brevet domestique, ce qui signifie que leur brevet est restreint (ex. : taille du navire, région de navigation, saison de navigation, etc.). Pour obtenir un brevet domestique, les candidats suivent des cours de formation continue.

Il existe aussi des parcours de formation octroyée par la Garde côtière canadienne ou la Marine royale du Canada. Pour la Garde côtière, après avoir suivi la formation, l'étudiant obtiendra un brevet commercial en tant qu'officier de pont de quart. Les diplômés doivent toutefois servir un minimum de quatre ans dans la Garde côtière à la suite de leur formation⁶⁷. Pour les Forces armées canadiennes, après avoir terminé sa formation, le diplômé obtiendra un brevet d'officier-chef de quart (grade de 1^{re} enseigne de vaisseau). Ce grade ne permet pas d'occuper un poste dans la marine marchande, ce qui limite grandement la mobilité des personnes formées dans le secteur militaire.

67 Garde côtière canadienne, « Programme des officiers », [en ligne], <http://www.ccg-gcc.gc.ca/College-et-carrieres/Programme-de-formation-des-officiers>

OFFICIERS MÉCANICIENS DU TRANSPORT PAR VOIES NAVIGABLES (CNP 2274)

QUELQUES STATISTIQUES POUR

LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 155 personnes travaillaient comme officiers mécaniciens du transport par voies navigables dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 22,6 % des officiers mécaniciens du transport par voies navigables travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 35 personnes.
- Moins de 10 femmes occupaient un poste dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 26,7 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Au cours des dernières années, le nombre d'officiers mécaniciens du transport par voies navigables a légèrement augmenté. Les perspectives d'emploi dans cette profession sont indéterminées. Il est en effet impossible de poser un diagnostic sur les perspectives dans cette profession, car le nombre d'emplois qu'on y trouve au Québec (et dans la RMR de Montréal) n'est pas assez élevé.

Les débouchés proviendront en premier lieu des départs à la retraite. La proportion de travailleurs âgés de 55 ans et plus s'élevait à 12,9 % en 2011, comparativement à 16,8 % pour l'ensemble des professions de la RMR de Montréal. D'autres débouchés proviendront de postes rendus disponibles en raison de promotions et d'avancement à l'interne. Après une autre période de service en mer, l'officier mécanicien pourra être promu à d'autres professions comme celles d'enseignant, de responsable des travaux de motorisation (chantier maritime), d'expert maritime, ou obtenir des promotions à des postes de gestion au sein d'entreprises maritimes.

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE DES EMPLOYEURS

Selon les chiffres compilés par le CSMO-Industrie maritime, on prévoit des embauches de 173 officiers mécaniciens d'ici 2016 et de 275 d'ici 2018⁶⁸ pour l'ensemble du Québec.

68 CSMOIM (2013), *Portrait de la main-d'œuvre dans l'industrie maritime au Québec, Résumé de l'étude sectorielle sur les effectifs maritimes au Québec*, Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime, [en ligne], http://www.csmoim.qc.ca/Site_2010/documents/publications/%C3%89t%20sectorielle%20version%2007-11-2013%20finale.pdf, p. 112.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Les postes disponibles sont accessibles en premier lieu aux diplômés de la formation collégiale. Le principal programme de formation lié à cette profession est le DEC Techniques de génie mécanique de marine. Ce programme est uniquement offert à l'Institut maritime du Québec (IMQ), à Rimouski.

Selon les données de la *Relance* au collégial, entre 2002 et 2010, on comptait un total de 56 finissants pour l'ensemble des secteurs au Québec. Comme pour les officiers de pont, les données d'insertion sur le marché du travail pour ces diplômés ne reflètent pas la réalité du secteur maritime. La période entre la fin des études théoriques et l'obtention du premier brevet nécessaire pour travailler à bord des navires est très variable. Plusieurs étudiants détiennent un DEC, mais n'ont pas accumulé suffisamment de temps de mer pour être admis aux examens de Transports Canada afin d'obtenir leur premier brevet d'officier⁶⁹.

Comme pour les officiers de pont du transport par voies navigables, certains postes sont pourvus par des travailleurs obtenant des promotions à l'interne après avoir cumulé de l'expérience, soit des années de service en mer. Des officiers mécaniciens en situation de chômage pourront aussi pourvoir quelques postes dans cette profession.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES LES PLUS SOUVENT REQUISES

Il existe deux façons de devenir officier mécanicien. Une personne peut opter pour la formation initiale (DEC Techniques de génie mécanique de marine), ce qui le mène à obtenir un brevet de mécanicien de marine de quatrième niveau émis par Transports Canada (sécurité maritime). Après avoir obtenu ce premier brevet d'officier, le candidat peut ensuite gravir les échelons selon l'ordre suivant : officier mécanicien, 3^e classe, 2^e classe, puis 1^{re} classe (chef-mécanicien), le plus haut grade dans la maritime marchande. Il faut franchir chaque étape de formation, accomplir le temps de mer exigé et obtenir les brevets d'officier préalables⁷⁰. Au lieu de faire la formation initiale, certaines personnes optent pour un cheminement individuel, soit

trois ans d'expérience en tant que matelot de la salle des machines et six mois de formation continue offerte par un institut naval reconnu, ou environ trois ans d'expérience en tant que mécanicien de moteurs et six mois d'expérience (service en mer) en tant que matelot de la salle des machines. Ce cheminement est toutefois de moins en moins populaire, la formation initiale demeurant la principale voie d'accès à la profession. D'autres officiers optent pour un brevet domestique plus restreint, qui est reconnu uniquement au Canada⁷¹.

La Garde côtière canadienne et la Marine royale du Canada offrent également des brevets d'officiers mécaniciens. En ce qui concerne la Garde côtière canadienne, après avoir suivi la formation, l'étudiant obtiendra un brevet commercial d'officier mécanicien maritime de quatrième classe. Pour la Marine royale du Canada, après avoir terminé la formation, le diplômé obtiendra un brevet d'officier-chef de quart (grade de 1^{er} enseigne de vaisseau).

DOMAINE DU TRANSPORT FERROVIAIRE

RÉPARATEURS DE WAGONS (CNP 7314)

QUELQUES STATISTIQUES POUR

LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 230 personnes travaillaient comme réparateurs de wagons dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 74 % des réparateurs de wagons travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 170 personnes.
- Moins de cinq femmes occupaient un emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 17,4 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

On note un recul général de l'emploi au cours des dernières années pour le secteur ferroviaire, et ce, en dépit de l'essor des activités économiques dans ce domaine au Canada et au Québec⁷². Malgré tout, la situation devrait se résorber en raison des emplois qui seront

⁶⁹ Selon les informations pourvues par l'IMQ : des 12 répondants joints (sur un total de 19 diplômés de 2013) durant la période de janvier à février 2015, 7 détiennent un brevet et sont donc considérés « se destinant à l'emploi », 1 est en démarche pour l'obtenir, 1 n'en a pas et a fait le choix de travailler à terre et 3 font partie de l'armée et n'obtiennent donc pas de brevets civils.

⁷⁰ CSMOIM, « Officier mécanicien », [en ligne], <http://www.lesaint-laurent.com/ressources/fichiers/Officiermecanicien.pdf>

⁷¹ Transports Canada (2012), *Programme d'éducation et de formation des officiers mécaniciens* - TP 8911 F (2012), 5^e édition (juin), Ottawa : Gouvernement du Canada.

⁷² Association des chemins de fer du Canada (2014), *Aperçu des tendances ferroviaires 2013*, Ottawa : Association des chemins de fer du Canada.

disponibles grâce au développement du Plan Nord (et de l'industrie minière).

Les perspectives d'emploi dans cette profession sont indéterminées. Il est en effet impossible de poser un diagnostic sur les perspectives dans cette profession, car le nombre d'emplois qu'on y trouve au Québec (et dans la RMR de Montréal) n'est pas assez élevé. Les débouchés proviendront principalement des départs à la retraite. En effet, la proportion des réparateurs de wagons âgés de 55 ans et plus était de 21,7 % en 2011, un niveau plus élevé que pour l'ensemble des travailleurs de la RMR de Montréal (16,8 %). Cette demande de main-d'œuvre semble toutefois avoir été comblée, grâce aux efforts concertés et actions ciblées de l'industrie au cours des dernières années.

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE DES EMPLOYEURS

Pour cette profession, selon les résultats de l'Enquête sur les besoins en main-d'œuvre, il y a eu 86 embauches à l'échelle de la RMR de Montréal. Les employeurs ont éprouvé peu de difficultés à recruter des candidats pour pourvoir les postes vacants.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Peu de postes disponibles sont pourvus par la formation initiale. Ils le seront plutôt par des travailleurs qui suivent une formation en réparation de wagons offerte par l'industrie.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES

LES PLUS SOUVENT REQUISES

Un DES est habituellement suffisant pour exercer cette profession, mais certains employeurs recherchent des candidats avec un DEP. Un programme d'apprentissage en réparation de wagons offert par l'industrie ou trois à quatre ans de formation en cours d'emploi sont habituellement exigés.

D'après les résultats de l'Enquête, une forte proportion des employeurs (63 %) qui ont procédé à des embauches au cours des 12 mois précédant celle-ci, a exigé un DEP. Par ailleurs, dans 37 % des cas, ils ont demandé un DES. Les employeurs demandaient également plus de trois ans d'expérience dans 63 % des cas et moins d'un an d'expérience dans 37 % des cas.

MÉCANICIENS DE LOCOMOTIVES ET DE COUR DE TRIAGE (CNP 7361)

QUELQUES STATISTIQUES POUR

LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 360 personnes travaillaient comme mécaniciens de locomotives et de cour de triage dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 88,9 % des mécaniciens de locomotives et de cour de triage travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 320 personnes.
- Aucune femme n'occupait cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 15,3 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, le taux de demande de la main-d'œuvre entre 2013 et 2017 sera modéré. Le taux de chômage étant faible en 2013, les perspectives d'emploi par profession pour la RMR de Montréal seront donc favorables pour les chercheurs d'emploi de cette profession. Les débouchés proviendront des quelques départs à la retraite et, dans une moins grande mesure, de la croissance de l'emploi dans cette profession.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Comme pour les réparateurs de wagons, peu de postes sont pourvus par des diplômés de la formation dans le réseau public. Les postes sont essentiellement pourvus par des travailleurs qui suivent une formation offerte par leur employeur. Cette formation se compose de cours internes, de périodes de mentorat et de cours spécialisés sur un équipement ou une méthode offerte par le fabricant. Le mouvement de personnel d'une compagnie de transport ferroviaire à une autre est limité en raison des dispositions quant aux politiques d'ancienneté des conventions collectives.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES LES PLUS SOUVENT REQUISES

Un DES est minimalement exigé pour accéder à cette profession. De l'expérience peut être également exigée pour exercer cette profession. Par exemple, de l'expérience comme chef de train est exigée des mécaniciens de locomotive et peut l'être des mécaniciens de locomotive de cour de triage. De plus, de l'expérience comme manœuvre de cour de triage peut être également demandée.

Pour exercer cette profession, les candidats à l'emploi doivent être certifiés par leur employeur en vertu du Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada (REF). En effet, les entreprises exploitant un chemin de fer doivent acquérir un certificat de compétence délivré par Transports Canada qui confirme la valeur et la conformité du processus de formation qu'elles offrent.

CHEFS DE TRAIN ET SERRE-FREINS (7362)

QUELQUES STATISTIQUES POUR

LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 295 personnes travaillaient comme chefs de train et serre-freins dans la RMR de Montréal.
- En 2011, la totalité des chefs de train et serre-freins travaillait dans le secteur du transport et entreposage.
- Les femmes représentaient 24,2 % de l'emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 10,2 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, le taux de demande de la main-d'œuvre entre 2013 et 2017 sera faible. Le taux de chômage étant faible en 2013, les perspectives d'emploi par profession pour la RMR de Montréal seront donc acceptables pour les chercheurs d'emploi de cette profession.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Certains postes seront accessibles à des diplômés de l'AEC Transport ferroviaire - Chefs de train. Toutefois, on compte très peu d'inscriptions à ce programme (151 pour la période 2005-2006 à 2013-2014) et 127 diplômés entre 2008 et 2013. Si ces finissants sont relativement peu nombreux, leur insertion sur le marché du travail est quant à elle très bonne : taux d'emploi élevé (moyenne de 92 % entre 2008 et 2013) et faible taux de chômage (moyenne de 2,4 % entre 2008 et 2013). Ces indicateurs sont excellents par rapport à la moyenne nationale des diplômés des AEC (taux moyen d'emploi de 78,2 % et taux moyen de chômage de 10,1 % entre 2008 et 2013). Toutefois, l'AEC est loin d'être la seule porte d'entrée. Traditionnellement, les métiers ferroviaires s'enseignent au sein des entreprises, par exemple par des cours offerts par l'employeur, par du mentorat et par des formations offertes par les fabricants de pièces. Ces processus de formations doivent toutefois être accrédités par Transports Canada.

D'autres postes disponibles pourront être pourvus par des travailleurs avec de l'expérience, en raison de promotions à l'interne. En effet, l'expérience permet aux serre-freins d'accéder à des postes de chef de train, tandis que l'expérience permet aux chefs de train d'accéder à des postes de mécanicien de locomotive.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES LES PLUS SOUVENT REQUISES

Pour accéder à cette profession, on exige habituellement un DES. L'AEC Transport ferroviaire - Chefs de train peut mener à cette profession, mais elle n'exempte pas les finissants d'une formation offerte par l'employeur. Elle peut toutefois constituer un avantage au moment de l'embauche, puisque les finissants acquièrent une bonne connaissance de la réglementation et du milieu.

Comme pour les mécaniciens de locomotives et de cour de triage, les candidats à l'emploi doivent être certifiés par leur employeur en vertu du Règlement d'exploitation ferroviaire du Canada. L'AEC permet de préparer les étudiants aux examens liés à cette certification dès leur embauche. Les employeurs peuvent également exiger la réussite de divers tests (test de perception des couleurs, test d'acuité visuelle et auditive, test d'aptitudes physiques) et un examen médical.

DOMAINE DU TRANSPORT ROUTIER

MÉCANICIENS ET RÉPARATEURS DE VÉHICULES AUTOMOBILES, DE CAMIONS ET D'AUTOBUS (CNP 7321)

QUELQUES STATISTIQUES POUR

LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 13 600 personnes travaillaient comme mécaniciens ou réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 8,9 % des mécaniciens et des réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 1 210 personnes. Notons qu'il existe plusieurs mécaniciens et réparateurs qui travaillent dans des établissements dont l'activité principale n'est pas dans ce SCIAN.
- Les femmes représentaient 2 % de l'emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 19,7 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

Au cours des dernières années, le nombre de mécaniciens et de réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus a augmenté de façon notable. Cette augmentation s'explique par la croissance du parc automobile et par le vieillissement de la population. Les changements technologiques alimentent également la demande pour une main-d'œuvre spécialisée. Comme ces tendances devraient se maintenir, on prévoit que le nombre de ces travailleurs augmentera de façon notable au cours des prochaines années. Cette affirmation est confirmée dans le diagnostic du Comité sectoriel de la main-d'œuvre des services automobiles (CSMO-Auto) qui chiffre ces besoins à plus de 2 800 postes au cours des trois prochaines années pour l'ensemble du Québec⁷³.

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, le taux de demande de la main-d'œuvre entre 2013 et 2017 sera modéré. Le taux de chômage étant modéré en 2013, les perspectives pour la RMR de Montréal seront donc acceptables pour les chercheurs d'emploi. Les débouchés proviendront surtout des postes qui seront libérés par les mécaniciens et réparateurs qui prendront leur retraite. En effet, la proportion de mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus âgés de 55 ans et plus était de 13,8 % en 2011, comparativement à 16,8 % pour la moyenne de l'ensemble des travailleurs de la RMR de Montréal. Des débouchés proviendront également de promotions à des postes de supervision ou de gestion, mais aussi de l'augmentation de l'emploi. De plus, l'environnement de travail difficile entraîne un roulement de personnel.

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE DES EMPLOYEURS

Selon l'Enquête, les employeurs ont procédé à plusieurs embauches pour cette profession. On estime à 1 026 le nombre de mécaniciens et de réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus qui ont été embauchés en 2012. Par ailleurs, plusieurs entreprises ont signifié avoir eu des difficultés de recrutement pour cette profession, soit pour 544 postes.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Les postes disponibles seront accessibles essentiellement aux personnes qui possèdent un certificat de

qualification ou une carte d'apprenti dans cette profession et une formation spécialisée. Ces documents sont exigés pour exercer la profession dans la plupart des régions du Québec, là où il y a un comité paritaire de l'industrie des services automobiles.

Même si la formation professionnelle n'est pas formellement exigée pour les mécaniciens de véhicules lourds⁷⁴, une grande partie des employeurs recherchent des titulaires du DEP en mécanique de véhicules lourds routiers ou des personnes ayant de l'expérience de travail dans le domaine. Pour ceux qui ne sont pas titulaires de ce DEP, l'accès peut se faire en apprenant auprès d'un mécanicien reconnu et en suivant des cours de perfectionnement sur différents aspects des tâches à accomplir : alignement, allumage, circuits électriques, climatisation, électronique et électromécanique, entretien préventif, freins, transmission, etc.

Selon les données de la *Relance*, ces diplômés jouissent d'une très bonne situation sur le marché du travail : un taux de chômage bas (moyenne de 5,9 % entre 2001 et 2012) et une grande proportion des postes sont en rapport avec leur formation (moyenne de 89 %). Face à cette situation et au grand attrait qu'exerce cette profession, il n'est pas étonnant de constater que le nombre de débutants dans ce programme ait augmenté au cours des dernières années, passant de 382 en 2002-2003 à plus de 608 en 2012-2013 pour la RMR de Montréal. Comme le marché du travail semble en mesure d'accueillir ce nombre croissant de diplômés, leur situation sur le marché du travail devrait demeurer bonne au cours des prochaines années.

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES LES PLUS SOUVENT REQUISES

Les employeurs favorisent l'embauche de personnes détenant un DEP en mécanique de véhicules lourds. Les employeurs exigent aussi une carte de compétence délivrée par le Comité paritaire de l'industrie automobile (CPA). Outre sa carte de compétence, le mécanicien de véhicules lourds affecté au programme d'entretien préventif (PEP) doit posséder une formation spécifique reconnue par la SAAQ. Les travailleurs qui manipulent des halocarbures doivent détenir un certificat de qualification environnementale (H3) géré par Emploi-Québec.

73 CSMO-Auto (2014), *Diagnostic sectoriel de l'industrie des services automobiles*, [en ligne], http://www.csmo-auto.com/documents/pdf/publications/Diagnostic_final_2014_web.pdf, p. 80.

74 Bien que ce CNP inclut également les mécaniciens automobiles, nous avons centré notre attention sur la profession de mécanicien de véhicules lourds qui est davantage liée au secteur du transport de marchandises.

D'après les résultats de l'Enquête sur les besoins en main-d'œuvre, les employeurs qui ont fait des embauches au cours des 12 mois précédant l'Enquête ont exigé dans 47 % des cas un DEP et dans 26 % des cas un DES. Dans 19 % des cas, ils n'exigeaient aucune scolarité. En ce qui concerne l'expérience, les employeurs ont demandé des candidats ayant une à trois années d'expérience dans 41 % des cas et n'ayant aucune expérience dans 33 % des cas. Dans 20 % des cas, ils ont exigé des candidats avec plus de trois années d'expérience. Ces exigences très variées s'expliquent par le fait que l'expérience dans un domaine connexe compense parfois la scolarité.

Selon les réponses obtenues lors de l'Enquête, les principales compétences requises pour exercer la profession sont reliées à la connaissance d'une expertise ou d'une technique de travail précise. Une connaissance du domaine est aussi exigée. La débrouillardise, la dextérité, la ponctualité et la minutie sont les principales qualités mentionnées par les employeurs. Des compétences en diagnostic des défauts et en électronique ainsi que des connaissances liées aux nouvelles technologies et à l'informatique sont nécessaires.

FORMATION CONTINUE

Selon l'Enquête, les employeurs ont mentionné de grands besoins de formation pour leurs employés. En effet, 2 298 postes ont été mentionnés comme présentant des besoins de formation. Les besoins les plus fréquemment cités sont l'acquisition de connaissances sur une technique de travail liée au métier et la mise à jour des connaissances relativement aux produits et aux nouvelles technologies.

CONDUCTEURS DE CAMIONS DE TRANSPORT (CNP 7511)

QUELQUES STATISTIQUES POUR LA RMR DE MONTRÉAL

- Selon l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011, 19 965 personnes travaillaient comme conducteurs de camions de transport dans la RMR de Montréal.
- En 2011, 64,7 % des conducteurs de camions de transport travaillaient dans le secteur du transport et entreposage, soit 12 920 personnes.
- Les femmes représentaient 3 % de l'emploi dans cette profession en 2011.
- Les personnes immigrantes (nées à l'extérieur du Canada) représentaient 23,4 % des travailleurs de cette profession en 2011.

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES

L'évolution de l'emploi pour cette profession dépend principalement de facteurs économiques, organisationnels et réglementaires. Au cours des dernières années, le nombre de conducteurs a augmenté de façon notable, sauf lors de la récession entre 2009 et 2010. Avant 2008, la situation favorable s'expliquait par la croissance économique en général et plus spécifiquement par la croissance du commerce international, surtout avec les États-Unis. Après une légère hausse, la reprise de l'économie américaine a été confirmée par le Conference Board of Canada à l'automne 2014 et profitera au secteur par des activités commerciales accrues⁷⁵.

La demande de la main-d'œuvre vient principalement des secteurs du transport, du commerce de gros et de la construction. Les travaux d'infrastructures du réseau routier et les activités du secteur de la construction contribuent à la demande pour ces professionnels. Il y a aussi un besoin constant en personnel pour les longs trajets au Canada et aux États-Unis en raison des récentes modifications apportées à la réglementation concernant le nombre maximal d'heures de conduite et le resserrement des contrôles aux douanes. La demande s'explique aussi par les départs à la retraite et le roulement de la main-d'œuvre, qui peuvent être attribuables aux conditions de travail parfois difficiles, mais aussi en raison de postes saisonniers. L'étude du Conference Board of Canada prévoit qu'en 2020, le Canada pourrait connaître une pénurie de 25 000 à 33 000 chauffeurs de camion⁷⁶. Compte tenu de la croissance prévue au Québec, au Canada et aux États-Unis, le nombre de conducteurs de camions devrait augmenter au cours des prochaines années.

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, le taux de demande de la main-d'œuvre entre 2013 et 2017 sera modéré pour cette profession. Le taux de chômage étant modéré en 2013, les perspectives pour la RMR de Montréal seront donc acceptables pour les chercheurs d'emploi pour cette profession. Notons cependant que l'industrie mentionne de grands besoins pour des conducteurs de longues distances. Les débouchés proviendront essentiellement des postes qui seront libérés par les conducteurs de camions qui prendront leur retraite. En effet,

⁷⁵ Conference Board of Canada (2014), *Profil de l'industrie canadienne: Transport et entreposage: automne 2014*.

⁷⁶ Conference Board of Canada (2013), *Understanding the Truck Driver Supply and Demand Gap and Its Implications for the Canadian Economy*, p. i-ii.

la proportion de travailleurs âgés de 55 ans et plus (23,1 %) est plus élevée que la moyenne de l'ensemble des professions de la RMR de Montréal (16,8 %). Selon Camo-Route et le Conseil canadien des ressources humaines du camionnage, « on estime qu'au cours des dix prochaines années, près de 20 % de la main-d'œuvre actuelle quitteront leur poste pour la retraite, en plus de ceux qui quittent pour d'autres raisons⁷⁷ ». Outre les départs à la retraite, la demande accrue pour des travailleurs s'explique aussi par un désintérêt des jeunes pour cette profession puisque les conditions de travail sont difficiles. Par contre, le développement de grands projets pour la métropole et pour le Québec pourrait avoir un impact positif sur ce secteur.

BESOINS EN MAIN-D'ŒUVRE DES EMPLOYEURS

Selon l'Enquête, les employeurs ont engagé 2 943 conducteurs de camions de transport à l'échelle de la RMR de Montréal dans l'année précédant le moment de la collecte des données. On recense 693 postes pour lesquels les employeurs ont éprouvé des difficultés de recrutement, ce qui est très élevé par rapport au nombre d'embauches.

BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE

Le bassin de personnes aptes à pourvoir les postes disponibles est vaste. Il est composé en premier lieu des personnes qui possèdent un permis de conduire approprié (classes 1 ou 3) ou qui ont de l'expérience. On retrouve également dans ce bassin un bon nombre de conducteurs de camions expérimentés en chômage et des personnes qui ont suivi des formations offertes dans des établissements privés.

Si historiquement l'accès à cette profession ne passait pas par la voie scolaire, la situation tend à changer. Bien qu'il soit toujours possible d'obtenir un emploi sans diplôme, cette situation semble être de moins en moins la norme. Les données de l'ENM de 2011 montrent que près de 70 % des conducteurs de camions étaient titulaires d'un DES. Le DEP Transport par camion est aussi une porte d'entrée. Il permet d'obtenir le permis de classe 1. Ce programme accrédité est offert dans des institutions publiques et privées un peu partout au Québec. Une proportion des conducteurs effectue sa formation dans des écoles privées de camionnage, ce qui a pour avantage d'écourter la formation, mais aussi de réduire le temps de pratique. L'aspirant conducteur

peut alors obtenir son permis dans une période de deux à trois mois au lieu de six mois.

Selon les données de la *Relance*, le nombre de diplômés a passablement augmenté entre 2004 et 2012, passant de 1 331 à 2 459 finissants pour l'ensemble du Québec. Signe d'un véritable changement dans les conditions d'accès à cette profession, les diplômés de ce DEP ont su conserver tout au long de cette période, sauf en 2009, une meilleure situation sur le marché du travail que la moyenne des diplômés de l'ensemble des DEP au Québec (pour la période 2004-2012) : excellent taux d'emploi (84,4 % contre 76,2 %) et taux de chômage relativement bas (9,4 % contre 10,9 %).

Des débouchés sont à prévoir pour des travailleurs immigrants qui satisfont aux conditions d'accès à la profession. L'étude du Conference Board recommande d'ailleurs la reconnaissance du camionnage comme métier spécialisé pour attirer un plus grand bassin de main-d'œuvre, dont les personnes immigrantes. En 2011, on comptait 23,4 % de travailleurs immigrants dans cette profession par rapport à 24,4 % pour l'ensemble des professions dans la RMR de Montréal.

Même si le bassin de main-d'œuvre semble relativement vaste et de plus en plus scolarisé, les employeurs éprouvent des difficultés à recruter du personnel. En effet, une forte proportion des personnes intéressées à travailler dans cette profession ne satisfont pas aux exigences des employeurs, notamment en raison de l'âge. Les employeurs exigent en général beaucoup de maturité et au moins quelques années d'expérience dans la conduite professionnelle de véhicules. Aussi, le coût des primes d'assurances pour les jeunes est élevé. Pour ces raisons, ils embauchent rarement des travailleurs âgés de moins de 25 ans. D'ailleurs, selon les données de l'ENM de 2011, seulement 2,8 % des conducteurs de camions avaient moins de 25 ans, proportion presque cinq fois plus faible que pour l'ensemble des professions (12,9 %).

Les difficultés de recrutement proviennent également des conditions de travail. Les candidats ne sont pas toujours prêts à accepter les conditions exigées, comme les horaires de travail, l'itinérance et les longues distances à parcourir⁷⁸. Le manque d'expérience, les conditions de travail insatisfaisantes et le manque

77 Métiers Québec (2013), « Portrait de l'industrie du transport », [en ligne], <http://www.metiers-quebec.org/portraits/transport2.htm>

78 Camo-Route (2012), *Diagnostic de la main-d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec*, Montréal : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du transport routier au Québec.

de formation sont les autres motifs les plus souvent mentionnés par les employeurs pour expliquer ces difficultés. Notons que les intervenants du milieu du camionnage ayant participé au groupe de discussion ont mentionné un taux de roulement anormalement élevé pour cette profession. Plusieurs abandonnent ou changent d'emploi après une certaine période. Cette situation particulière nécessite qu'on s'y intéresse plus attentivement (voir la recommandation 2 à ce sujet).

FORMATION INITIALE ET COMPÉTENCES LES PLUS SOUVENT REQUISES

Il est possible d'accéder à cette profession sans formation spécifique, bien que le DES soit de plus en plus demandé. Les employeurs offrent également une formation en cours d'emploi. Le permis de la classe du véhicule à conduire (classes 1 ou 3) délivré par la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) est obligatoire. Les postulants peuvent choisir de suivre leur formation dans le réseau public ou dans une école de conduite privée. Dans les deux cas, l'obtention du permis est conditionnelle à la réussite des examens théoriques et pratiques de la SAAQ. Notons également que certaines écoles privées offrent un programme de formation accrédité par le ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MÉESR) et qui mène à l'obtention d'un DEP en conduite de camions. Si le candidat est titulaire d'un DEP Transport par camion (ou a effectué un programme de 300 heures de conduite d'un véhicule de classe 1), les exigences sont moins élevées. Par exemple, il devra avoir cumulé 24 mois d'expérience de conduite comme titulaire du permis de conduire classe 5 au lieu de 36 mois.

Outre le permis, le transport de matières dangereuses sur les routes du Québec exige un permis en vertu du Règlement sur le transport des matières dangereuses. Il s'agit de la responsabilité de l'expéditeur et du transporteur de s'assurer que toute personne à qui sont confiées ces matières ait reçu la formation appropriée⁷⁹. Finalement, tous les conducteurs d'un véhicule transportant des explosifs répertoriés dans le Règlement d'application de la Loi sur les explosifs doivent obtenir une autorisation de la Sûreté du Québec. De plus, un certificat de véhicule d'explosifs (CVE) délivré par Transports Canada peut être requis pour certains explosifs si la quantité le justifie.

D'après les résultats de l'Enquête, le tiers des employeurs qui ont procédé à des embauches au cours des 12 mois précédant celle-ci a exigé un DEP. Par ailleurs, dans 32 % des cas, ils ont demandé un DES et dans 27 % des cas, ils n'ont exigé aucune scolarité. Les employeurs demandaient également une à trois années d'expérience dans 39 % des cas et aucune expérience dans 21 % des cas.

Des connaissances sur les nouvelles technologies, de même que sur la conduite et l'entretien préventif, peuvent être demandées par les employeurs. Des connaissances liées à la réglementation gouvernementale sur les matières dangereuses, aux lois sur le transport et aux normes de sécurité sont nécessaires.

FORMATION CONTINUE

Comme mentionné précédemment, les employeurs ont souligné plusieurs besoins en matière de formation. En effet, 1 510 conducteurs de camions de transport auraient besoin d'acquérir de nouvelles compétences. Les besoins concernaient notamment des connaissances en santé et sécurité au travail, en transport des matières dangereuses et en conduite sécuritaire. Ils ont aussi évoqué une mise à niveau en matière des lois, des normes, du code de la route et de la réglementation liée au transport. La maîtrise des nouvelles technologies et de différents programmes de gestion est souhaitée dans certains cas.

⁷⁹ Ministère du Transport (2012), *Guide sur le transport des matières dangereuses*, Québec : Gouvernement du Québec.

TABLEAU 5

Tableau synthèse sur les certifications, brevets et permis exigés pour exercer certaines des professions ciblées

CNP (2011)	PROFESSIONS	PERMIS OU CERTIFICATION EXIGÉS
1315	Courtiers en douanes, courtiers maritimes et autres courtiers	Permis de courtier en douanes agréé ¹
1525	Répartiteurs ²	Certificat général d'opérateur radio (CGO) ³
		Certificat restreint d'opérateur – service maritime (CRO-M)
		Certificat restreint d'opérateur radio – service commercial maritime (CRO-CM) ⁴
		Certificat restreint d'opérateur radio – service aéronautique (CRO-A) ⁵
2271	Pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotage du transport aérien	→ Licence de pilote privé (PPL) → Licence de pilote professionnel (CPL) → Licence de pilote de ligne (ATPL) → Licence de pilote en équipage multiple (MPL)
		Licence de qualification d'instructeur de vol
2272	Contrôleurs aériens et personnel assimilé	Licence de contrôleur de la circulation aérienne
2273	Officiers de pont du transport par voies navigables	Divers brevets selon le grade → Officier de pont de quart (4 ^e classe) → Premier officier de pont → Capitaine (au long cours)
		Divers autres brevets et certificats peuvent être requis selon le type d'embarcation ⁶
2274	Officiers mécaniciens du transport par voies navigables	Brevet de mécanicien de marine : → Officier mécanicien de 1 ^{re} classe (chef-mécanicien) → Officier mécanicien de 2 ^e classe → Officier mécanicien de 3 ^e classe → Officier mécanicien de 4 ^e classe
7321	Mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus	Carte de compétence professionnelle (mécanicien de véhicules automobiles ou mécanicien de véhicules lourds routiers)
		Certification PEP (programme d'entretien préventif)
		Certificat de qualification environnementale - véhicules (H3) (manipulation des halocarbures)
7362	Chefs de train et serre-freins	Reconnaissance officielle interne par l'employeur (entreprise exploitante) qui a un certificat d'exploitation du transport ferroviaire
7511	Conducteurs de camions de transport	Permis de conduire (camion lourd [classe 1] ou camion porteur [classe 3])
		Certificat de formation en transport des marchandises dangereuses (différentes classes)

ORGANISME DÉLIVRANT LA CERTIFICATION

Agence des douanes et du revenu du Canada

Industrie Canada / Transports Canada

Transports Canada

Transports Canada

Transports Canada

Transports Canada (sécurité maritime)

Transports Canada (sécurité maritime)

Transports Canada (sécurité maritime)

Comité paritaire de l'industrie automobile (CPA)

Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) / Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du transport routier (Camo-Route)

Emploi-Québec

Transports Canada

SAAQ

Transports Canada / SAAQ

- 1 Préalablement, le candidat doit suivre les cours de spécialiste certifié des douanes octroyés par la Société canadienne des courtiers en douanes.
- 2 Un permis provincial d'opérateur radio est habituellement exigé des répartiteurs des services de police et des services d'urgence et des autres opérateurs radio. Cependant, étant donné que cette profession ne fait pas partie du secteur transport de marchandises et logistique, nous n'avons pas inclus cette certification.
- 3 Le CGO est le certificat canadien d'opérateur radio de premier niveau destiné aux opérateurs du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM). Il s'adresse principalement aux personnes exploitant du matériel radio dans le cadre de leur travail à bord de navires obligatoirement munis d'installations radio naviguant en eaux internationales et équipés de matériel radio conformément aux exigences de Transports Canada visant ces navires et ces voyages.
- 4 Le certificat restreint d'opérateur - commercial maritime (CRO-CM) s'adresse aux navigateurs, en service sur des navires commerciaux obligatoirement munis d'installations radio, navires exploités dans la zone océanique A1 en Amérique du Nord.
- 5 Le CRO-A s'adresse aux pilotes d'aéronef, aux opérateurs radio d'aéroport et au personnel au sol travaillant sur des pistes d'atterrissage ou à proximité (ex. : répartiteur au sol, personnel de déneigement des pistes, personnel de ravitaillement en carburant, pompier d'aéroport, etc.).
- 6 Différents examens et certificats ou brevets peuvent être exigés pour les gens de mer, dont des formations théoriques de base, une évaluation pratique sur les différents équipements pour l'obtention de la certification SMDSM (Formation sur le système mondial de détresse et de sécurité en mer) et de CRO-CM. D'autres formations peuvent aussi être requises, comme celles concernant les fonctions d'urgence en mer, la mécanique, la gestion des ressources, la sécurité en mer, etc. Voir l'ensemble des certificats et brevets sur le site Web de l'Institut maritime du Québec : <http://www.imq.qc.ca/formation-continue/officiers-pont-machine.php>



L'OFFRE DE FORMATION INITIALE ET CONTINUE

Dans cette section, nous examinerons, d'une part, des données du ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MÉESR) liées aux inscriptions, à la diplomation et à l'insertion des diplômés sur le marché du travail pour des professions ciblées. Sur le plan qualitatif, nous analyserons des informations qui proviennent de l'Enquête métropolitaine sur les besoins en main-d'œuvre menée par le Conseil emploi métropole en 2012 et de l'étude prospective menée par KPMG⁸⁰ pour Éducation Montréal en 2013 sur le secteur du transport et de la logistique. Nous ferons également référence aux propos recueillis lors d'entrevues menées auprès d'employeurs et membres de la grappe industrielle, CargoM. D'autres

intervenants du secteur ont également été sollicités afin d'obtenir un diagnostic juste sur la situation des travailleurs et des diplômés et sur la formation disponible. Parmi ceux-ci, mentionnons le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime (CSMOIM), le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du transport routier au Québec (Camo-Route), le Comité sectoriel de main-d'œuvre des services automobiles (CSMO-Auto) et le Comité sectoriel de main-d'œuvre en aérospatiale du Québec (CAMAQ). Finalement, divers responsables des ordres d'enseignement concernés par ce diagnostic ont été consultés afin de connaître l'offre de formation disponible dans leur établissement et les problématiques liées à ces formations.

80 Cette enquête a pour objectif de déterminer l'évolution des compétences exigées par l'industrie pour des professions en demande. Les résultats de l'analyse permettront aux établissements scolaires de répondre à la demande pour des compétences spécifiques, en adaptant (ou en créant) des programmes de formation. Pour le secteur du transport de marchandises et de la logistique, les auteurs du document ont mené des entretiens avec sept entreprises et huit experts du secteur afin de recueillir de l'information concernant 18 professions ciblées, sensiblement les mêmes que celles identifiées par le Conseil emploi métropole dans ce diagnostic.

6.1 CIBLAGE DES PROGRAMMES DE FORMATION

Pour élaborer le portrait des besoins et de l'offre de formation, le Conseil emploi métropole a retenu dix des quinze professions identifiées dans la section 4. Cette sélection a été effectuée sur la base des programmes



d'études offerts dans le réseau public d'enseignement associés à ces professions, tant au niveau professionnel que collégial.

La sélection des formations s'est faite sur la base du nombre de diplômés dans le programme de formation lié à la profession lorsqu'en moyenne, pour la période étudiée, au moins 5 % des diplômés (ou au moins 5 diplômés) de ce programme se dirigeaient vers la profession ciblée (CNP). Ces données sont basées sur le nombre de répondants (c'est-à-dire, des finissants) aux enquêtes *Relance*. Pour la formation collégiale, les données utilisées sont pour la période 2011 à 2013 pour l'ensemble du Québec et pour la formation professionnelle, les données sont pour la période 2008 à 2011.

Selon ces critères, trois programmes d'études professionnelles (DEP), quatre programmes d'études techniques (DEC) et treize attestations d'études collégiales (AEC) ont été répertoriés pour les dix professions ciblées. Cinq professions analysées précédemment (section 5) ne feront pas l'objet d'une analyse d'adéquation formation-emploi pour différentes raisons,

notamment parce qu'aucun programme de formation n'était lié à la profession ou que le nombre de diplômés y était trop peu élevé.

Au final, 10 professions seront analysées dans la section 7 sur l'adéquation, ce qui permettra de proposer des pistes de réflexion et d'action en vue d'une meilleure adéquation formation-emploi dans le secteur du transport de marchandises et de la logistique (Tableau 6).

6.2 L'OFFRE DE FORMATION INITIALE

6.2.1 CARTOGRAPHIE DES PROGRAMMES DE FORMATION

L'offre de formation dans le secteur du transport de marchandises et de la logistique est assez importante à Montréal. Par contre, quelques programmes liés aux professions ciblées sont uniquement offerts à l'extérieur de Montréal. Ces programmes sont le DEP en régulation de vol (offert au Centre de formation en transport

TABLEAU 6

Professions et programmes d'études ciblés pour l'analyse d'adéquation formation-emploi, secteur transport de marchandises et logistique

CNP (2011)	PROFESSIONS	CODE DE PROGRAMME DE DEP OU DE DEC	PROGRAMMES D'ÉTUDES	NIVEAU	% DIPLÔMÉS DE CE PROGRAMME SE DIRIGE DANS CE CNP¹
1215	Superviseurs de commis à la transcription, à la distribution et aux horaires	410.A0	Techniques de la logistique du transport	Collégial	19,2 %
		410.A0	Techniques de la logistique du transport	Collégial (AEC)	34,1 %
1315	Courtiers en douanes, courtiers maritimes et autres courtiers	410.A0	Techniques de la logistique du transport	Collégial	11,5 %
		410.A0	Techniques de la logistique du transport	Collégial (AEC)	7,0 %
1525	Répartiteurs	410.A0	Techniques de la logistique du transport	Collégial	19,2 %
		410.A0	Techniques de la logistique du transport	Collégial (AEC)	7,6 %
2271	Pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotage du transport aérien	280.A0	Techniques de pilotage d'aéronefs	Collégial	94,1 %
2272	Contrôleurs aériens et personnel assimilé	530 499	Régulation de vol	Secondaire	n/d
2273	Officiers de pont du transport par voies navigables	248.B0	Navigation	Collégial	66,7 %
2274	Officiers mécaniciens du transport par voies navigables	248.C0	Techniques de génie mécanique de marine	Collégial	50,0 %
7321	Mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus	533 099	Mécanique de véhicules lourds routiers	Secondaire	45,8 %
7362	Chefs de train et serre-freins	RNA06	Transport ferroviaire - Chefs de train	Collégial (AEC)	92,0 %
7511	Conducteurs de camions de transport	529 199	Transport par camion	Secondaire	87,9 %

Légende : Si la profession est soulignée en grisé, le programme n'est pas offert dans la RMR de Montréal.
n/d = non disponible

¹ Ce pourcentage correspond au nombre de diplômés dans ce programme qui se dirige dans ce CNP pour l'ensemble du Québec, (période 2011-2013 pour les programmes de DEC et période 2008-2010 pour les programmes de DEP).

de Charlesbourg à Québec), le DEC en navigation et le DEC en génie mécanique de marine (offerts à l'Institut maritime du Québec à Rimouski) et le DEC en pilotage d'aéronefs (offert au Centre québécois de la formation en aéronautique à Chicoutimi). Il existe aussi d'autres formations menant aux professions sélectionnées pour ce secteur, comme celles offertes dans le réseau privé, à l'interne par les employeurs ou dans d'autres types d'organisation, comme la Garde côtière canadienne ou les Forces armées canadiennes.

6.2.2 ÉVOLUTION DES INSCRITS

Selon les données du ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, en 2012-2013, près de 4 200 étudiants étaient inscrits dans les 20 programmes d'études ciblés (DEP, DEC ou AEC) dans ce secteur. La majorité de ces étudiants se trouvent dans un des établissements publics (centre de formation professionnelle ou cégep) de la RMR de Montréal (3 390 inscrits) et 800 dans les quatre programmes exclusivement offerts à l'extérieur de Montréal. De manière générale, on note une hausse des inscriptions (60,2 %) entre 2001-2002 et 2012-2013 dans l'ensemble des programmes de formation liés aux dix professions ciblées.

Cette section mettra en lumière l'évolution des inscriptions pour les programmes en lien avec les professions sélectionnées. Les caractéristiques des inscrits et les taux de diplomation seront également présentés.

PORTRAIT DES INSCRIPTIONS EN FORMATION PROFESSIONNELLE

En 2012-2013, on compte plus de 2 424 étudiants inscrits à l'un des trois programmes de DEP ciblés pour ce diagnostic. Cela inclut les 24 étudiants inscrits au DEP en régulation de vol offert à Québec.

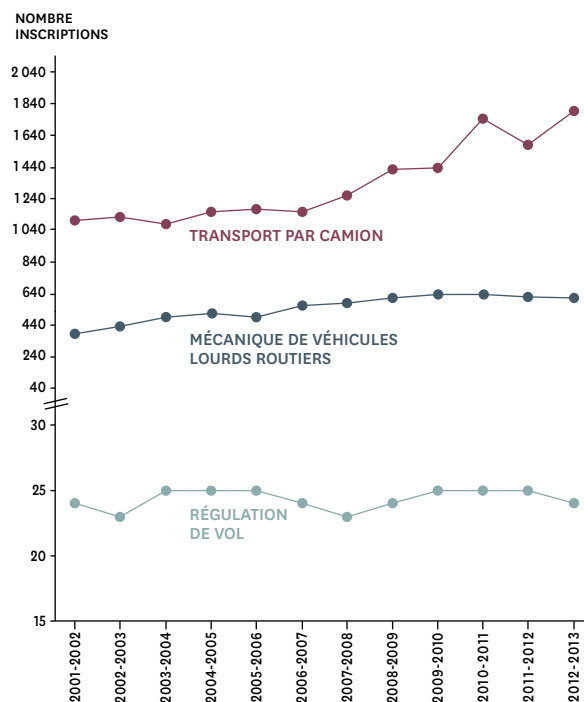
Pour l'ensemble de la formation professionnelle (FP), on constate que les inscriptions ont connu une croissance de plus de 61,8 % au cours de la période s'étalant entre 2001-2002 et 2012-2013. Parmi ces formations, le DEP Transport par camion est celui qui a connu la hausse la plus importante de ses effectifs (64,1 %). Les inscriptions pour les autres programmes ont été généralement stables au cours de la même période (Figure 6).

PORTRAIT DES INSCRIPTIONS À LA FORMATION TECHNIQUE

Quatre programmes de formation technique (FT) et treize attestations d'études collégiales (AEC) ont été

FIGURE 6

Évolution du nombre d'inscriptions*, formation professionnelle - DEP, secteur transport de marchandises et logistique, de 2001-2002 à 2012-2013



* Le programme de DEP Régulation de vol est offert exclusivement au Centre de formation en transport de Charlesbourg de Québec.

ciblés pour le secteur du transport des marchandises et logistique.

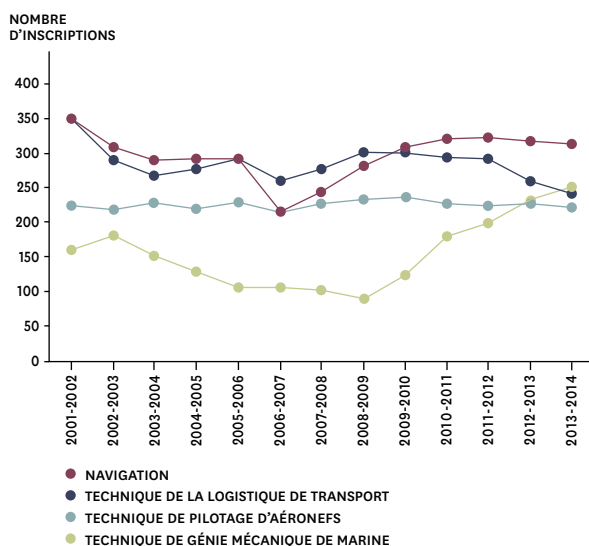
Formation technique – DEC

De manière générale, les inscriptions aux programmes de FT ciblés sont revenues sensiblement au même niveau en 2013-2014, comparativement à 2001-2002. On note une première phase de décroissance entre 2001-2002 et 2006-2007 (-26,5 %) pour les DEC ciblés, sauf pour le DEC Techniques de pilotage d'aéronefs pour lequel les inscriptions sont demeurées stables durant toute la période à l'étude⁸¹. Par la suite, on observe une croissance pour le DEC en navigation dès 2007-2008, puis pour le DEC en génie mécanique marine en 2009-2010. Le DEC Techniques de la logistique a des inscriptions plus irrégulières. La Figure 7 illustre bien ces fluctuations. Pour l'ensemble de cette période, le

81 À noter que l'apport en main-d'œuvre pour la profession de pilote aérien est surtout assuré par les écoles privées de pilotage, mais que ces chiffres ne sont pas comptabilisés aussi uniformément que ceux pour les finissants du réseau public.

FIGURE 7

Évolution du nombre d'inscriptions pour la formation technique - DEC*, secteur transport de marchandises et logistique, de 2001-2002 à 2013-2014



* Le DEC Navigation, le DEC Techniques de génie mécanique de marine et le DEC Techniques de pilotage d'aéronefs sont offerts à l'extérieur de Montréal. Les deux premiers DEC sont offerts à l'Institut maritime du Québec / Cégep de Rimouski et le dernier, au Cégep de Chicoutimi.

nombre d'inscrits à ce DEC est passé de 350 en 2001-2002 à 241 inscrits en 2012-2013 (-31,1 %).

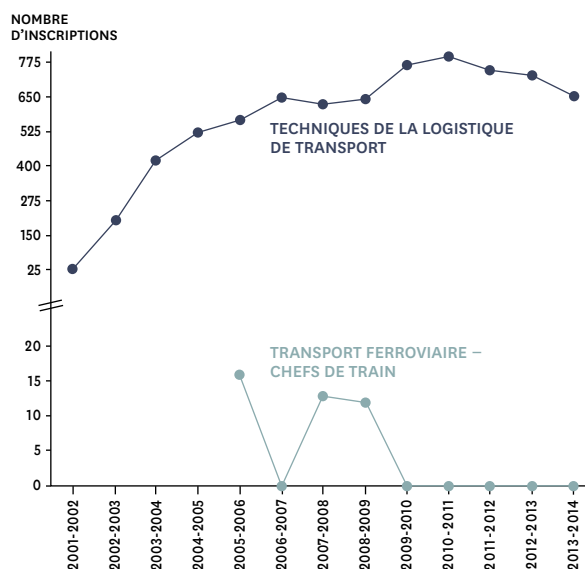
Formation technique courte – AEC

Pour la formation courte collégiale, on dénombre un grand nombre d'AEC liées au secteur du transport et de la logistique. Au total, douze attestations offertes dans la RMR de Montréal sont reliées au DEC Techniques de la logistique du transport⁸². À ces douze AEC, ajoutons l'AEC Transport ferroviaire - Chefs de train. Pour ces AEC, on note une augmentation importante des inscriptions entre 2001-2002 et 2010-2011, avec une légère baisse depuis (Figure 8). Durant cette première période, les inscriptions sont passées de 30 à 801 inscrits en

82 Ces AEC sont les suivantes : LCA.55 - Logistique de transport et distribution internationales, LCA.5E - Commerce international (Import-Export), LCA.5G - Logistique du transport, LCA.61 - Perfectionnement en gestion du transport de marchandises, LCA.7G - Procédures douanières, LCA.7H - Logistique et transport de marchandises, LCA.7J - Logistique intermodale internationale, LCA.BM - Perfectionnement en dédouanement de marchandises, LCA.CB - Specialist in Transportation and Logistics, LCA.DS - Gestion de la chaîne d'approvisionnement et logistique, LCA.DU - AEC en logistique intermodale internationale, LCA.DZ - Transportation and Logistics Dispatch Specialist.

FIGURE 8

Évolution du nombre d'inscriptions, formation collégiale courte, AEC, secteur transport de marchandises et logistique, de 2001-2002 à 2013-2014



dix ans. Cela s'explique en partie par la création de nouvelles AEC au cours de cette période et par la popularité grandissante pour le domaine de la logistique.

Par contre, on constate une diminution constante jusqu'à la suspension des inscriptions à Montréal en 2009-2010 pour l'AEC Transport ferroviaire - Chefs de train. Les inscriptions ont été suspendues pour différentes raisons, telles que la fin de projets ferroviaires de l'Agence métropolitaine de transport (AMT) dans la région métropolitaine et la difficulté à trouver des milieux de stage. Les demandes pour cette formation ont été plus constantes au Cégep de Sept-Îles, où les finissants se dirigent dans de grandes compagnies ferroviaires ou des entreprises industrielles qui œuvrent, notamment dans le domaine minier ou du bois d'œuvre.

6.2.3 CARACTÉRISTIQUES DES INSCRITS

Au cours des douze dernières années, le profil des inscrits a changé. Le Tableau 7 présente la répartition et l'évolution des inscrits selon certaines caractéristiques.

TABLEAU 7

Caractéristiques des inscrits pour les programmes liés aux 10 professions ciblées, secteur transport de marchandises et logistique, RMR de Montréal, 2001-2002 et 2012-2013

	MOINS DE 20 ANS ⁶ %		FEMMES %		IMMI- GRANTS ² %		PRIVÉ ^{3,4} %	
	2001-02	2012-13	2001-02	2012-13	2001-02	2012-13	2001-02	2012-13
FORMATIONS CIBLÉES EN TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE								
Formation professionnelle – DEP	12,3	10,0	11,9	8,7	n/d	n/d	15,6	9,4
Formation technique - DEC	40,7	38,6	27,0	14,7	3,0	7,1	n/d	n/d
Formation technique courte – AEC ¹	20,0	0,8	46,7	32,7	23,3	57,9	33,3	38,7
ENSEMBLE DES FORMATIONS DANS LA RMR DE MONTRÉAL								
Formation professionnelle – DEP	21,8	21,1	26,8	30,7	n/d	n/d	6,7	8,4
Formation technique – DEC	47,5	44,2	36,2	37,4	7,5	10,5	6,7	7,8
Formation technique courte – AEC ¹	6,0	5,0	33,2	36,3	23,2	29,7	44,3	44,5

- 1 Ces données réfèrent aux inscriptions à la session d'automne pour les AEC ciblées. Pour les AEC démarrant à tout moment de l'année, il y a certaines inscriptions qui ne sont pas compilées.
- 2 En formation professionnelle, les données disponibles ne permettent pas de connaître ces informations. En formation technique, les chiffres réfèrent aux inscrits qui ne sont pas des citoyens canadiens ou qui n'ont pas de statut indien, donc qui ont un statut de résident permanent ou un autre statut. Pour la formation technique, la proportion d'étudiants issus de l'immigration est sous-estimée puisque tous les étudiants nés à l'étranger, mais ayant la citoyenneté canadienne, sont exclus.
- 3 Proportion des inscriptions effectuées dans un établissement privé par rapport au total des inscriptions dans l'ensemble des établissements d'enseignement.
- 4 Pour la formation professionnelle, pour le réseau privé, les données réfèrent à un des quatre DEP ciblés, puisque les autres ne sont pas offerts dans le réseau privé. Le DEP offert dans le réseau privé est le DEP Transport par camion. Prendre note cependant que les données concernant les étudiants formés dans les écoles privées de pilotage ne sont pas disponibles, bien que ces finissants représentent une part importante du bassin de pilotes au Québec.

Source : Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MÉESR)

Traitement : Conseil emploi métropole, Emploi-Québec

n/d : non disponible

CARACTÉRISTIQUES DES INSCRITS EN FORMATION PROFESSIONNELLE – DEP

→ Dans les programmes de formation professionnelle (FP), on constate que la proportion d'étudiants de moins de 20 ans est inférieure (10 %) à celle pour l'ensemble des programmes de formation professionnelle de la RMR de Montréal (21,1 %) en 2012-2013. Il s'agit d'une légère diminution par rapport à 2001-2002 où 12,3 % des étudiants inscrits aux DEP ciblés avaient moins de 20 ans.

→ Les femmes sont très peu nombreuses dans les programmes sélectionnés de FP. En effet, en 2012-2013, elles représentaient seulement 8,7 % des inscriptions dans ces programmes, par rapport à 30,7 % dans l'ensemble des FP dans la RMR de Montréal. Il s'agit d'une légère baisse par rapport à 2001-2002 où elles représentaient 11,9 % des effectifs des programmes visés.

→ Le réseau privé a reçu 9,4 % des inscriptions en 2012-2013, alors qu'il en recevait 15,6 % en 2001-2002. Les inscriptions au DEP en transport par camion dans le

réseau public ont fortement augmenté (82,1 % entre 2001-2002 et 2012-2013). Comparativement, on note une hausse du nombre d'étudiants optant pour une formation privée pour l'ensemble de la FP à Montréal (de 6,7 % en 2001-2002 à 8,4 % en 2012-2013).

CARACTÉRISTIQUES DES INSCRITS EN FORMATION

TECHNIQUE – DEC

- 38,6 % des étudiants inscrits dans les programmes ciblés de formation technique (FT) avaient moins de 20 ans en 2012-2013, un niveau légèrement moins élevé que l'ensemble de la FT dans la RMR de Montréal (44,2 %). Pour le secteur ciblé, cette proportion représente également une diminution par rapport à 2001-2002 (40,7 %).
- Comme à la FP, les femmes sont très peu nombreuses dans les programmes ciblés au DEC. Elles composaient 14,7 % de l'effectif étudiant en 2012-2013 tandis que pour l'ensemble des formations techniques à Montréal, elles représentaient 37,4 %. Il s'agit d'une proportion inférieure à celle de 2001-2002, alors qu'elles représentaient plus du quart des nouveaux inscrits (27 %) dans les programmes ciblés en transport de marchandises et logistique.
- En 2012-2013, la proportion d'étudiants immigrants inscrits dans l'un des programmes de DEC ciblés s'élevait à 7,1 %, une hausse par rapport à 2001-2002 (3 %). Cette proportion est un peu moins élevée que celle pour l'ensemble des programmes en FT, où les personnes immigrantes représentaient 10,5 % des inscrits à la fin de la période observée.

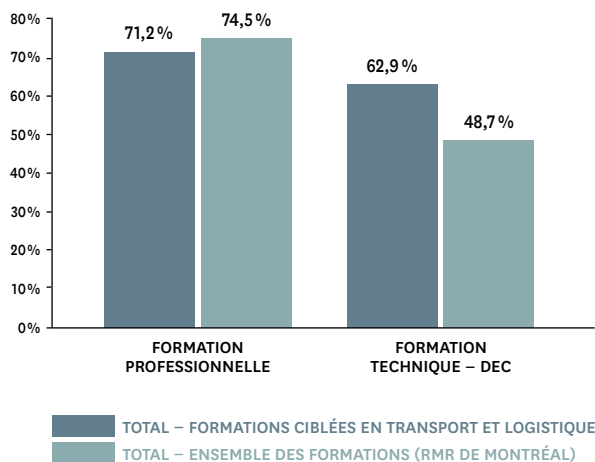
CARACTÉRISTIQUES DES INSCRITS EN FORMATION

TECHNIQUE COURTE – AEC

- Pour les AEC ciblées, les chiffres montrent que la proportion de jeunes de moins de 20 ans était très faible en 2012-2013 (0,8 %) pour les programmes ciblés. En 2001-2002, leur nombre était beaucoup plus élevé (20 %). En guise de comparaison, la proportion de jeunes pour l'ensemble de la formation collégiale courte se situait à 5 % en 2012-2013 pour l'ensemble de la RMR de Montréal.
- La proportion de femmes inscrites à l'une des AEC ciblées est plus élevée que pour l'ensemble de la FT. En effet, en 2012-2013, les effectifs étudiants étaient composés à 32,7 % par des femmes, comparativement à 14,7 % à la FT. Le nombre de femmes a toutefois diminué depuis 2001-2002 (46,7 %). Comparativement, cette proportion s'élevait à 36,3 %

FIGURE 9

Taux de diplomation, programmes de formation professionnelle¹ et technique² ciblés et ensemble des formations, secteur transport de marchandises et logistique



1. Formation professionnelle : Sont présentés les taux de diplomation trois années après le début de la formation dans le programme de formation lié au transport de marchandises et à la logistique en formation professionnelle pour les cohortes 2008-2009 à 2010-2011. Les données sont pour la RMR de Montréal, sauf pour le DEP disponible à l'extérieur de Montréal. Pour ce programme, le taux correspond à celui pour l'ensemble du Québec pour les mêmes cohortes.

2. Formation technique : Sont présentés les taux de diplomation cinq années après la durée prévue, peu importe le programme, le collège ou le diplôme (DEC ou AEC) dans les programmes d'études collégiales liés au secteur du transport de marchandises et de la logistique. Les taux présentés sont pour les cohortes 2005 à 2007. Source : Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MÉESR). Traitement : Conseil emploi métropole, Emploi-Québec

pour l'ensemble des formations techniques courtes dans la RMR de Montréal.

- Les personnes immigrantes étaient nombreuses à être inscrites à l'une de ces AEC en 2012-2013 (57,9 %), un niveau qui a augmenté depuis 2001-2002 (23,3 %). Pour 2012-2013, il s'agit d'un niveau au-dessus de la moyenne pour l'ensemble des formations techniques courtes à Montréal (29,7 %).

6.2.4 RÉUSSITE ET DIPLOMATION

Le taux de diplomation constitue un indicateur de réussite scolaire. Il nous renseigne sur l'efficacité du réseau scolaire à diplômer des inscrits et sur la disponibilité de la main-d'œuvre issue d'un programme ou d'une

TABLEAU 8

Taux de diplomation pour les inscrits aux programmes ciblés, secteur transport de marchandises et logistique

FORMATION PROFESSIONNELLE – DEP¹	TAUX DIPLOMATION
529 199 – Transport par camion	81,5 %
530 499 – Régulation de vol	76,6 %
533 099 – Mécanique de véhicules lourds routiers	71,5 %
TOTAL PROGRAMMES DEP CIBLÉS	79,1 %
TOTAL PROGRAMMES DEP – ENSEMBLE DE LA RMR DE MONTRÉAL	78,2 %
FORMATION TECHNIQUE – DEC²	TAUX DIPLOMATION
410A0 – Techniques de la logistique du transport	45,3 %
280A0 – Techniques de pilotage d'aéronefs	79,4 %
248B0 – Navigation ³	37,8 %
248C0 – Techniques de génie mécanique de marine ³	30,4 %
TOTAL PROGRAMMES DEC CIBLÉS	48,8 %
TOTAL PROGRAMMES DEC – ENSEMBLE DE LA RMR DE MONTRÉAL	49,9 %

1 Formation professionnelle : Sont présentés les taux de diplomation trois années après le début de la formation dans le programme de formation lié au transport de marchandises et à la logistique en formation professionnelle pour les cohortes 2008-2009 à 2010-2011. Les données sont pour la RMR de Montréal, sauf pour le DEP disponible à l'extérieur de Montréal. Pour ce programme, le taux correspond à celui pour l'ensemble du Québec pour les mêmes cohortes.

2 Formation technique : Sont présentés les taux de diplomation cinq années après la durée prévue, peu importe le programme, le collège ou le diplôme (DEC ou AEC) dans les programmes d'études collégiales techniques liés au secteur du transport de marchandises et de la logistique. Les taux présentés sont pour les cohortes 2005 à 2007.

3 Les taux de diplomation pour ces deux DEC sont bas en raison des exigences associées à la formation (4 ans) et aux stages en mer (3 stages cumulant 12 mois au total). L'obligation de compléter la période de stage avant d'entreprendre le trimestre suivant allonge la durée des études et force certains étudiants à abandonner la formation. Pour offrir un portrait plus juste de cette réalité, l'Institut maritime du Québec a revu le calcul des taux de diplomation en 2008. Le taux de réussite exclut désormais les abandons en cours de session et les résultats de cours de 30 % et moins. Selon ces nouveaux paramètres, le taux de réussite moyen entre 1999 et 2012 était de 83,6 %, comparativement à 48,4 % selon l'ancien calcul pour le DEC Navigation et de 87,3 % (au lieu de 50,8 %) pour le DEC Techniques de génie mécanique de marine. Source : CSMOIM (2013), *Étude sur l'intégration des immigrants dans l'industrie maritime québécoise*, p. 23-25.

Source : Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MÉESR).

Traitement : Conseil emploi métropole, Emploi-Québec

discipline donnés. Il est donc essentiel pour estimer une partie de la main-d'œuvre disponible pour un secteur d'activité.

Le ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MÉESR) compile les taux de diplomation à partir d'une cohorte d'étudiants inscrits dans un programme de formation professionnelle ou technique en considérant la proportion des étudiants

de ces cohortes qui obtiennent un diplôme un certain nombre d'années après leur inscription initiale.

Dans cette section, nous présentons les taux de diplomation enregistrés trois ans après la première inscription en FP et cinq ans après la première inscription en FT dans les programmes de DEC ciblés en transport de marchandises et logistique dans le réseau public, à l'échelle de la RMR de Montréal. Pour les programmes offerts à

l'extérieur de Montréal, le taux de diplomation pour l'ensemble du Québec sera présenté dans le Tableau 8. Il est toutefois impossible de calculer avec certitude le taux de diplomation pour les finissants des AEC⁸³.

DIPLOMATION DES INSCRITS EN FORMATION PROFESSIONNELLE – DEP

En FP, le taux de diplomation moyen pour les trois programmes de FP ciblés en transport de marchandises et logistique (79,1 %) est légèrement plus élevé que celui pour l'ensemble des programmes de DEP dans la RMR de Montréal (78,2 %) (Figure 9). Le DEP Transport par camion affiche le taux de diplomation le plus élevé (81,5 %) parmi les programmes ciblés, tandis que le DEP en mécanique de véhicules lourds routiers a le taux de diplomation le plus bas (71,5 %).

DIPLOMATION DES INSCRITS EN FORMATION TECHNIQUE – DEC

En FT, le taux de diplomation moyen pour les quatre programmes ciblés dans ce secteur (48,8 %) est équivalent à celui pour l'ensemble des DEC dans la RMR de Montréal (49,9 %). Le programme DEC Techniques de pilotage d'aéronefs détient le taux de réussite le plus élevé (79,4 %) parmi les formations techniques ciblées dans ce secteur.

6.3. LES BESOINS ET L'OFFRE DE FORMATION CONTINUE

6.3.1 LES BESOINS DE FORMATION CONTINUE

La formation continue permet de combler les lacunes des programmes d'études au niveau des compétences et des connaissances, mais aussi de mettre à jour ces connaissances dans un contexte réglementaire changeant. Il s'agit d'un besoin important, considérant que plusieurs des professions ciblées sont réglementées par le gouvernement et par d'autres organisations internationales.

La formation continue consiste en de la formation courte cumulant moins de 100 heures, suivie à temps partiel par des travailleurs en cours d'emploi. Cette formation est destinée à la qualification et au perfectionnement des personnes sur le marché du travail. Cela inclut des formations spécialisées, des ateliers techniques, des séminaires intensifs et des modules de perfectionnement.

⁸³ Les taux de diplomation pour les AEC ne peuvent être obtenus, car le MELs ne possède pas de base de données permettant de faire le suivi du cheminement collégial pour les inscrits aux AEC.

Selon les informations tirées de l'Enquête métropolitaine sur les besoins en main-d'œuvre de 2012, les habiletés interpersonnelles les plus fréquemment mentionnées pour les professions ciblées étaient le développement des compétences linguistiques (bilinguisme) et le service à la clientèle. Les besoins de formation pour des compétences ou des connaissances techniques étaient les suivantes :

- Des connaissances ou la mise à jour de connaissances sur une technique liée au domaine. Par exemple, mentionnons des connaissances en mécanique ou électronique pour les mécaniciens et réparateurs de véhicules et une connaissance en arrimage et équilibrage des charges pour les conducteurs de camions de transport.
- De la formation en sécurité et santé au travail, en conduite préventive, en premiers soins et en transport et manipulation de matières dangereuses, incluant la formation SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail) et le certificat de formation relatif au transport des matières dangereuses, en fonction des exigences prescrites par Transports Canada et la SAAQ. Les employeurs ont surtout mentionné ces besoins pour les conducteurs de camions et les mécaniciens et réparateurs de véhicules.
- Des connaissances au sujet des normes, de la réglementation, des lois et des protocoles liés au domaine. Par exemple, mentionnons de la formation relative aux normes de Transports Canada pour les pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotages du transport aérien et au code de la sécurité routière pour les conducteurs de camion.
- Des connaissances relatives aux interfaces et aux systèmes informatiques ainsi que la maîtrise de logiciels liés aux tâches de travail (ex. : gestion des stocks, préparation des commandes, alignement des roues, etc.), notamment pour les répartiteurs.
- Des compétences en manipulation d'équipements, de technologies, de machineries et autres équipements liés aux tâches de travail.
- Une certification ou permis nécessaire à l'exercice de tâches de travail liées à la profession. Par exemple, les employeurs ont mentionné de la formation en ce qui concerne l'obtention de la classe requise pour conduire un véhicule lourd ou le permis exigé pour manipuler un chariot élévateur.
- Des connaissances ou la mise à jour des connaissances au sujet des produits et des matériaux utilisés dans le cadre de la profession. Cela inclut des connaissances concernant les fournisseurs, les marques de véhicules et les différents types de moteur.

→ Le bilinguisme est souvent requis pour exercer certaines des professions ciblées.

6.3.2 L'OFFRE DE FORMATION CONTINUE

La formation continue disponible pour le secteur du transport et de la logistique est offerte sous différentes formes : par les établissements d'enseignement (en présentiel, en ligne ou en entreprise), par des organismes privés ou publics ou encore, par les services de formation à l'interne, au sein des entreprises. Dans le cadre de ce diagnostic, nous mettrons l'accent sur les services de formation continue offerts au sein des établissements d'enseignement public de la RMR de Montréal. Nous ne ferons qu'un survol de la formation offerte par des organismes privés.

L'OFFRE DE FORMATION CONTINUE DANS LE RÉSEAU PUBLIC

La formation continue au niveau professionnel et collégial est offerte dans les centres de formation professionnelle et les cégeps de la RMR de Montréal. Différents types de cours sont offerts (ex. : cours non crédités ou

« à la carte », cours de perfectionnement professionnel, etc.) pour acquérir des compétences non techniques exigées par les employeurs, par exemple des compétences linguistiques ou en service à la clientèle. Plusieurs formations sont plus étroitement liées aux compétences techniques recherchées par l'industrie, comme des compétences dans un domaine ou technique lié à la profession (ex. : soudure, électricité, mécanique spécifique, etc.). Le réseau public fournit aussi des cours en santé et sécurité et des cours de préparation aux examens requis pour l'obtention de certifications (voir Tableau 9 pour une liste non exhaustive des formations offertes⁸⁴).

84 Prendre note que cette liste n'inclut pas les formations spécifiques créées pour les entreprises (services aux entreprises). Cette liste est basée sur les informations disponibles sur les différents portails Web des centres de formation, cégeps et universités.

TABLEAU 9

Aperçu de l'offre de formation continue dans la RMR de Montréal, dans le réseau d'enseignement public, secteur transport de marchandises et logistique

FORMATIONS OFFERTES DANS DES CENTRES DE FORMATION PROFESSIONNELLE	
COMPÉTENCE	INSTITUTION
Entretien moteur	→ Commission scolaire de Laval → Commission scolaire de Montréal
Système de climatisation	→ Commission scolaire de Montréal
Soudure	→ Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys → Commission scolaire de Laval
Électricité	→ Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys → Commission scolaire de Montréal
Freins	→ Commission scolaire de Montréal
Santé et sécurité au travail	→ Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys → Commission scolaire de Montréal
Conduite préventive d'un chariot élévateur ¹	→ Commission scolaire de Montréal → Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys → Commission scolaire de Laval

¹ Ce cours est également offert dans des écoles privées.

TABLEAU 9 (SUITE)

FORMATIONS OFFERTES DANS LES CÉGÉPS	
COMPÉTENCE	INSTITUTION
Réglementation aérienne	→ École nationale d'aérotechnique / Cégep Édouard-Montpetit → Cégep André-Laurendeau
Réglementation maritime	→ Cégep André-Laurendeau
Aspects légaux du transport routier des marchandises	→ Cégep André-Laurendeau
Lecture de plans et de devis	→ Cégep de Saint-Laurent → Collège Ahuntsic
Contrôle qualité	→ Collège Gérald-Godin
Gestion des stocks	→ Collège Bois-de-Boulogne
Informatique appliquée à la logistique	→ Cégep André-Laurendeau
Santé et sécurité au chantier	→ Cégep André-Laurendeau
Code de sécurité routière	→ Collège Ahuntsic
Prévention des accidents	→ Collège Ahuntsic
Formation SIMDUT	→ Collège Lionel-Groulx
Formation wagonniers (Santé et sécurité au travail)	→ Collège Lionel-Groulx
Cadenassage	→ Collège Lionel-Groulx → Collège Ahuntsic
Sécurité à bord	→ Institut maritime du Québec / Centre de formation aux mesures d'urgence de l'IMQ à Saint-Romuald (Lévis) ¹
Fonctions d'urgence en mer	
Communication en mer	
Transport maritime des matières dangereuses	
Transport de matières dangereuses et prévention (maritime, aérien)	→ Cégep André-Laurendeau → École nationale d'aérotechnique / Cégep Édouard-Montpetit
Gestion des risques liés à la fatigue	→ École nationale d'aérotechnique / Cégep Édouard-Montpetit

SIMDUT : Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.

¹ Une liste plus exhaustive est disponible ici : CSMOIM (2014), *Recensement des besoins de formation dans l'industrie maritime 2014-2015*, [en ligne], http://www.csmoim.qc.ca/Site_2010/documents/publications/Recensement_besoins_14_15.pdf

FORMATIONS OFFERTES DANS LES UNIVERSITÉS	
COMPÉTENCE	INSTITUTION
Cours de formation sur le code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG)	→ Université Concordia

L'OFFRE DE FORMATION CONTINUE PRIVÉE

Il existe de la formation privée pour un bon nombre de professions du secteur du transport et de la logistique. Cette offre varie toutefois d'un domaine à l'autre. Alors qu'elle est abondante dans le transport routier, il existe beaucoup moins de formations privées en transport maritime. Voici quelques-uns de ces lieux de formation :

- des écoles privées, comme des écoles de camionnage et d'équipements lourds⁸⁵ et des écoles de formation en pilotage;
- des organismes ou des centres de formation privés qui offrent de la formation adaptée aux besoins des entreprises. Pensons notamment à de la formation sur la législation entourant le transport des marchandises ou l'expédition et la manipulation des matières dangereuses ou des centres de formation axés sur une industrie en particulier qui offrent des solutions en matière de formation (ex. : sécurité, réglementation, gestion des flottes, etc.). Certains organismes privés sont aussi affiliés à des institutions du réseau public.
- des associations paritaires sectorielles⁸⁶ dans le secteur du transport et de l'entreposage, pour des cours en santé et sécurité au travail ou sur une technique liée au domaine (ex. : mécanique, électricité, électronique, freins, mise au point du moteur, arrimage des charges, manutention, etc.)⁸⁷;
- des comités sectoriels de main-d'œuvre dans le secteur qui rendent disponibles des formations pour l'industrie en les référant aux organismes habilités à le faire. Ces organismes peuvent aussi, à l'occasion, délivrer de la formation. Par exemple, le CAMAQ offre des formations en service à la clientèle, en gestion de la fatigue et des horaires d'équipages de conduite d'aéronefs et en gestion de la diversité culturelle en entreprise;

85 Voir aussi à ce sujet le Tableau 15 - formation continue pour le secteur du transport routier de marchandises du document de Camo-Route (2012), *Diagnostic de la main-d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec*, p. 22-23.

86 Les associations paritaires sectorielles sont composées de représentants d'associations d'employeurs et de représentants d'associations de travailleurs dont le but est de promouvoir la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. Pour cela, elles offrent de la formation en sécurité et santé au travail. On retrouve une association paritaire pour le secteur du transport et de l'entreposage.

87 CPA, « Formation en classe et formation en ligne », [en ligne], <http://www.cpaquebec.com/formation/formation-en-classe/> et <http://www.cpaquebec.com/formation/formation-en-ligne/>; Conseil provincial des comités paritaires de l'industrie des services automobiles, « Catalogue des cours », [en ligne], http://www.formationcpcpa.ca/file.php/1/CPCPA_Catalogue_des_ formations_15-08-2014_CPA_CFP.pdf

→ des associations syndicales pour de la formation en santé et sécurité au travail.

Plusieurs entreprises optent plutôt pour de la formation à l'interne en début d'emploi ou en cours d'emploi. C'est le cas de l'industrie ferroviaire qui forme ses employés, sans exiger nécessairement d'eux une formation dans le réseau public. Pour des besoins spécifiques, les employeurs peuvent contacter un formateur privé qui développera un service de formation basé sur les besoins de l'entreprise. La Commission des partenaires du marché du travail délivre un certificat d'agrément au formateur ou à l'organisme formateur qui satisfait aux conditions prévues par la réglementation en vigueur. Les fabricants de pièces ou équipements offrent également de la formation spécifique sur leurs produits.

6.4 CONSTATS ET PROBLÉMATIQUES LIÉS À LA FORMATION

Selon l'étude menée par KPMG pour CargoM en 2013, les employeurs sont généralement satisfaits de la formation initiale offerte dans le Grand Montréal pour le secteur du transport de marchandises et de la logistique. Ce niveau de satisfaction peut varier en fonction du type de profession⁸⁸. De manière générale, les défis liés au maintien de l'effectif, aux relations de travail et au niveau d'expérience surpassent ceux associés à la formation. Ces constats ne signifient pas toutefois qu'il n'existe aucune problématique en lien avec la formation. La section suivante permettra de mettre en lumière les besoins exprimés par l'industrie en matière de formation.

Pour le **transport maritime**, les intervenants sondés ont qualifié la formation d'excellente, ce qui s'explique par la grande collaboration entre l'industrie maritime et l'Institut maritime du Québec. La non-disponibilité de la formation initiale et continue à Montréal constitue un irritant important soulevé dans l'étude de CargoM, puisque l'Institut maritime du Québec (IMQ), situé à Rimouski, est le seul centre de formation maritime francophone au Canada⁸⁹. Cette situation a fait l'objet d'une réflexion par l'industrie. Depuis, le bureau satellite de l'IMQ situé à Lévis a élargi ses fonctions et ses services. Toutefois, une plus grande diversification des modes et des lieux de formation continue serait

88 CargoM / KPMG (2013), *Profil de l'industrie de la logistique et des transports du Grand Montréal*, p. 69.

89 Par exemple, pour les aspirants hommes de quart à la passerelle, les timoniers et les assistants mécaniciens.

à prendre en considération afin de permettre aux officiers d'avoir accès à de la formation continue dans la RMR de Montréal⁹⁰.

Une autre problématique soulevée pour ce secteur concerne la participation à des stages en mer, éléments essentiels et obligatoires pour l'obtention du diplôme et des certifications requises pour exercer les professions d'officier de pont et d'officier mécanicien. Pour les formations liées à ces professions, trois stages en mer sont exigés, cumulant un total de 12 mois. Certains étudiants éprouvent de la difficulté à trouver un lieu de stage, ce qui peut augmenter la durée de leur formation et les coûts y étant rattachés. Ces difficultés s'expliquent notamment par la concurrence qui existe entre les différentes écoles maritimes du Canada pour l'obtention de places de stage dans les entreprises maritimes du système Grands Lacs-Voie maritime⁹¹.

Dans le **domaine du transport routier**, il semble y avoir un certain consensus sur la qualité de la formation offerte selon le Diagnostic de la main-d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec réalisé par Camo-Route⁹². Malgré les hauts taux de satisfaction en ce qui concerne la qualité des formations dans le réseau public (DEP en transport par camion), des critiques ont été formulées en ce qui concerne le manque de disponibilité des formations initiales en région⁹³. Outre cela, les intervenants de ce secteur ont souligné la synergie entre l'industrie du camionnage et les établissements de formation dans le réseau public. L'industrie devrait toutefois être plus vigilante et mieux informer les personnes qui optent pour une formation privée. En effet, selon les personnes présentes au groupe de discussion, il semble que ces finissants éprouvent plus de difficulté à se placer sur le marché du travail par la suite, notamment parce que ces formations contiennent moins d'heures de conduite.

Dans le **domaine du transport ferroviaire**, la formation est généralement prise en charge par les grands employeurs, l'AEC en transport ferroviaire ne répondant pas suffisamment aux exigences de l'industrie,

surtout dans la région montréalaise. Quoi qu'il en soit, cette formation est considérée comme un atout pour les employeurs, surtout pour les compagnies minières qui emploient plusieurs des diplômés.

La **logistique** est un domaine clé de ce secteur. Dans un contexte où réduire les délais et optimiser les déplacements des différents acteurs de l'industrie permet aux entreprises d'économiser des coûts, la chaîne logistique prend une importance capitale. La demande pour des compétences dans ce domaine est donc à la hausse. Selon CargoM, 37 % des emplois dans l'industrie du transport et de la logistique sont liés aux services logistiques⁹⁴. Les entretiens menés par KPMG pour Éducation Montréal soulignent en ce sens une amélioration de l'offre de formation générale pour ce domaine au cours des dernières années. Les entreprises reconnaissent que la formation en logistique est de grande qualité à Montréal, mais plusieurs formations demeurent méconnues. Ils ont mentionné des lacunes au niveau de la formation continue, ce qui oblige les entreprises à offrir de la formation en entreprise pour pallier des manques spécifiques. Les experts rencontrés ont notamment souligné les besoins en organisation et gestion de l'information, en recherche opérationnelle et en développement de systèmes d'information. Pour répondre à ces besoins, de nouvelles formations se sont ajoutées à l'offre de formation collégiale. C'est le cas de l'AEC en répartition offerte au Collège Champlain (St-Lambert) et de l'AEC en gestion des stocks offerte à l'extérieur de Montréal (Cégep Garneau, à Québec). De plus, le Cégep Garneau et le Centre de formation en transport de Charlesbourg comptent depuis peu dans leur offre de programmes une double formation de conducteurs-répartiteurs (DEP en transport par camion et une AEC en répartition de marchandises en transport routier)⁹⁵. Malheureusement, l'offre de formation souffre d'un manque de coordination et d'uniformité : dédoublement des programmes, cohortes suspendues faute d'inscriptions, faible offre de formation dans certaines régions, etc.

L'INTÉGRATION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

La technologie occupe une place grandissante au sein du secteur de transport et de la logistique, dans un contexte où les entreprises cherchent à réduire leurs coûts de transport et à offrir des services fiables

90 CSMOIM (2014), *Rapport du Groupe de travail sur la formation continue*, Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime.

91 CSMOIM (2010), *Rapport final, Groupe de travail : sur les stages maritimes*, Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime, [en ligne], http://www.csmoim.qc.ca/Site_2010/documents/publications/Stages%20maritimes%20-%20rapport%20final%20.pdf

92 Camo-Route (2012), *Diagnostic de la main-d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec*, p. 5.36.
93 *Idem*.

94 La Presse (2014), *Cahier spécial sur l'industrie du transport et de la logistique* (24 novembre), [en ligne], <http://lapresse.cargo-montreal.ca/fr/>

95 Portail du réseau collégial du Québec (2013), « Deux établissements d'enseignement de la région de Québec s'unissent pour offrir une formation inédite en transport ».

et rapides à leur clientèle. Avec l'informatisation et l'automatisation des procédés et des pratiques, les employeurs nécessitent de plus en plus du personnel maîtrisant les nouvelles technologies. Les entretiens menés par KPMG pour Éducation Montréal ont démontré qu'il existe des besoins de formation liés aux TIC pour l'ensemble du personnel, autant concernant des connaissances de base pour l'usage d'ordinateurs portables, de tablettes et d'outils de communication satellite, que pour une formation plus poussée au sujet des technologies, notamment en ce qui concerne les outils informatiques d'aide à la décision, les systèmes de gestion informatisés du transport, les systèmes de gestion des flux d'information (« big data »), les outils de traçabilité et les nouveaux instruments à bord des bateaux et aéronefs. Si le personnel déjà en place a parfois de la difficulté à intégrer ces nouvelles technologies dans son travail quotidien, ce n'est pas le cas des nouvelles générations qui maîtrisent plus facilement ces nouveaux outils. La formation intègre ces technologies, ce qui peut créer un écart entre le personnel n'ayant pas reçu de formation spécialisée pour exercer ses fonctions et le personnel plus jeune formé dans des établissements collégiaux ou des centres de formation professionnelle.

DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES MANQUANTES AUX PROGRAMMES DE FORMATION INITIALE

Dans le **domaine du transport maritime**, les employeurs ont souligné des lacunes au niveau des compétences en gestion dans la formation du personnel navigant. Pour répondre à ce besoin, le CSMO-Maritime a conduit un sondage sur la situation du recrutement et de la progression de carrières des officiers dans le but de développer une meilleure offre de formation continue. L'enquête a permis de constater une demande pour des compétences en gestion et administration pour ces officiers⁹⁶.

Dans le **domaine du transport aérien**, le CAMAQ souligne des besoins de formation continue, notamment en gestion du transfert des connaissances, en gestion de la diversité interculturelle dans le processus de dotation et d'intégration, en gestion des risques liés à la fatigue des équipages, en gestion des horaires des équipages de conduite et en gestion des relations interpersonnelles en milieux hostiles. À l'heure actuelle, la plupart de ces formations sont pourvues par les employeurs, à l'interne. Le CAMAQ recommande une plus grande

⁹⁶ CSMOIM (2014), *Bilan d'activités 2013-2014*, Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime au Québec.



uniformité de ces formations et une meilleure accessibilité pour l'ensemble des employés ou personnes désireuses d'accéder à la profession. Par exemple, des centres de formation, des cégeps ou des formateurs agréés pourraient offrir ces modules de perfectionnement, développés conjointement par l'industrie, aux personnes désireuses de parfaire leurs compétences dans le secteur. Cette voie permettrait aux petites et moyennes entreprises aériennes, qui disposent de moins de ressources, de se conformer aux exigences du secteur.

En ce qui a trait à l'intégration des pilotes sur le marché du travail, il s'avère nécessaire d'améliorer le processus de cumul des heures de vol. Augmenter le nombre d'heures de formation réalisées à l'aide de dispositifs d'entraînement au vol et de simulateurs est une solution possible. Une formation basée sur les compétences ou sur les résultats et non exclusivement sur le nombre d'heures de vol serait aussi à envisager. Enfin, le gouvernement fédéral a pris position en autorisant l'introduction d'une nouvelle licence de pilote en équipage multiple (MPL)⁹⁷, à la suite des modifications apportées à la Convention relative à l'aviation civile internationale en 2006. Cette licence pourrait constituer une solution aux problèmes de pénurie de main-d'œuvre qualifiée à venir, car elle permettra au titulaire d'être embauché par un transporteur aérien comme premier officier, second officier ou pilote de relève en croisière, sans être titulaires d'une licence de pilote professionnel et privé⁹⁸. Ce type de licence permettra également une meilleure intégration des jeunes pilotes au marché du travail qui, bien qu'ils cumulent moins d'heures de vol, jouissent d'une formation de qualité. Toutefois, l'obtention de cette licence suscite des réticences au sein de l'industrie, notamment en raison du faible nombre d'heures de vol et, de manière plus générale, de la culture en vigueur dans l'industrie.

Des problématiques en matière de formation continue ont été soulevées en **transport routier** pour les mécaniciens. L'enquête du CSMO-Auto souligne le manque d'information auprès des mécaniciens (de véhicules automobiles et de véhicules lourds) en exercice à propos de l'existence des formations offertes, la faiblesse

LES BESOINS PRÉSENTS
ET À VENIR POUR DES
PILOTES PROFESSIONNELS
POUSSENT L'INDUSTRIE
PARTOUT DANS LE MONDE
À INTERNATIONALISER LA
FORMATION DE PILOTE.
CE DÉSIR EST PRÉSENT
DANS L'INTRODUCTION
DE LA NOUVELLE LICENCE
CANADIENNE DE PILOTE EN
ÉQUIPAGE MULTIPLE PAR
TRANSPORTS CANADA.
ELLE POURRAIT PERMETTRE
UNE PLUS GRANDE
MOBILITÉ DES PILOTES.

⁹⁷ Cette formation est uniquement offerte au Nouveau-Brunswick pour l'instant.

⁹⁸ Transports Canada (2012), *Licence de pilote en équipage multiple : Manuel du programme de formation - Formation au pilotage*, [en ligne] https://www.tc.gc.ca/media/documents/ac-normes/RDIMS_5028936_v7_MULTI-CREW_PILOT_LICENCE_TRAINING_PROGRAM_MANUAL_.pdf

des investissements et l'absence d'une politique ou d'un plan de formation dans les entreprises et l'absence ou l'insuffisance d'offres de formation ciblées pour des thèmes prioritaires⁹⁹. L'étude cible certains besoins spécifiques comme des compétences en diagnostic et résolution des problèmes. L'analyse de l'offre actuelle de formation faite par le CSMO-Auto démontre une insuffisance de cours de formation répondant spécifiquement aux besoins prioritaires de perfectionnement des mécaniciens de véhicules lourds routiers.

Dans le domaine de la logistique, les intervenants sondés lors du groupe de discussion ont souligné le besoin pour un développement d'habiletés en relations interpersonnelles.

LA PRÉPARATION ET L'INTÉGRATION AU MARCHÉ DE TRAVAIL

Les travailleurs immigrants sont nombreux à se diriger dans les professions ciblées dans ce secteur. Selon l'ENM, 23 % des personnes occupant l'une des 15 professions ciblées dans la RMR de Montréal n'étaient pas nées au Canada. La prise en considération de ce bassin de travailleurs est importante, étant donné la reprise économique de certains sous-secteurs et la hausse de la demande pour des travailleurs qualifiés, par exemple pour les pilotes professionnels. Un effort pour la validation de la formation, de l'expérience et des compétences pourrait être fait.

Bien que leur intégration se déroule de manière positive selon le rapport de CargoM, il existe tout de même des besoins de formation spécifiques pour ce bassin de travailleurs formés à l'extérieur du Canada. En effet, pour plusieurs professions du secteur, une bonne connaissance linguistique (français ou anglais), une connaissance des codes culturels en vigueur dans la société ainsi que de l'expérience professionnelle acquise au Canada sont exigées. Pour enrayer ces difficultés d'intégration, les employeurs ont suggéré l'amélioration des formations en français pour les nouveaux arrivants et la création (ou l'ajout) de programmes d'apprentis (formés en entreprise) et de stages d'alternance travail-études afin d'offrir une meilleure connaissance du terrain. L'instauration de programmes d'introduction plus structurés afin de former l'ensemble des employés rapidement sur le fonctionnement de l'entreprise, les règles et politiques, et les attentes face aux tâches de l'employé fait partie des

recommandations consignées dans l'étude de CargoM. De toute évidence, les employeurs ont un rôle important à jouer pour intégrer les travailleurs et compléter la formation reçue par ceux-ci.

Pour le **secteur du transport maritime**, le CSMO-Industrie maritime a produit une étude sur les obstacles à l'intégration des travailleurs immigrants ayant des compétences dans le domaine maritime sur le marché du travail¹⁰⁰. De manière générale, les experts notent un besoin de travailleurs issus de l'immigration. Selon les personnes consultées lors de cette enquête, l'emploi dans le secteur maritime au Québec est favorable aux immigrants. Les répondants ont mentionné comme principales difficultés rencontrées dans leurs démarches visant l'obtention d'un emploi, le manque d'information avant leur arrivée au pays et le délai nécessaire pour l'évaluation comparative des études effectuées hors Québec. De plus, pour des raisons de conformité réglementaire, les certifications et brevets acquis à l'étranger ne sont pas reconnus par Transports Canada. Après une évaluation de leur dossier, les postulants immigrants doivent suivre des cours pour parfaire leur formation et passer les examens nécessaires pour obtenir les certifications exigées. Une meilleure reconnaissance des certifications octroyées par certains pays profiterait à un secteur aux prises avec des difficultés de recrutement pour des officiers.

Dans le **secteur du transport aérien**, les besoins présents et à venir pour des pilotes professionnels poussent l'industrie partout dans le monde à internationaliser la formation de pilote¹⁰¹. Ce désir est présent dans l'introduction de la nouvelle licence canadienne de pilote en équipage multiple (MPL) par Transports Canada, comme discuté précédemment. Elle pourrait permettre une plus grande mobilité des pilotes. Il existe déjà un système de crédits accordés aux titulaires de licence de pilote étrangère, pourvu que celle-ci soit valide du point de vue médical et de l'expérience de vol, et qu'elle ait été délivrée par un pays membre de l'Organisation de l'Aviation civile internationale (OACI)¹⁰². Le candidat devra alors démontrer qu'il possède les connaissances requises en réussissant un examen écrit et un test de vol. D'autres conditions s'appliquent en fonction du type de licence.

99 CSMO-Auto (2014), *Diagnostic sectoriel de l'industrie des services automobiles*, [en ligne], http://www.csmo-auto.com/documents/pdf/publications/Diagnostic_final_2014_web.pdf, p. 114.

100 CSMOIM (2013), *Étude sur l'intégration des immigrants dans l'industrie maritime québécoise, Rapport final*, Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime.

101 Conseil canadien de l'entretien des aéronefs (2010), *Étude sur les ressources humaines : les pilotes professionnels au Canada*, p. 35

102 Transports Canada, « Demandeurs étrangers », Ottawa : Gouvernement du Canada, [en ligne], <https://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/opssvs/generale-personnel-forf-1812.htm>

L'ADÉQUATION FORMATION- EMPLOI QUANTITATIVE

L'ADÉQUATION ENTRE
L'OFFRE DE FORMATION
ET LES BESOINS DU
MARCHÉ DU TRAVAIL
PREND UNE PLACE DE
PLUS EN PLUS IMPORTANTE
DANS LA PLANIFICATION
DES FORMATIONS.

L'objectif de cette section est d'évaluer si l'offre de formation existante à l'échelle de la région métropolitaine de Montréal correspond de manière quantitative aux besoins des employeurs. Grâce aux résultats du modèle d'adéquation formation-emploi, nous présenterons différents constats liés aux professions ciblées pour ce secteur. Des ajustements au modèle ont toutefois été apportés afin de respecter la particularité de ce secteur d'activité composé de plusieurs sous-secteurs ayant leur propre réalité. En effet, il faut tenir compte du fait que certaines de ces professions sont réglementées, c'est-à-dire que les travailleurs nécessitent une certification, une licence ou un permis pour exercer leurs fonctions. On peut donc dire que dans certains cas, la formation à elle seule ne constitue pas un accès à la profession.

7.1 PRÉSENTATION DE L'OUTIL DE VEILLE MÉTROPOLITAIN SUR L'ADÉQUATION FORMATION-EMPLOI

L'adéquation entre l'offre de formation et les besoins du marché du travail prend une place de plus en plus importante dans la planification des formations. Le nouveau cadre de gestion de l'offre de formation professionnelle et technique du MÉESR et la consultation sur la priorisation des besoins du marché du travail, pilotée par la Commission des partenaires du marché du travail, en sont de bons exemples.

Dans ce contexte, le CEM a interpellé Éducation Montréal pour codévelopper un modèle d'adéquation formation-emploi représentatif du marché du travail dans la métropole. Cet outil permettra de suivre l'évolution du marché du travail, d'émettre des hypothèses sur les raisons d'une inadéquation et ainsi de prioriser certaines actions. Il permettra également de formuler des recommandations quant à la priorisation des besoins de formation. Ainsi, pour chacune des professions ciblées, nous pourrions conclure si celle-ci affiche un déficit, un équilibre ou un surplus de diplômés pour répondre au besoin de débutants dans ce secteur du marché du travail.

Le modèle d'adéquation formation-emploi du MÉESR est un modèle quantitatif permettant d'établir l'ordre de grandeur des besoins en main-d'œuvre issue du réseau scolaire pour l'ensemble du Québec. Ultimement, le modèle permet de répondre à la question suivante pour chacun des programmes de formation professionnelle et technique : combien faut-il de débutants dans un programme pour répondre aux besoins du marché du travail en nouveaux travailleurs? Le diagnostic porte donc sur les programmes d'études en formation professionnelle et technique. Les formations universitaires sont exclues de ce modèle.

Le modèle utilise le taux de demande de main-d'œuvre estimé par Emploi-Québec, pour déterminer le nombre de postes à pourvoir pour chaque profession en lien avec les programmes d'études considérés. Le nombre de diplômés d'un programme ou d'une discipline nécessaires pour combler ce besoin est ensuite estimé. De là, le nombre de débutants nécessaires peut être estimé, en ajustant le nombre de diplômés visés en fonction du taux de poursuite des études et du taux de diplomation pour le programme d'études concerné.

Ce modèle répond aux besoins de planification provinciale du MÉESR et est basé sur des données recueillies

dans l'ensemble du Québec. La régionalisation se fait au prorata des emplois visés par le programme d'études que l'on observe dans chaque région et non pas en fonction des caractéristiques régionales. À Montréal, des facteurs tels que l'apport de l'immigration au marché du travail, l'importance des formations collégiales courtes (AEC) et des formations universitaires sont incontournables, sans oublier que la croissance des secteurs industriels diffère d'une région à l'autre. De plus, le modèle du MÉESR ne distingue pas les secteurs économiques dans lesquels les diplômés trouvent un emploi.

AJUSTEMENTS PROPOSÉS À L'OUTIL DE VEILLE MÉTROPOLITAIN SUR L'ADÉQUATION ENTRE LES BESOINS DE MAIN-D'ŒUVRE ET LA FORMATION

L'utilisation de données métropolitaines

Dans le modèle développé conjointement avec Éducation Montréal, des données métropolitaines sur la demande de main-d'œuvre, le taux de diplomation et le taux de poursuite des études ont été insérés.

L'ajout de variables spécifiques à la RMR de Montréal

Quatre variables d'importance pour le marché du travail métropolitain sont ajoutées :

- L'intégration sur le marché du travail des personnes issues de l'immigration;
- La répartition selon l'expérience demandée pour les postes à combler;
- L'intégration des disciplines universitaires et des AEC;
- La proportion des diplômés de l'ensemble de la province se dirigeant vers la RMR de Montréal.

Une analyse par secteur économique

Étant donné le caractère transversal de certaines professions qui recoupent plusieurs secteurs, il était nécessaire de développer un modèle représentatif d'un secteur en particulier. L'outil de veille est donc conçu afin de pouvoir analyser l'adéquation formation-emploi pour différents secteurs économiques. Il est alors possible d'analyser la situation d'une profession pour l'ensemble de l'économie ou dans un secteur économique précis (sur la base du code SCIAN). De cette façon, l'outil permet de cibler des secteurs problématiques en ce qui concerne l'emploi.

La lecture flexible du diagnostic

Les résultats de l'outil de veille métropolitain peuvent mener à deux types de diagnostics : l'un sur les programmes ou disciplines de formation et l'autre sur les

professions (en fonction de la CNP). Cela rend le traitement des résultats plus flexible et ajustable aux partenaires auxquels ces résultats seront présentés. Cela permet également de mettre en évidence un lien plus concret entre les professions et les programmes ou disciplines d'études, et ainsi de cerner plus précisément les éventuelles causes d'inadéquation.

LES DONNÉES UTILISÉES DANS LE MODÈLE

L'outil de veille développé est principalement basé sur des séries d'observations empiriques :

→ Le comportement des employeurs quant à l'embauche de main-d'œuvre à partir de l'*Enquête métropolitaine sur les besoins en main-d'œuvre*. Dans le modèle, sont présentées les réponses de l'enquête de 2012 en ce qui concerne le niveau de scolarité et d'expérience demandé pour les embauches effectuées au cours des douze mois précédant l'enquête¹⁰³. Dans certains cas, les données sur la demande ont été tirées des enquêtes antérieures (moyenne de 2007 et 2010), en raison du faible nombre de répondants pour 2012.

La répartition des emplois en fonction de la profession (code CNP) et du secteur (code SCIAN), selon l'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011¹⁰⁴.

103 L'Enquête 2012 sur les besoins en main-d'œuvre a pour objectif de dresser le portrait des besoins en main-d'œuvre et des besoins de formation des entreprises comptant cinq employés et plus dans la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal et les cinq régions qui la composent. Les thèmes abordés dans cette enquête sont : les embauches, soit le nombre de personnes ayant été embauchées par l'ensemble des établissements de l'Enquête en fonction de la profession au cours des 12 derniers mois. Elles ne correspondent pas à la création nette d'emplois dans l'établissement. Ce nombre d'embauches ne tient pas compte du nombre de mises à pied effectuées et des départs volontaires; des difficultés de recrutement, soit les postes pour lesquels il y a eu des activités de recrutement pendant au moins quatre mois; et des besoins de formation du personnel, soit le nombre de postes touchés par des besoins immédiats de formation dans une profession donnée.

104 Rappelons au lecteur la problématique soulevée précédemment en ce qui concerne les données de Statistique Canada. En effet, les chiffres disponibles ne permettent pas de refléter adéquatement la réalité des différents sous-secteurs de l'industrie du transport et des marchandises et de la logistique. Comme mentionné dans une note précédente, en matière d'emploi, les codes SCIAN visés incluent seulement les travailleurs des entreprises dont l'activité principale est le transport ou la logistique. Ainsi, plusieurs autres entreprises ont des activités liées à l'industrie en question, mais ne sont pas répertoriées comme telles. Le portrait du secteur est donc une sous-évaluation de la réalité de cette industrie. Pour cette raison, nous mentionnons, lorsqu'elles sont disponibles, des données compilées par d'autres organismes du secteur, comme les comités sectoriels de main-d'œuvre.

Les données du MÉESR concernant les effectifs scolaires (nouveaux inscrits) par programme pour l'ensemble de la province. Les années visées pour la formation collégiale sont de 2011 à 2013, et pour la formation professionnelle, de 2008 à 2010.

Les indicateurs du MÉESR relatifs aux taux de diplomation pour les ordres d'enseignement visés (professionnel et collégial). Pour la formation professionnelle, il s'agit de la moyenne des taux de diplomation trois ans après le début de la formation pour les cohortes de 2008 à 2011. Pour la formation technique, il s'agit de la moyenne des taux de diplomation cinq ans après le début de la formation pour les anciens et nouveaux inscrits, pour les cohortes de 2005 à 2007.

L'insertion des diplômés sur le marché du travail selon les données des enquêtes *Relance* faites par le MÉESR (par profession occupée [CNP] et par SCIAN pour les diplômés par programme), pour les cohortes de 2011 à 2013. Cela inclut le taux de poursuite des études.

Le taux de demande en main-d'œuvre et l'emploi à partir du document sur les Perspectives d'emploi par profession 2013-2017 dans la RMR de Montréal d'Emploi-Québec.

Le nombre de personnes immigrantes de 15 ans et plus, admises (ayant leur résidence) à Montréal, Laval et Longueuil, selon la profession déclarée à partir des données du MIDI (moyenne des années de 2006 à 2012). Nous considérons que l'intégration des immigrants au marché du travail est variable selon la profession. Lorsqu'il s'agit d'une profession requérant une certification professionnelle, les travailleurs immigrants déclarant appartenir à cette profession ne sont pas encore prêts à l'emploi, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent intégrer immédiatement la profession. Le taux estimé d'insertion est alors de 0 %, tandis que pour les professions d'entrée pour les travailleurs immigrants, ce taux a été estimé à 30 %. Ces informations ont été validées lors des groupes de discussion et entretiens avec les employeurs et acteurs du secteur.

7.2 L'ANALYSE DES DONNÉES

Dans cette section, les résultats de l'outil de veille métropolitain pour les professions ciblées dans le secteur du transport et de la logistique sont présentés. Ces résultats sont accompagnés d'une analyse succincte pour chacune d'entre elles. Rappelons au lecteur que

les résultats présentés sont basés sur la situation des diplômés du réseau public qui se dirigent vers le secteur du transport et entreposage (SCIAN 48-49) de la RMR de Montréal. Dans certains cas, nous avons considéré l'ensemble des secteurs économiques (pour les conducteurs de camion et les chefs de train).

Dans un deuxième temps, nous présenterons une analyse de l'évolution des données des enquêtes *Relance* faites par le MÉESR pour les programmes concernés¹⁰⁵. Cette analyse permettra de mettre en perspective les résultats de l'outil de veille. Notons toutefois que les résultats des enquêtes *Relance* ne tiennent pas compte du secteur d'activité vers lequel se dirigent les diplômés à l'issue de leurs études. En d'autres mots, les enquêtes *Relance* ne sont pas sectorielles, puisqu'elles concernent le placement des diplômés par discipline. Ainsi, les données des enquêtes *Relance* seront utilisées seulement à titre de complément à notre diagnostic.

7.3 RÉSULTATS DU MODÈLE D'ADÉQUATION FORMATION-EMPLOI

DOMAINE DE LA LOGISTIQUE

1215 – SUPERVISEURS DE COMMIS À LA TRANSCRIPTION, À LA DISTRIBUTION ET AUX HORAIRES

Globalement, il semble y avoir un surplus d'étudiants destinés à occuper des postes de superviseurs de commis par rapport aux besoins estimés pour l'industrie dans la RMR de Montréal. Bien que le volume de la demande des employeurs soit élevé (près de 120 emplois annuels dans la RMR de Montréal, tous secteurs confondus), celui-ci est atténué par le besoin pour des candidats ayant de l'expérience professionnelle. En effet, selon l'Enquête métropolitaine des besoins en main-d'œuvre, près des trois quarts des employeurs exigent des personnes ayant plus de trois ans d'expérience de travail. Les candidats à ces postes, et qui s'inscrivent aux programmes ciblés, sont souvent des travailleurs déjà en emploi qui cherchent à se perfectionner en cours d'emploi. Pour cette profession, en effet, certaines de ces AEC exigent une expérience de travail pertinente dans le secteur. La profession n'est pas reconnue comme un poste d'entrée sur le marché du travail.

¹⁰⁵ Rappelons que les programmes en formation professionnelle et en formation collégiale ont été sélectionnés lorsqu'au moins cinq diplômés de ce programme ou 5 % des diplômés de ce programme se dirigent vers le CNP ciblé.

Malgré le haut volume de débutants réels par rapport à la demande, les indicateurs d'insertion de la *Relance* montrent que les finissants des programmes visés ne rencontrent pas de problématiques significatives à se placer sur le marché du travail : 80,7 % des diplômés sont en emploi et le taux moyen de chômage est peu élevé (3,7 %, entre 2001 et 2013, pour l'ensemble du Québec).

1315 – COURTIER EN DOUANES, COURTIER MARITIME ET AUTRES COURTIER

La demande globale pour des courtiers en douanes, les courtiers maritimes et les autres courtiers est assez limitée. Ce nombre s'élève à une dizaine de travailleurs pour le secteur du transport, dans la RMR de Montréal. La demande concerne principalement des travailleurs expérimentés. Outre l'expérience, il s'agit d'une profession où certaines tâches de travail requièrent l'obtention d'un permis d'exercice, par exemple, pour le courtage en douanes (permis de courtier en douanes agréé). Les diplômés des programmes ciblés ne sont donc pas prêts à intégrer le marché du travail à la sortie des classes. Au Québec, l'Agence des services frontaliers a délivré six de ces permis entre 2008 et 2014. Les besoins sont donc comblés par les travailleurs expérimentés et ceux qui ont le permis adéquat. Toutes ces estimations doivent toutefois être nuancées par le faible nombre de répondants à l'Enquête métropolitaine des besoins en main-d'œuvre, ce qui ne permet pas de connaître avec certitude les caractéristiques de la demande pour cette profession.

1525 – RÉPARTITEURS

Selon les résultats du modèle, il semble y avoir un équilibre de finissants par rapport à la demande du secteur pour les répartiteurs. Le volume de la demande annuelle se chiffre à environ 75 personnes dans la RMR de Montréal, tous secteurs confondus, et le tiers se dirige dans le secteur du transport. Les intervenants rencontrés lors du groupe de discussion ont signalé pour cette profession un enjeu lié à l'expérience. Les employeurs privilégient l'embauche de travailleurs connaissant le domaine et ayant cheminé dans d'autres emplois du secteur avant d'accéder au poste de répartiteur. Ainsi, ceux-ci sont davantage en mesure d'orienter leurs collègues dans le cadre de leur emploi. Par contre, la demande des employeurs en matière de scolarité est très variée : les employeurs ne cherchent pas nécessairement des diplômés de la formation collégiale ou professionnelle. Ils cherchent avant tout des personnes ayant la certification nécessaire pour exercer leurs fonctions. Les exigences d'Industrie Canada pour obtenir ces certifications sont peu élevées. Dans

SELON LE CAMAQ, IL N'EXISTE PAS D'ENJEU DE PÉNURIE DE PILOTES POUR LES ANNÉES À VENIR, PUISQUE LE NOMBRE DE FINISSANTS DEVRAIT RÉPONDRE AUX BESOINS DE L'INDUSTRIE.

la plupart des certifications, il suffit d'avoir 18 ans pour être admissible à la formation et aux examens. Cependant, la profession gagnerait à avoir du personnel mieux formé. Toutefois, l'offre de formation inégale, peu organisée et largement méconnue met un frein à la formation des personnes dans ce domaine.

DOMAINE DU TRANSPORT AÉRIEN

2271 - PILOTES, NAVIGATEURS ET INSTRUCTEURS DE PILOTAGE DU TRANSPORT AÉRIEN

Selon les estimations, l'industrie a besoin d'environ 90 personnes pour combler la demande annuelle pour des pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotage tous secteurs confondus, dans la RMR de Montréal (dont plus des trois quarts se dirigent dans les entreprises dont l'activité principale est le transport). Les estimations produites par le CAMAQ sont plus conservatrices : la croissance prévue entre janvier 2015 et janvier 2017 s'élève à 105 pilotes¹⁰⁶. Selon le CAMAQ, il n'existe pas d'enjeu de pénurie de pilotes pour les années à venir, puisque le nombre de finissants devrait répondre aux besoins de l'industrie.

De ce nombre, près du quart des besoins pour la RMR de Montréal pourra être comblé par les finissants du DEC Techniques de pilotage d'aéronefs offert dans le réseau public. Le reste de la demande pourra être pourvu par

des finissants des écoles privées de pilotage qui désirent entreprendre une profession de pilote au sein d'une entreprise. En fait, l'apport des écoles privées au bassin de main-d'œuvre est beaucoup plus important que celui en provenance du réseau d'enseignement public. Ces finissants ne sont toutefois pas prêts à travailler comme pilote de ligne à la suite de leur formation. Ils doivent d'abord accumuler des heures de vol, ce qui entraîne des coûts importants qui s'ajoutent au coût de leur formation déjà très élevé. Il s'agit là d'une problématique liée à ce parcours et en ce sens, des solutions pourraient être apportées. Par exemple, l'industrie gagnerait à encourager le cumul d'heures de vol sur simulateur.

Les indicateurs de la *Relance* permettent de déceler certaines difficultés d'insertion sur le marché du travail pour l'ensemble des diplômés de ce DEC. D'abord, le taux moyen de chômage pour ces diplômés est très fluctuant d'une année à l'autre, car la situation de l'emploi dépend beaucoup des tendances dans l'industrie du transport aérien et du contexte économique. En moyenne, ce taux se situe à 9,5 % pour les diplômés de ce DEC dans l'ensemble du Québec, comparativement à 4,3 % pour l'ensemble des DEC (entre 2004 et 2012). Ensuite, le taux moyen de personnes ayant un emploi lié à leur formation y est moins élevé que pour l'ensemble des DEC : 70,6 % contre 83,8 %. Il faut toutefois nuancer ces chiffres : cette situation peut s'expliquer par le fait que les finissants doivent accumuler plusieurs heures de vol avant d'occuper un emploi stable dans ce domaine.

¹⁰⁶ CAMAQ (2015), *Recensement des emplois*, [en ligne], http://camaq.org/_fichiers/189_588.pdf, p. 5.



2272 – CONTRÔLEURS AÉRIENS ET PERSONNEL ASSIMILÉ

Selon les estimations, le nombre de personnes qui diplôment des programmes ciblés est très près de la demande des entreprises de la RMR de Montréal. Au total, une trentaine de postes sont offerts annuellement, tous secteurs confondus. Les employeurs recherchent principalement des candidats ayant un diplôme d'études professionnelles, dans ce cas-ci, un DEP en régulation de vol. Le CAMAQ évalue les besoins de main-d'œuvre pour cette profession comme étant stables au cours des dernières années, une situation qui se maintiendra d'ici à 2016.

Les besoins de l'industrie pourront être également comblés par un apport de finissants du secteur privé, par exemple, des personnes formées à Nav Canada. Si d'autres avenues sont possibles pour accéder à la profession, il semble que l'obtention de la licence de contrôleur de la circulation aérienne délivrée par Transports Canada soit déterminante, peu importe la scolarité. Pour obtenir cette licence, les exigences sont : avoir 19 ans, passer un examen médical, suivre une formation théorique et pratique de base, et répondre aux exigences en matière linguistique et d'expérience. La formation de DEP répond à la majorité de ces exigences. Enfin, selon l'évaluation du CAMAQ, il ne semble pas y avoir de besoins particuliers pour de nouvelles formations dans cette profession.

Selon les données de la *Relance*, les finissants de ce DEP ne rencontrent pas de problématiques à trouver de l'emploi. En moyenne, entre 2004 et 2012, 80,9 % des diplômés étaient en emploi (contre 76,2 % en moyenne pour l'ensemble du DEP au Québec). Le taux de chômage a presque toujours été nul durant cette période, sauf pour 2005.

DOMAINE DU TRANSPORT MARITIME

2273 – OFFICIERS DE PONT DU TRANSPORT PAR VOIES NAVIGABLES

Les résultats du modèle d'adéquation permettent de dire qu'il n'existerait pas de problématique d'adéquation formation-emploi pour les officiers de pont du transport dans la RMR de Montréal. Au total, la demande annualisée pour ces professionnels dans la RMR de Montréal se chiffre à une dizaine de personnes, tous secteurs confondus. Ce nombre est pondéré par les exigences en matière d'expérience. Ces informations sont toutefois à nuancer, vu le faible nombre d'entreprises qui ont répondu avoir des besoins pour cette profession dans l'Enquête sur les besoins en main-d'œuvre.

L'étude produite en 2013 pour le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime (CSMOIM) sur l'ensemble du Québec soulignait des besoins de travailleurs pour du personnel navigant, comme les officiers. Le CSMOIM estime à 23 le nombre de postes d'officiers

de pont, dont 11 pour des officiers de pont de quart, soit le poste d'entrée dans cette profession. D'ici les trois prochaines années, le CSMOIM estime ces besoins à 69¹⁰⁷. Si ce nombre ne représente qu'une faible partie des effectifs maritimes, leur importance n'en est pas moins grande. Selon le CSMOIM, les besoins pour ces postes sont importants, compte tenu des manques pour des candidats qualifiés et expérimentés, dans un contexte de vieillissement du personnel navigant.

Notons que ce besoin est encore plus important pour des officiers de grades supérieurs. En effet, l'industrie semble avoir de la difficulté à retenir les officiers dans cette profession et les faire cheminer jusqu'au grade supérieur de capitaine. La diversification des modes et des lieux de formation nécessaire à l'obtention de brevets supérieurs peut constituer un obstacle à la progression de carrière.

2274 – OFFICIERS MÉCANICIENS DU TRANSPORT PAR VOIES NAVIGABLES

Comme pour les officiers de pont, selon les résultats du modèle, il n'existerait pas de problématique d'adéquation pour les officiers mécaniciens, dans la RMR de Montréal, la demande étant peu importante à Montréal. En effet, moins d'une dizaine d'Officiers mécaniciens du transport par voies navigables sont demandés annuellement pour travailler à Montréal, tous secteurs confondus. Il s'agit d'un diagnostic qu'il faut nuancer à la lumière des constats produits par le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime. Celui-ci constate des besoins et estime à 25 le nombre de postes d'officiers mécaniciens à combler en 2013. Ce nombre diminuait à trois pour des officiers mécaniciens de première classe, le poste d'entrée de cette profession. D'ici trois ans, le besoin pour les officiers mécaniciens de première classe, la porte d'entrée de la profession, se situera à 58. Il faudrait voir si cette demande sera présente dans la région métropolitaine de Montréal. Selon le CSMOIM, la majorité de cette demande est comblée par des finissants du DEC Techniques de génie mécanique de marine offert à l'Institut maritime du Québec à Rimouski. Il existe toutefois une problématique au niveau de la progression de carrière des officiers, en raison notamment de la disponibilité de la formation nécessaire à l'obtention de brevets supérieurs, comme noté chez les officiers de pont.

107 CSMOIM (2013), *Étude sectorielle sur les effectifs maritimes au Québec*, [en ligne], http://www.csmoim.qc.ca/Site_2010/documents/publications/%C3%89t%20%20sectorielle%20version%2007-11-2013%20finale.pdf

Malgré le faible nombre de diplômés annuellement (des cohortes de 8 à 14 annuellement), les résultats de la *Relance* ne semblent pas problématiques, bien que légèrement inférieurs à la moyenne des DEC au Québec. En moyenne, entre 2006 et 2010, le taux d'emploi se situait à 67,9 %.

DOMAINE DU TRANSPORT FERROVIAIRE

7362 – CHEFS DE TRAIN ET SERRE-FREINS

La demande pour des chefs de train et serre-freins est très limitée dans la RMR de Montréal. Tous secteurs confondus, on estime environ à 15 le nombre de postes à pourvoir par année dans la RMR de Montréal. L'évaluation de la demande de l'industrie basée sur l'outil d'adéquation a toutefois de grandes limites, puisque peu de données sont disponibles au sujet de cette profession. En effet, très peu d'entreprises ont participé à l'Enquête sur les besoins de main-d'œuvre en 2007, 2010 et 2012.

La documentation disponible permet de conclure que les entreprises comblent assez bien les besoins de formation pour cette profession. Les grands employeurs comme le Canadien National et le Canadien Pacifique offrent de la formation à l'interne à leurs employés, qu'ils aient suivis ou non la formation d'AEC en transport ferroviaire disponible dans le réseau public d'enseignement. Comme il s'agit d'un secteur fortement réglementé, les entreprises offrant de la formation doivent faire accréditer leur cycle de formation auprès de Transports Canada.

La baisse de la demande pour ces professionnels à Montréal combinée à l'offre de formation à l'interne a fait en sorte que les inscriptions pour le programme d'AEC ont été suspendues dans la RMR de Montréal. La création de ce programme en 2004 était associée à un besoin ponctuel, dans le cadre de projets d'extension des trains de banlieue de l'Agence métropolitaine de transport. Suite à l'arrêt de ce projet au milieu des années 2000 et à la difficulté à trouver des lieux de stage, le nombre d'inscrits a diminué jusqu'à la suspension des inscriptions en 2009. Ce programme est toutefois offert au Cégep de Sept-Îles.

Les diplômés de ce programme s'insèrent bien sur le marché du travail, sauf en 2010, où le taux de chômage était de 8,7 %. Le taux moyen d'emploi chez ces finissants était de 92,1 % entre 2008 et 2010, pour l'ensemble du Québec. S'ils sont peu nombreux à suivre ce programme (en moyenne, 32 finissants par année),

ils ont tout de même une bonne situation sur le marché du travail.

Bref, l'offre de diplômés de ce programme pour l'ensemble du Québec pourra combler amplement la demande pour ces professionnels, dans la RMR de Montréal, considérant qu'une grande partie de la formation se fait traditionnellement en entreprise.

DOMAINE DU TRANSPORT ROUTIER

7321 – MÉCANICIENS ET RÉPARATEURS DE VÉHICULES AUTOMOBILES, DE CAMIONS ET D'AUTOBUS

Le volume de la demande annuelle s'élève à plus de 500 travailleurs pour cette profession, dans la RMR de Montréal. Toutefois, une faible proportion de ceux-ci (8,9 %) se retrouve dans le secteur du transport et de l'entreposage (SCIAN 48-49). Cette situation s'explique par le fait que plusieurs mécaniciens et réparateurs se retrouvent dans des secteurs dont l'activité principale est autre que le transport et l'entreposage, par exemple des entreprises de réparation et entretien de véhicules automobiles (SCIAN 8111) ou commerce de détail (SCIAN 44-45). Compte tenu de cette information, seulement une quarantaine de mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus est demandée dans ce secteur à Montréal, sur une base annuelle.

Peu importe le secteur, il semble que les besoins soient grands pour ces professionnels. Selon les experts consultés, on prévoit de nombreuses embauches pour les prochaines années. Si les besoins sont grands, le nombre de diplômés du DEP en mécanique de véhicules lourds routiers l'est aussi. Notons cependant que les entreprises qui ont répondu à l'Enquête métropolitaine ont mentionné en grand nombre une demande pour des candidats ayant un DES ou n'ayant aucune formation lors de l'embauche. Ils valorisent alors davantage l'expérience. Cette particularité pourrait s'expliquer par le manque important de nouveaux mécaniciens et le besoin de combler les besoins dans l'immédiat.

Selon la *Relance*, les diplômés du DEP Mécanique de véhicules lourds routiers avaient un taux moyen d'emploi de 80,3 %, un niveau plus élevé que pour l'ensemble de la formation professionnelle au Québec (76,2 %). Même constat pour le taux de chômage : 5,8 % pour le DEP Mécanique de véhicules lourds routiers, tandis que le taux de chômage moyen pour l'ensemble de la FP était de 10,9 % entre 2004 et 2012.

Enfin, on peut conclure qu'il existe une grande demande pour des professionnels formés en mécanique de véhicules lourds, mais que cette demande provient de l'ensemble des secteurs et non uniquement du SCIAN 48-49. Pour faire face à un manque de personnes détenant une formation spécialisée, les employeurs optent souvent pour des personnes possédant d'autres parcours, dont ceux ayant de l'expérience. Une meilleure promotion de cette profession serait à faire par les membres de l'industrie du transport auprès de la relève, mais aussi auprès des chômeurs ayant suivi cette formation et des nouveaux arrivants. Le défi des entreprises réside également au niveau de la rétention de ce personnel, dans un contexte de compétition aigüe.

7511 – CONDUCTEURS DE CAMIONS DE TRANSPORT

La profession de conducteurs de camions de transport est un emploi en forte demande au Québec et dans la RMR de Montréal. Pour Montréal, l'outil d'adéquation formation-emploi estime ce besoin à près de 800 postes annuellement, tous secteurs confondus. Si on tient compte du fait que près de 20 % des employeurs recherchent des candidats avec plus de trois ans d'expérience, ce besoin s'abaisse à environ 630 travailleurs. Notons que le modèle ne tient pas compte des diplômés qui proviennent des écoles privées de camionnage et qui participent au bassin de main-d'œuvre, bien que plus marginalement. Camo-Route estime les besoins à 1115 conducteurs ayant un permis de classe 1 et 131 de classe 3 pour la période 2011-2013 dans l'ensemble du Québec. Ces chiffres n'incluent pas les remplacements suite à des départs¹⁰⁸. Se basant sur un rapport du Conference Board of Canada, l'Association de camionnage du Québec estime qu'il y aura une pénurie de 5200 conducteurs d'ici 2020 pour l'ensemble du Québec¹⁰⁹.

Le portrait établi par le modèle permet de constater que les employeurs ne recherchent pas nécessairement de diplômés du programme de DEP en transport par camion (dont plusieurs proviennent de centres de formation en transport routier) pour pourvoir les nombreux postes disponibles. Selon l'Enquête métropolitaine, 60 % des employeurs sondés demandaient des

108 Camo-Route (2013), *Diagnostic de la main-d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec*, p. xi.

109 Il s'agit de l'écart entre la demande de l'industrie et la disponibilité de conducteurs, basé sur la période 2011-2020. Conference Board of Canada (2013), *Understanding the Truck Driver Supply and Demand Gap and Its Implications for the Canadian Economy*, p. 16.

candidats sans diplôme ou avec un DES, un fait confirmé par l'enquête menée par Camo-Route en 2013¹¹⁰. Cette situation peut s'expliquer par le manque de camionneurs, ce qui pousse les employeurs à embaucher du personnel avec un permis valide et de l'expérience, peu importe leur niveau de scolarité.

Malgré le haut volume de diplômés dans ce programme, ceux-ci ne présentent pas de problématiques en matière d'insertion sur le marché du travail. Toutefois, il s'agit d'un domaine dans lequel le taux de roulement demeure élevé, selon les intervenants sondés lors du groupe de discussion. Le taux moyen d'emploi se situait à 84,4 % entre 2004 et 2012, tandis que le taux de chômage se situait en moyenne à 9,4 % pour la même période. Ces indicateurs surpassent même les indicateurs pour l'ensemble du Québec en ce qui concerne la formation de DEP. Ils réussissent aussi assez bien à trouver un emploi à temps plein en lien avec leur formation (83,3 % en moyenne, entre 2004 et 2012, contre 78,8 % dans l'ensemble des DEP au Québec). Cela signifie que malgré le nombre élevé de diplômés dans ces programmes, ceux-ci arrivent à bien à se placer sur le marché du travail.

Selon le modèle d'adéquation, il existerait un équilibre de diplômés du DEP visé par rapport à la demande de l'industrie pour ces professionnels. Ce diagnostic peut être utilisé comme point de départ à une réflexion plus vaste, qui permettra de mieux comprendre les besoins des employeurs et de nuancer le diagnostic observé. La pénurie, telle qu'estimée par plusieurs intervenants du milieu du camionnage, pourrait se trouver davantage chez les camionneurs expérimentés, aptes – et désireux – de faire de longues distances¹¹¹. Ce type de travailleurs est de plus en plus difficile à recruter. Parallèlement, peu de jeunes sont prêts à se plier à ces conditions de travail. La problématique se trouverait alors davantage du côté des stratégies de recrutement pour dénicher ce type de conducteur que du côté de la formation.

Les résultats du modèle peuvent également mener à une réflexion sur la valeur accordée à la formation, par les employeurs : ceux-ci valorisent-ils suffisamment cette formation? Les chiffres démontrent qu'une faible proportion des travailleurs de cette profession a une formation spécialisée. Selon les chiffres

de l'Association du camionnage du Québec, le nombre de diplômés dans l'industrie ne représentait, en 2003, que 12 % des 58 000 conducteurs de camions actifs et détenteurs d'une classe 1 au Québec. En effet, les données du registre de la SAAQ à l'égard des détenteurs de classe 1 faussent les statistiques. Si le nombre de chauffeurs aptes à conduire un camion demeure suffisant sur papier, plusieurs détiennent un permis, mais n'exercent plus le métier de transporteur routier ou se sont redirigés dans des domaines connexes¹¹². Une recherche plus approfondie concernant les caractéristiques de ce bassin de main-d'œuvre serait pertinente.

Bien que l'industrie tente de valoriser ce DEP et que les diplômés dans ce programme aient augmenté, les enquêtes menées auprès des employeurs montrent que ceux-ci privilégient des aspects autres que la scolarité lorsque vient le moment d'embaucher. Ce fait s'explique par les besoins importants pour ces professionnels et les grandes difficultés à trouver des candidats qui acceptent des conditions de travail très exigeantes. Toutefois, l'industrie gagnerait à mieux valoriser la formation spécialisée dans ce domaine. Sa reconnaissance comme exigence d'accès à la profession pourrait créer de nombreux impacts positifs sur l'industrie, d'autant plus que la qualité de la formation dans le réseau public est reconnue par les membres de l'industrie. Par exemple, elle peut permettre de corriger certaines habitudes de la part des conducteurs. Une amélioration dans la manière de conduire assure un meilleur rendement grâce à une économie de coûts¹¹³. La formation peut aussi aider les employés à intégrer et utiliser les nouvelles technologies dans l'accomplissement de leur travail et à acquérir les connaissances nécessaires en matière de conformité et réglementation, dans un contexte où les exigences réglementaires sont de plus en plus nombreuses et complexes.

110 *Idem.*, p. 5-24.

111 Il y a un besoin constant en personnel pour les longs trajets au Canada et aux États-Unis en raison des modifications apportées à la réglementation sur le nombre maximal d'heures de conduite et du resserrement des contrôles aux douanes.

112 La Presse canadienne (2013), « Pénurie de camionneurs: main-d'œuvre demandée dans l'industrie », [en ligne], http://quebec.huffingtonpost.ca/2013/03/09/industrie-camionnage-main-oeuvre_n_2843439.html

113 Université Laval (2011), *Approches de concertation et pratiques soutenant la reconnaissance des compétences et le développement de la qualification: analyse du secteur routier québécois*, [en ligne], http://www.cpmg.gouv.qc.ca/publications/pdf/RECHERCHES_RAPPORT_FINAL_camionneurs2011.pdf



LA PROMOTION ET L'ATTRACTION POUR LES PROFESSIONS DU SECTEUR

Parmi les grands acteurs faisant la promotion des carrières dans le secteur du transport de marchandises et de la logistique au Québec, on compte la grappe industrielle Cargo Montréal et les comités sectoriels, comme le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du transport routier au Québec (Camo-Route), le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime (CSMOIM), le Comité sectoriel de main-d'œuvre en aérospatiale du Québec (CAMAQ) et le Comité sectoriel de main-d'œuvre des services automobiles (CSMO-Auto). Auparavant, le secteur pouvait compter sur un comité dédié à l'industrie ferroviaire au Québec (CSMO-Rail)¹¹⁴. Cet organisme n'est toutefois plus en activité depuis 2013. Les comités sectoriels de main-d'œuvre regroupant des représentants d'associations d'employeurs et de travailleurs ont été constitués afin de déterminer les besoins du domaine en matière d'emploi et de formation, mais aussi afin de proposer des mesures nécessaires à la croissance du secteur. Leur

mandat repose également sur le développement des ressources humaines et l'offre de formation. Leur rôle est aussi de faire la promotion des métiers et des professions liés à l'industrie auprès des étudiants et des diplômés en prenant en considération que la planification de la relève est un des enjeux d'importance pour ce secteur.

CARGO MONTRÉAL, LA GRAPPE MÉTROPOLITAINE DANS LE SECTEUR DE LA LOGISTIQUE ET DU TRANSPORT

La grappe de logistique et transports de Montréal, CargoM, a mis en place un chantier sur la main-d'œuvre dont l'objectif est de promouvoir les emplois du secteur auprès de la relève. Diverses activités sont en développement. Mentionnons la création d'un portail emploi dont le but est d'avoir un outil efficace d'information sur les carrières en logistique et transport, et l'élaboration d'une activité de sensibilisation destinée aux jeunes sur les carrières dans ce domaine. Grâce au contenu pédagogique de l'activité « Suivre le conteneur », les jeunes d'âge primaire et secondaire pourront prendre connaissance des multiples facettes des tâches liées aux professions de ce secteur.

¹¹⁴ Le CSMO-Rail a été dissout en 2012, car sa pertinence était remise en cause étant donné l'absence comme membre du plus grand employeur dans le secteur ferroviaire, le Canadien National.



COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE DE L'INDUSTRIE MARITIME (CSMOIM)¹¹⁵

Dans son dernier plan triennal 2014-2017, le CSMOIM a fait connaître ses orientations en ce qui concerne la planification de la relève pour l'industrie maritime. L'augmentation de la visibilité des carrières maritimes et la promotion d'une image attrayante de l'industrie sont au cœur de la stratégie envisagée par le Comité. Le bilan d'activités 2013-2014 en dit long sur le dynamisme de l'organisation en matière de promotion des carrières. L'évènement Bienvenue à bord! réalisé pour la quatrième fois à Québec en octobre 2013 a permis de rassembler plus de 350 étudiants du secondaire afin qu'ils s'imprègnent de la réalité du travail maritime grâce à un ensemble d'activités, comme des visites de navires et d'installations portuaires. Le CSMOIM a également été présent lors de foires de l'emploi, de salons sur l'éducation, en plus de faire des présentations dans les écoles¹¹⁶. Il faut aussi ajouter à ces efforts la production de matériel promotionnel destiné aux jeunes et aux personnes immigrantes sur les carrières maritimes.

LA SOCIÉTÉ DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DU SAINT-LAURENT (SODES)

Active depuis 2005, la SODES a mis en place une campagne de valorisation de l'industrie maritime, financée à parts égales par des partenaires de l'industrie et Transports Québec. La seconde phase de cette campagne entamée à l'automne 2009 vise à informer le public, par l'entremise des médias, des avantages du transport maritime et des carrières disponibles dans ce secteur. Au cours des dernières années, la SODES a publié deux cahiers spéciaux faisant la promotion de l'industrie maritime au Québec dans divers journaux, en plus de diffuser une série de dix épisodes sur RDI portant sur le secteur maritime et ses carrières. L'organisation de conférences, la préparation de brochures informatives et la coordination de la Journée maritime québécoise, en collaboration avec les Armateurs du Saint-Laurent, sont au nombre des réalisations de la SODES destinées à positionner l'industrie et à la faire connaître du grand public¹¹⁷.

¹¹⁵ Voir à ce sujet le site Web du Comité : <http://www.csmoim.qc.ca/>

¹¹⁶ CSMOIM (2013), *Bilan d'activités 2013-2014*, [en ligne], http://www.csmoim.qc.ca/Site_2010/documents/publications/CSMOIM-BA1314_Web.pdf

¹¹⁷ Société de développement du Saint-Laurent, « Dossiers et réalisations », [en ligne], <http://www.st-laurent.org/dossiers-et-realizations/plan-strategique>

COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE EN AÉROSPATIALE DU QUÉBEC (CAMAQ)

Le CAMAQ est un organisme qui a pour mission de favoriser « la concertation entre les employeurs, les travailleurs, les responsables des établissements d'enseignement et les intervenants gouvernementaux impliqués dans le domaine de la planification et de la formation de la main-d'œuvre dans le secteur de l'aérospatial¹¹⁸ ». Le Comité fait notamment la promotion d'un ensemble de professions dans le secteur aérien, dont les pilotes d'avion. Pour stimuler les jeunes à envisager cette carrière, le CAMAQ a mis sur pied un salon des métiers de l'aérospatiale organisée par la Table de concertation sur les ressources humaines en aérospatiale Laval-Laurentides-Lanaudière. Cette campagne inclut des journées permettant de faire découvrir le côté varié, stimulant et pratique des différentes carrières de l'aérospatial par l'intermédiaire de salons d'exposants, d'ateliers et de visites en entreprise.

CONSEIL CANADIEN DE L'AVIATION ET DE L'AÉROSPATIALE (CCAA)

Le CCAA travaille depuis plusieurs années déjà à l'élaboration de matériel et de programmes visant à stimuler la relève dans le secteur de l'aviation et de l'aérospatial. Parmi ses réalisations, mentionnons le programme de jeunes stagiaires « Une main-d'œuvre qualifiée pour l'avenir », un programme réalisé en collaboration avec le Conseil canadien de l'entretien des aéronefs. Le Conseil fournit du matériel de sensibilisation aux carrières et du matériel éducatif distribué aux écoles inscrites au programme dans le but de « stimuler l'intérêt pour les carrières dans le secteur de l'aéronautique et de l'aérospatiale et de fournir des renseignements sur l'industrie et les options de formation¹¹⁹ ». Le site Web du CCAA comporte également une zone jeunesse.

COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE DE L'INDUSTRIE DU TRANSPORT ROUTIER AU QUÉBEC (CAMO-ROUTE)

Outre son mandat de soutien au développement de la formation de la main-d'œuvre de l'industrie du transport (personnes et marchandises), Camo-Route est aussi reconnu pour son mandat de promotion des métiers du transport routier au Québec. Durant l'exercice 2012-2013, le Comité a participé à plusieurs événements et a fait paraître différentes publicités dans des journaux et magazines spécialisés. Pour en nommer

quelques-uns, mentionnons sa présence aux salons de l'emploi, de l'immigration ainsi que sa participation à divers congrès et colloques d'associations liées au secteur. En 2012, une tournée provinciale a également été organisée pour faire connaître les métiers du transport routier, mais aussi pour prendre le pouls des intervenants du secteur¹²⁰.

L'ASSOCIATION DE CAMIONNAGE DU QUÉBEC

L'Association travaille au développement des compétences et au soutien d'initiatives qui permettent d'assurer la disponibilité d'une main-d'œuvre compétente. Par l'intermédiaire de sa Fondation pour la formation en transport routier et en collaboration avec la SAAQ, elle soutient le Programme enrichi d'accès à la conduite de véhicules lourds (PEACV) qui permet aux jeunes participants d'apprendre le métier de conducteur de camion (DEP Transport par camion) tout en étant parrainés par une entreprise. Parmi ses actions concrètes, mentionnons également l'octroi de bourses d'études afin de stimuler l'intérêt de la relève à l'égard de l'industrie du camionnage¹²¹.

118 CAMAQ, « Mission et objectifs », [en ligne], <http://www.camaq.org/le-camaq/mission-et-objectifs,2197,fr.html>

119 Site Web du Conseil canadien de l'aviation et de l'aérospatiale : <http://www.avaerocouncil.ca/fr>

120 Voir la liste complète des activités aux pages 40-41 du bilan annuel 2012-2013 de Camo-Route, [en ligne], <http://www.camo-route.com/static/medias/publications/bilan-annuel-2012-2013.pdf>

121 Association du camionnage du Québec (2013), *Rapport d'activités 2013*, [en ligne], http://www.carrefour-acq.org/sites/all/files/acq_rapport_activite_2014.pdf

LES PASSERELLES ET LES RECONNAISSANCES D'ACQUIS ENTRE LES NIVEAUX D'ENSEIGNEMENT

Afin d'améliorer l'adéquation formation-emploi dans le secteur du transport et de la logistique, le Conseil emploi métropole s'est intéressé à la question des passerelles d'études et la reconnaissance des acquis et des compétences (RAC). Dans la section suivante, nous ciblerons les passerelles d'études et les processus de reconnaissances des acquis existants pour ce secteur particulier.

9.1 LES PASSERELLES D'ÉTUDES

9.1.1 QU'EST-CE QU'UNE PASSERELLE D'ÉTUDES?

Au Québec, il existe plusieurs appellations utilisées pour désigner les passerelles d'études. Elles réfèrent à une variété de cheminements accélérés : parcours de continuité, parcours de concomitance, cheminement DES-DEP, DEP-BAC ou DEC-BAC ou passerelles cégep-université. Elles font toutes référence à un parcours qui permet de lier deux programmes d'études d'un même domaine, mais de paliers d'éducation différents, pour permettre à l'étudiant d'obtenir deux diplômes en

complétant deux formations dans un délai plus court que la durée normale.

Cette opportunité, présente dans certains établissements scolaires, a pour objectif de permettre aux étudiants d'accéder à un niveau de scolarité supérieur et de les encourager dans cette voie en allégeant les sessions d'études ou en réduisant la durée totale des études. Cela permet aussi d'éviter la redondance de la matière étudiée et d'assurer une cohérence dans la continuité du cheminement scolaire en plus de réduire les frais inhérents aux études et d'accélérer l'intégration au marché du travail.

9.1.2 LES PASSERELLES DANS LE SECTEUR DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE

LES PASSERELLES DEC-BAC

Le Tableau 10 répertorie les passerelles liées aux programmes de DEC ciblés dans ce secteur. Il existe aussi d'autres passerelles pour ce secteur, mais celles-ci ne sont pas toutes disponibles dans la région montréalaise.

Mentionnons à ce sujet les passerelles DEC-BAC entre le DEC en Techniques de la logistique du transport et le BAC en administration des affaires – logistique offert à l'Université Laval et à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

9.2 LES RECONNAISSANCES D'ACQUIS ET DE COMPÉTENCES

9.2.1 QU'EST-CE QU'UNE RECONNAISSANCE DES ACQUIS ET DES COMPÉTENCES?

Une reconnaissance des acquis et des compétences (RAC) est destinée principalement aux adultes désirant faire reconnaître les compétences qu'ils ont acquises grâce à des expériences de vie et de travail (bénévole et/ou rémunérée) en lien avec un programme d'études. Ce sont donc les compétences qui sont reconnues et non le nombre d'années d'expérience.

Dans le cas de la reconnaissance des acquis, l'établissement scolaire permet l'exemption de certains cours en fonction du dossier du candidat. Les exemptions accordées par l'établissement peuvent varier d'un étudiant

à l'autre, tout dépendant de son dossier scolaire et de son expérience professionnelle ou personnelle. Le processus de RAC en formation professionnelle du ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche permet à ces travailleurs de recevoir des crédits de niveau collégial pour des connaissances et un savoir-faire acquis lors de diverses expériences de vie ou de travail jugées significatives pour le secteur vers lequel se dirige le travailleur.

9.2.2 LES RAC DANS LE SECTEUR DU TRANSPORT ET DE LA LOGISTIQUE

Parce que les professions du secteur du transport de marchandises et logistique sont caractérisées par l'acquisition de compétences techniques, certaines personnes peuvent opter pour la reconnaissance des acquis et des compétences pour accéder à un poste dans ce secteur. Plusieurs cheminements de RAC permettent d'accéder aux formations collégiales ciblées pour le secteur, comme le DEP en transport par camion, le DEC en Techniques de la logistique du transport et des AEC liées au DEC Techniques de la logistique du transport (Tableau 11).

TABLEAU 10

Passerelles DEC-BAC et DEC-autres programmes universitaires, secteur transport de marchandises et logistique, réseau d'enseignement public, RMR de Montréal

PROGRAMME TECHNIQUE	PROGRAMME UNIVERSITAIRE	UNIVERSITÉS
DEC – Techniques de génie mécanique de marine (offert à l'extérieur de Montréal)	BAC en enseignement en formation professionnelle	UQAM
	BAC en génie de la production automatisée	École de technologie supérieure (ETS)
DEC – Techniques de logistique du transport	BAC en génie des opérations de la logistique	École de technologie supérieure (ETS)
	Certificat en production industrielle	
	Certificat en gestion et assurance de la qualité	
	BAC en administration des affaires (spécialisation en Gestion des opérations et de la logistique)	HEC
	Certificat en gestion des opérations	
	BAC en administration (toutes les concentrations dont Gestion des opérations)	UQAM

Sources : Métiers du Québec, [en ligne], <http://www.metiers-quebec.org/index.html> et Portail du Cégep André-Laurendeau

TABLEAU 11

Reconnaitances d'acquis et de compétences, secteur transport de marchandises et logistique, réseau d'enseignement public, RMR de Montréal

RAC AU NIVEAU DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (DEP)	
COMPÉTENCE	INSTITUTION
Transport par camion	Commission scolaire de la Rivière-du-Nord
Mécanique de véhicules lourds routiers	Commission scolaire de Montréal – Métiers de l'équipement motorisé de Montréal
RAC AU NIVEAU DE LA FORMATION COLLÉGIALE (DEC)	
COMPÉTENCE	INSTITUTION
Techniques de logistique du transport	Cégep André-Laurendeau
RAC AU NIVEAU DE LA FORMATION COLLÉGIALE (AEC)	
COMPÉTENCE	INSTITUTION
LCA.DZ – Transportation & Logistics Dispatch Specialist	Cégep de Champlain (St-Lambert) / Centre de services de Vaudreuil
LCA.CB – Specialist in Transportation and Logistics	

Source : MÉESR, « Reconnaissance des acquis et des compétences », [en ligne], <http://reconnaitssancedesacquis.ca/rac-en-bref/services-offerts/>

10

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Ce document dresse un portrait global de la situation de l'offre de formation ainsi que de l'adéquation entre la formation et les besoins du marché du travail pour les programmes de formation liés aux différents domaines du secteur du transport de marchandises et de la logistique. Il permet aussi de prendre connaissance des tendances en matière de main-d'œuvre, ainsi que des problématiques liées aux différents domaines de secteur. À partir de cet exercice, un certain nombre de conclusions et de recommandations spécifiques peuvent être émises.

CONCLUSION 1

LE SECTEUR GAGNERAIT À ÉTABLIR UNE MEILLEURE COORDINATION ET UNIFORMISATION DE SON OFFRE DE FORMATION COLLÉGIALE EN MATIÈRE DE LOGISTIQUE DES TRANSPORTS

Le domaine de la logistique demeure méconnu au Québec. Il englobe tous les modes de transport, les transitaires logistiques ainsi que toutes les activités connexes, notamment la distribution, l'entreposage,

la manipulation et l'emballage. Malgré l'importance grandissante de ce secteur, on observe un manque de personnes se dirigeant vers ce secteur de formation. Pourtant, l'offre de formation y est importante et de qualité. Toutefois, les intervenants sondés ont souligné un manque d'uniformité et de spécialisation des programmes offerts en logistique, ainsi qu'un dédoublement des formations. Cette situation fait en sorte que certains programmes sont suspendus faute de recueillir suffisamment d'inscriptions. Le réseau collégial gagnerait à mieux coordonner et harmoniser son offre de cours de manière à éviter les recoupements dans les formations. Selon les personnes consultées lors du groupe de discussion, ces lacunes s'expliqueraient notamment par un manque de collaboration entre les différents paliers d'enseignement.

RECOMMANDATIONS

→ **Rendre plus uniforme et optimiser l'offre de formation initiale au collégial dans le domaine de la logistique, tout particulièrement pour les AEC.** Actuellement, il existe une offre très grande et variée d'AEC et de DEC dans ce domaine, alors que

l'industrie gagnerait beaucoup à avoir une offre de formation plus cohérente (sans dédoublement) et uniforme en matière de contenu.

→ **Colliger et synthétiser les informations relatives aux différentes formations disponibles en logistique dans la RMR de Montréal en lien avec les perspectives d'emploi** afin de produire un document d'information. Rendre cette documentation disponible dans les centres d'orientation professionnelle et de perfectionnement des différents établissements d'enseignement concernés et dans les centres locaux d'emploi de la RMR de Montréal.

CONCLUSION 2

IL Y A UN MANQUE DE MAIN-D'ŒUVRE POUR DES CONDUCTEURS DE CAMION

La qualité de la formation en transport de camion (DEP) dans le réseau public est largement reconnue par les membres de l'industrie du camionnage au Québec. Malgré le nombre grandissant de nouveaux inscrits dans ce programme, les cohortes finissantes ne réussissent pas à combler les besoins croissants de cette industrie. Les conditions de travail et les attentes des nouvelles générations à l'égard du monde du travail entrent en conflit, provoquant une pénurie de conducteurs de camion, surtout pour les trajets de longue distance. Notons que les intervenants du milieu du camionnage ayant participé au groupe de discussion ont mentionné un taux de roulement anormalement élevé pour cette profession. Plusieurs abandonnent ou changent d'emploi après une certaine période. Les employeurs peuvent être contraints d'embaucher des personnes sans formation spécialisée dans le domaine. Selon les prévisions du Conference Board du Canada, il manquera 5 200 camionneurs au Québec d'ici 2020.

Selon les perspectives d'emploi par profession d'Emploi-Québec, les perspectives pour la RMR de Montréal seraient acceptables pour les chercheurs d'emploi pour cette profession. Ce diagnostic tient compte du fait que les finissants du programme d'études lié se placent bien sur le marché du travail. De plus, on constate un bassin de chômeurs important pour occuper ces emplois, toutefois, selon l'industrie du camionnage, une faible proportion d'entre eux le serait véritablement.

Pour l'industrie du camionnage, il s'agit aussi d'un problème structurel. Pour enrayer ce problème, il faut

repenser les modes de recrutement de ces travailleurs ainsi que l'aménagement des horaires de travail de l'industrie. L'introduction de trajets segmentés dans certaines entreprises et l'embauche de plus de personnel pour partager les horaires sont des voies qui sont à l'essai et qui pourraient atténuer la demande pour ces travailleurs. Si ces pratiques sont encore marginales, elles ouvrent la porte à un changement dans l'industrie. Elles doivent surtout donner un signal d'alarme qui mènera à une réflexion profonde, car sans ce changement, les impacts risquent de toucher l'ensemble de la population, par exemple, en augmentant le coût des produits de consommation.

Pour recruter plus de camionneurs, de nouvelles stratégies doivent être déployées afin de séduire la nouvelle génération, mais aussi des travailleurs immigrants. La synergie déjà existante entre l'industrie et les établissements d'enseignement pourrait mener à une meilleure adéquation entre les besoins et la formation, par exemple, au niveau de la promotion de la formation et la planification de la relève. D'autres actions doivent être entreprises par les employeurs et les gouvernements pour inciter les gens à rejoindre cette profession, comme une hausse du salaire horaire et des avantages sociaux et une modification des horaires de travail.

RECOMMANDATIONS

→ **Encourager une réflexion profonde sur la structure du travail pour l'industrie du camionnage** initiée par les principaux acteurs du milieu du transport. Cette réflexion permettra de mieux comprendre le haut taux de roulement qui caractérise cette industrie.

→ **Mener une étude plus détaillée afin d'avoir une meilleure idée du bassin de main-d'œuvre disponible pour cette profession.** Plus précisément, il s'agit de recueillir plus d'information sur les caractéristiques ainsi que les difficultés d'intégration sur le marché du travail du bassin de chômeurs déclarés comme aptes à travailler dans ce domaine.

→ **À la suite de cette étude, voir à améliorer la stratégie de recrutement et de rétention pour les conducteurs de camion selon les clientèles visées : jeunes, nouveaux arrivants et conducteurs avec expérience.** Voici quelques propositions :

Jeunes :

→ **Encourager les établissements d'enseignement à ajouter un ou des stages en milieu de travail pour**

que les étudiants aient une expérience concrète de la réalité de ce milieu de travail. De plus, cela permettrait aux plus jeunes conducteurs d'acquérir des heures d'expérience sur la route et obtenir un emploi plus rapidement sur le marché du travail à la suite de leur diplomation.

Nouveaux arrivants :

- **Inclure la profession de conducteur de camion à la liste des domaines de formation** admissibles au Programme de travailleurs qualifiés d'Immigration Québec pour le programme régulier (travailleurs qualifiés permanents) et le programme pour travailleurs temporaires. En plus d'inclure cette profession, attribuer à la formation de transport par camion un pointage élevé dans la grille de sélection des travailleurs qualifiés. Le Ministère traite en priorité les demandes d'immigration des candidats travailleurs qualifiés qui détiennent un diplôme selon le pointage associé au domaine de formation dans la Liste des domaines de formation.
- Outre la formation, **valoriser l'expérience dans ce domaine comme critère de sélection pour les travailleurs immigrants qualifiés**, puisque cette formation peut être inexistante dans certains pays. Une fois au Québec, ces travailleurs pourront faire l'objet d'une reconnaissance de leurs acquis (RAC), en plus de faire les démarches en vue d'acquérir le permis de conduire de la classe appropriée si leur pays ne fait pas partie de ceux avec qui le Québec a une entente de réciprocité en matière de reconnaissance de permis de conduire.

CONCLUSION 3

IL EXISTE UN MANQUE DE MÉCANICIENS DE VÉHICULES LOURDS

Les intervenants de l'industrie du transport ont signalé des besoins importants de recrutement et de rétention du personnel pour des mécaniciens de véhicules lourds routiers partout au Québec. En effet, les employeurs se disputent les mécaniciens en leur offrant salaire et conditions de travail avantageuses, ce qui crée des problèmes importants de rétention au sein des entreprises. Cette problématique est encore plus marquée à l'extérieur des grandes villes.

Pour accéder à cette profession, les personnes doivent généralement suivre une formation de DEP qui cumule 1 800 heures. Cette formation équivaut à 16 mois en cheminement intensif ou à 20 mois en cheminement

régulier. Le resserrement des normes antipollution, la recherche d'économie de carburant et l'augmentation des programmes d'entretien préventif et de vérifications mécaniques apportent des changements technologiques importants. Pour ces raisons, les mécaniciens doivent actualiser leurs connaissances et compétences à l'aide de la formation continue, ce qui rend cette formation de plus en plus technique.

Face à un manque d'individus détenant une formation spécialisée, les employeurs optent pour des personnes possédant d'autres parcours, comme des attestations de spécialisation professionnelles (ASP). Selon les discussions avec les intervenants de ce domaine, la demande est telle que plusieurs étudiants obtiennent un emploi avant d'avoir complété leur diplôme.

RECOMMANDATION

- **Voir la possibilité de réviser la durée de la formation de DEP** en mécanique de véhicules lourds routiers pourrait permettre d'arrimer plus rapidement les besoins pour ces travailleurs aux personnes désireuses d'entreprendre ce parcours d'études. Pour compenser une possible réduction d'heures de formation en classe, encourager la tenue de programmes d'alternance études-travail ou de stages en milieu de travail, et ce, bien qu'il y ait 150 heures de stages déjà incluses dans la formation.

CONCLUSION 4

MIEUX DOCUMENTER LES BESOINS DE FORMATION ET D'ENCADREMENT POUR DES PROFESSIONS ISSUES DU DOMAINE DE L'AVIATION

La demande de formation pour plusieurs métiers de l'aviation qui se retrouvent au sein des aéroports (aussi appelés « employés de la rampe ») n'a pas été identifiée dans ce diagnostic. Ces professions ne répondaient pas aux critères de sélection des professions mentionnées dans la section 4. Or, cela ne signifie pas qu'il n'existe pas de besoins de main-d'œuvre ou de formation liés à ces métiers. Des discussions avec des membres du secteur du transport aérien ont permis de mettre à jour une problématique d'encadrement de la formation pour des métiers sur la piste, en transport aérien, comme les bagagistes, les agents de pistes, les chauffeurs chargeurs, les agents de trafic du fret, etc. Ces métiers font souvent l'objet d'une formation à l'interne ou encore, d'une formation acquise de manière indépendante par l'employé. Dans un contexte où les normes de sécurité sont très

élevées, un meilleur encadrement de la formation serait une manière d'éviter notamment le haut taux de roulement de ce personnel et de s'assurer de la qualité et de la conformité des services offerts.

Une solution pourrait résider dans la création de modules de certification pour chacun de ces métiers. La certification serait octroyée à la suite d'une formation courte en centre de formation ou auprès d'un formateur certifié. À l'heure actuelle, ce sont les employeurs qui développent ces formations à l'interne. Rendre disponibles des certificats de compétences qui permettraient d'uniformiser les pratiques de ces employés et d'assurer un niveau de compétence plus élevé.

RECOMMANDATIONS

→ Documenter les besoins de formation des métiers du domaine de l'aviation au sein des aéroports.

Un ensemble de professions pourrait d'abord être identifié, puis une analyse des besoins de formation pourrait se faire sentir. Ce bilan pourrait être réalisé en collaboration avec le Comité sectoriel de main-d'œuvre en aérospatiale (CAMAQ).

→ Mettre en place des modules de formations menant à des certificats de compétences pour les divers métiers de la rampe, afin d'uniformiser les pratiques de ces employés et ainsi assurer un niveau de compétence plus élevé.

CONCLUSION 5

IL Y A DES DIFFICULTÉS D'INSERTION SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL DES FINISSANTS DE LA FORMATION DE PILOTAGE

Pour accéder à la profession de pilote de ligne, les candidats doivent cumuler un nombre important d'heures de vol. Les personnes désireuses de devenir pilotes de ligne peuvent opter pour une formation dans une école privée de pilotage ou pour une formation dans le réseau public, en faisant des études collégiales d'une durée de trois au Centre québécois de formation aéronautique. Le cours de pilotage d'aéronefs s'étale sur trois années et comprend 2 450 heures de formation générale et spécialisée. Au terme de cette formation, les finissants ont en main une licence de pilote professionnel. Les personnes souhaitant se diriger vers une carrière de pilote de ligne doivent choisir la formation de pilotage - multimoteur aux instruments. Ils ont alors en main 225 heures de vol et 65 heures sur simulateur. Or, pour acquérir la licence de pilote de ligne, le finissant doit cumuler 1 500 heures de vol. Les étudiants cumulent

donc des heures comme instructeur de vol, mais plusieurs occupent des emplois saisonniers comme taxi aérien, copilote sur de petits appareils ou pilote de patrouille de feu. Il est donc possible d'être pilote avant d'atteindre 1 500 heures, mais il s'agit souvent d'emplois saisonniers et moins bien rémunérés. Les possibilités d'embauche augmentent toutefois avec le nombre d'heures cumulées.

Cette approche basée sur l'expérience semble problématique en Amérique du Nord, puisque le marché du travail absorbe difficilement les jeunes pilotes. Une solution pourrait se trouver dans l'intégration d'une approche par compétences. En effet, selon cette méthode, l'employeur privilégie davantage les compétences acquises plutôt que l'expérience cumulée. S'il s'agit d'une approche intéressante, elle requiert un réel changement de culture dans l'industrie. Il faut savoir que l'expérience ne permet pas toujours d'acquérir des compétences qui serviront réellement à l'apprenti pour le type de tâches qu'il aura à effectuer ou qui lui serviront à manier le type d'appareil sur lequel il aura à travailler. En Europe et en Asie, l'approche par compétences permet d'intégrer les finissants plus aisément. Après un certain nombre d'heures cumulées, ils peuvent devenir copilotes (premiers officiers) sur de petits appareils de ligne intermédiaire, aux côtés de commandants expérimentés. Ils gravissent alors les échelons en devenant copilotes sur des appareils de taille moyenne, puis sur de plus grands avions. Ensuite, ils recommencent en devenant pilotes sur de petits appareils et ainsi de suite. Ce n'est pas le cas au Québec, au sein de la plupart des transporteurs aériens. Le jeune pilote devient copilote pendant une certaine période sur un petit appareil, puis devient commandant sur ce même type d'appareil. La séquence recommence ensuite : il redevient copilote sur un appareil de plus grande taille, puis passe au commandement. Toutefois, la situation tend à changer. Certaines compagnies commencent à saisir l'importance d'intégrer plus tôt les jeunes pilotes formées dans des écoles reconnues.

D'autres solutions peuvent également être envisagées. Par exemple, encourager les transporteurs aériens à embaucher des finissants ayant cumulé plus d'heures de vol sur simulateur. À titre d'exemple, actuellement, Transports Canada reconnaît 20 heures sur simulateur.

RECOMMANDATIONS

→ Valoriser l'approche par compétences auprès des transporteurs canadiens afin d'intégrer plus

rapidement et facilement les jeunes pilotes au marché du travail. Pour cela, un document d'information pourrait être élaboré afin d'en faire la promotion auprès des employeurs du secteur aérien. Ensuite, ce document pourrait être porté par les intervenants du milieu de l'aviation, comme le CAMAQ.

- **Valoriser l'embauche de finissants ayant cumulé des heures de vol sur simulateurs auprès des transporteurs aériens. Pour cela, inciter les écoles privées de pilotage à augmenter, au besoin, le nombre d'heures faites sur simulateur.**

CONCLUSION 6

IL Y A NÉCESSITÉ DE MIEUX FAIRE CONNAÎTRE CERTAINES PROFESSIONS ET PROGRAMMES DE FORMATION DU SECTEUR DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DE LA LOGISTIQUE

Il existe une méconnaissance des professions et de l'offre de formation dans ce domaine chez de la relève, les femmes et les chercheurs d'emploi. Avec les besoins croissants pour certains professionnels, comme des conducteurs de camion, des mécaniciens de véhicules lourds routiers et du personnel en logistique, une meilleure promotion des besoins des entreprises et une valorisation des professions et des formations seraient à faire par le secteur.

RECOMMANDATIONS

- **Mettre en place une stratégie d'information concernant les possibilités de carrière dans le domaine de la logistique, dans la RMR de Montréal, auprès de la relève et des personnes en recherche d'emploi et des nouveaux arrivants afin de les informer des opportunités dans ce domaine.**
- **Faire la promotion de la profession de mécanicien de véhicules lourds auprès des nouveaux arrivants qui ont un diplôme ou de l'expérience en mécanique de véhicules lourds, bien que celle-ci fasse déjà partie des professions prioritaires et que ce diplôme soit inclus/ dans la liste des formations de la grille de sélection des travailleurs qualifiés d'Immigration Québec.**
- **Faire la promotion de la profession de conducteur de camion auprès de plusieurs bassins potentiels de main-d'œuvre (jeunes, femmes et travailleurs immigrants) étant donné la forte demande de la part des entreprises.**

CONCLUSION 7

IL EXISTE UN MANQUE D'INFORMATION PERMETTANT DE QUANTIFIER LE PORTRAIT RÉEL DES ENTREPRISES AYANT COMME ACTIVITÉS SECONDAIRES LE TRANSPORT ET L'ENTREPOSAGE (SCIAN 48-49)

L'analyse des données disponibles concernant l'industrie du transport et de la logistique a mené à un constat particulier, soit la difficulté d'obtenir un portrait réel du secteur. En effet, dans le cas du secteur du transport et entreposage (SCIAN 48-49), on constate que plusieurs entreprises ont des activités de transport et logistique comme activité secondaire, ce qui crée une situation de sous-évaluation de la réalité du secteur, par exemple, à l'égard de l'emploi ou de la vitalité économique. L'inclusion des SCIAN secondaires dans les bases de données pourrait apporter une solution à ce manque d'information.

RECOMMANDATIONS

- **Voir la possibilité d'inclure des questions sur les SCIAN secondaires en transport au questionnaire de Recensement des établissements d'Emploi-Québec afin de recueillir de l'information pertinente au sujet du portrait du secteur du transport et logistique pour la RMR de Montréal.**
- **Permettre la diffusion de listes d'entreprises en incluant leurs SCIAN secondaires comme outil d'aide à la recherche d'emploi afin que les chercheurs d'emploi aient un portrait plus large des entreprises œuvrant dans le secteur visé.**

CONCLUSION 8

IL EXISTE UNE PROBLÉMATIQUE AU NIVEAU DE LA DISPONIBILITÉ DES FORMATIONS À MONTRÉAL PERMETTANT AUX OFFICIERS MARITIMES D'ÉVOLUER AU SEIN DE LEUR PROFESSION

Selon une étude du CSMO-Industrie maritime parue en 2014, la situation actuelle du secteur maritime présente certaines problématiques concernant le recrutement et la formation de la main-d'œuvre, tout particulièrement chez les officiers maritimes. On observe une pénurie chez les officiers des échelons supérieurs en navigation et en mécanique de marine. D'autres professions de ce secteur sont également touchées par des problématiques saisonnières de recrutement, comme les matelots et, surtout, les timoniers.

Pour répondre à la demande croissante de main-d'œuvre, l'industrie doit agir sur l'offre et la disponibilité de la formation initiale et continue. À ce sujet, le CSMO-Industrie maritime a abordé ces problématiques dans un récent rapport sur la formation continue et a suggéré plusieurs recommandations. Mentionnons notamment la diversification des compétences enseignées aux officiers, afin d'intégrer des compétences liées aux technologies et à la gestion et à l'administration. Une autre recommandation souligne la création de meilleures conditions permettant aux officiers juniors de progresser dans la profession et de gravir les échelons. En effet, il existe actuellement des obstacles au cheminement de carrière, notamment en raison d'une offre de formation continue inadéquate¹²². Par exemple, une plus grande diversification des lieux de formation continue, des modes d'enseignement ainsi que de la fréquence de ces formations seraient à envisager. Pour la formation initiale, des améliorations pourraient être faites en ce qui a trait à la promotion des carrières d'officiers et la rétention en emploi, à l'accès aux stages pour le service en mer obligatoire, au soutien à la persévérance des étudiants durant leur formation jusqu'à l'obtention du brevet et à la mise en place de stratégies de placement des finissants.

RECOMMANDATION

→ Analyser la possibilité d'offrir des lieux de formation autorisés (en collaboration avec l'Institut maritime du Québec) à l'extérieur de la région de Québec afin d'aider les clientèles intéressées à progresser dans leur carrière maritime. Plusieurs aspects de l'offre devraient être abordés, comme une plus grande diversification des lieux et des modes de formation, une plus grande fréquence d'octroi des cours et un meilleur appui financier aux personnes désireuses de suivre ces cours.

CONCLUSION 9

IL EXISTE UN MANQUE D'INFORMATION AU SUJET DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION DANS LE SECTEUR MARITIME

À la fin du mois de juin 2015, le gouvernement du Québec a dévoilé un projet de développement d'envergure pour l'industrie maritime: la Stratégie maritime. En plein contexte de croissance dans ce secteur, des changements majeurs devront avoir lieu en matière

de recrutement et de formation de la main-d'œuvre. Or, force est de constater que des données sont manquantes pour bien saisir l'ampleur du secteur et de ses besoins spécifiques en matière de promotion, de recrutement et de formation de sa main-d'œuvre. Pour être capable d'établir des politiques claires et des stratégies effectives, un travail de définition du secteur et des professions en demande est requis. Ce besoin est tout particulièrement important pour la région montréalaise.

RECOMMANDATION

→ Mener une étude (ou un diagnostic) spécifique sur l'industrie maritime (navigante et terrestre), qui inclurait une définition plus précise du secteur (ex.: nombre d'entreprises, nombre d'emplois directs et indirects, etc.) et une liste des professions en demande pour l'ensemble du secteur. Cette étude devrait se concentrer plus spécifiquement sur la situation de la RMR de Montréal. Cette étude permettra également de cerner les problématiques liées à certaines de ces professions en matière d'adéquation formation-emploi afin de soutenir les décideurs gouvernementaux.

¹²² CSMOIM (2014), *Rapport du Groupe de travail sur la formation continue*, Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime.



LISTE DES RÉFÉRENCES

Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada (2014). « Le Canada et l'Union européenne célèbrent leur récent accord commercial ». Communiqué de presse, [en ligne], <http://www.international.gc.ca/media/comm/news-communiques/2014/02/12a.aspx?lang=fra>

Association des chemins de fer du Canada (2011). *Aperçu des tendances ferroviaires 2012*. Ottawa : Association des chemins de fer du Canada.

Association du camionnage du Québec (2013). *Rapport d'activités 2013*. Montréal: Association du camionnage du Québec, [en ligne], http://www.carrefour-acq.org/sites/all/files/acq_rapport_activite_2014.pdf

Association québécoise du transport aérien (AQTA) (2015). *Projet de règlement modifiant la sélection des ressortissants étrangers*, Mémoire. Québec: Association québécoise du transport aérien, [en ligne], <http://www.aqta.ca/DATA/ACTUALITE/850.pdf>

CAMAQ (2013). *Recensement des emplois, Industrie du transport aérien et de l'entretien d'aéronefs au Québec*. Montréal : Comité sectoriel de la main-d'œuvre dans le secteur de l'aérospatial, [en ligne], http://www.camaq.org/_fichiers/110_588.pdf

CAMAQ. « Mission et objectifs », [en ligne], <http://www.camaq.org/le-camaq/mission-et-objectifs,2197,fr.html>

Camo-Route (2012). *Diagnostic de la main-d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec*. Montréal : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du transport routier au Québec / Zins Beauchesne et associés.

Camo-Route (2013). *Bilan annuel 2012-2013*, [en ligne], <http://www.camo-route.com/static/medias/publications/bilan-annuel-2012-2013.pdf>

CargoM /KPMG (2013). *Profil de l'industrie du secteur de la logistique et des transports du Grand Montréal*. Montréal : Grappe métropolitaine de la logistique et du transport de Montréal.

Charrette, Mario (2010). « Mettre sa carrière sur les rails ». *Journal Métro* (14 juillet 2010).

Charrette, Mario (2014). « Le camionnage en voie de disparition ». *Journal Métro* (20 août), p. 27.

Communauté métropolitaine de Montréal (2011). *Portrait sommaire du transport routier dans le Grand Montréal*. Montréal: Communauté métropolitaine de Montréal.

Conference Board of Canada (2013). *Understanding the Truck Driver Supply and Demand Gap and Its Implications for the Canadian Economy*. Ottawa: The Conference Board of Canada.

Conference Board of Canada (2014). *Profil de l'industrie canadienne: Transport et entreposage: automne 2014*. Ottawa: The Conference Board of Canada.

Conseil canadien de l'entretien des aéronefs (2010). *Étude sur les ressources humaines : les pilotes professionnels au Canada*. Ottawa : Conseil canadien de l'entretien des aéronefs.

Conseil consultatif sur la réglementation aérienne canadienne (2014). *Avis de proposition de modification (APM) : Gestion de la fatigue des équipages de conduite*, [en ligne], <http://www.wapps.tc.gc.ca/Saf-Sec-Sur/2/NPA-APM/doc.aspx?id=10202>

CSMO-Auto (2014). *Diagnostic sectoriel de l'industrie des services automobiles*. Longueuil : Comité sectoriel de main-d'œuvre des services automobiles, [en ligne], http://www.csmo-auto.com/documents/pdf/publications/Diagnostic_final_2014_web.pdf

CSMOIM (2010). *Rapport final : Groupe de travail : sur les stages maritimes*. Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime, [en ligne], http://www.csmoim.qc.ca/Site_2010/documents/publications/Stages%20maritimes%20-%20rapport%20final%20.pdf

CSMOIM (2013). *Bilan d'activités 2013-2014*. Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime au Québec, [en ligne], http://www.csmoim.qc.ca/Site_2010/documents/publications/CSMOIM-BA1314_Web.pdf

CSMOIM (2013). *Étude sectorielle sur les effectifs maritimes au Québec*, Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime au Québec, [en ligne], http://www.csmoim.qc.ca/Site_2010/documents/publications/%C3%89t%20-%20sectorielle%20version%2007-11-2013%20finale.pdf

CSMOIM (2013). *Étude sur l'intégration des immigrants dans l'industrie maritime québécoise.* Rapport final présenté au Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime.

CSMOIM (2013). *Portrait de la main-d'œuvre dans l'industrie maritime au Québec.* Résumé de l'étude sectorielle sur les effectifs maritimes au Québec. Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime.

CSMOIM (2014). *Rapport du Groupe de travail sur la formation continue.* Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime.

CSMOIM (2014). *Recensement des besoins de formation dans l'industrie maritime 2014-2015.* Québec : Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime, [en ligne], http://www.csmoim.qc.ca/Site_2010/documents/publications/Recensement_besoins_14_15.pdf

IMT en ligne (2010). « Portrait et problématique des principaux secteurs d'activité économique de Montréal, 2009-2010 ». Québec. Emploi-Québec, [en ligne], http://emploi.quebec.gouv.qc.ca/uploads/tx_fceqpubform/06_imt_portrait-problematique-activites.pdf

ISQ. Tableau - Produit intérieur brut aux prix de base par région métropolitaine de recensement (RMR) et par industrie, Québec, 2007-2012.

Jobboom (2013). « Le secteur du transport en plein essor ». *Magazine Jobboom* (juin 2013), [en ligne], <http://www.jobboom.com/carriere/le-secteur-du-transport-en-plein-essor/>

La Presse (2014). *Cahier spécial sur l'industrie du transport et de la logistique* (24 novembre 2014), [en ligne], <http://lapresse.cargo-montreal.ca/fr/>

La Presse canadienne (2013). « Pénurie de camionneurs: main-d'œuvre demandée dans l'industrie », [en ligne], http://quebec.huffingtonpost.ca/2013/03/09/industrie-camionnage-main-oeuvre_n_2843439.html

Larocque, Sylvain (2011). « Pénurie de main-d'œuvre: le secteur aérien doit agir », *La Presse, Cahier Affaires*, (17 février 2011). [en ligne], <http://affaires.lapresse.ca/economie/transports/201102/17/01-4371419-penurie-de-main-doeuvre-le-secteur-aerien-doit-agir.php>

Métiers Québec (2013). « Portrait de l'industrie du transport », [en ligne], <http://www.metiers-quebec.org/portraits/transport2.htm>

Ordre des conseillers en ressources humaines (2015). *Relations du travail au Québec - Bilan et perspectives d'avenir*, chapitre 2.1 « Trouver un équilibre entre efficacité et équité ». Montréal : Ordre des conseillers en ressources humaines.

Port de Montréal (2014). *Rapport annuel 2014.* Montréal : Port de Montréal, [en ligne], http://www.port-montreal.com/files/PDF/publications/2015-05-12_rapport-annuel-2014-FR.pdf

Port de Montréal (2010). *Rapport annuel 2010.* Montréal : Port de Montréal, [en ligne], http://www.port-montreal.com/files/PDF/publications/fr_67_1.pdf

Portail du réseau collégial du Québec (2013). « Deux établissements d'enseignement de la région de Québec s'unissent pour offrir une formation inédite en transport », [en ligne], http://www.lescegeps.com/nouvelles/2013-01-30_deux-etablissements_denseignement_de_la_region_de_quebec_sunissent_pour_offrir_une_formation_inedite_en_transport

Raymond, Paul-Robert (2013). « Attention, industrie fragile! ». *Air*, vol. 29, no 3 (automne), p. 17.

SODES. « Dossiers et réalisations ». Montréal : Société de développement économique du Saint-Laurent, [en ligne], <http://www.st-laurent.org/dossiers-et-realizations/plan-strategique>

Statistique Canada (2007). *Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).* Ottawa : Statistique Canada.

Statistique Canada. Base de données CANSIM. Tableau 379-0031, Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), mensuel (dollars).

Université Laval (2011). *Approches de concertation et pratiques soutenant la reconnaissance des compétences et le développement de la qualification: analyse du secteur routier québécois.* Québec : Université Laval, [en ligne], http://www.cpmt.gouv.qc.ca/publications/pdf/RECHERCHES_RAPPORT_FINAL_camionneurs2011.pdf

12

ANNEXES

ANNEXE 1

ÉQUIVALENCE ENTRE CNP 2006 ET 2011 POUR LES PROFESSIONS CIBLÉES

CNP 2011		CNP 2006	
1215	Superviseurs du personnel de coordination de la chaîne d'approvisionnement, du suivi et des horaires	1215	Superviseurs de commis à la transcription, à la distribution et aux horaires
1315	Courtiers en douanes, courtiers maritimes et autres courtiers	1236	Courtiers en douanes, courtiers maritimes et autres courtiers
1523	Coordonneurs de la logistique de la production	1473	Commis à la production
1525	Répartiteurs	1475	Répartiteurs et opérateurs radio
1526	Horairistes de trajets et d'équipages	1476	Horairistes de trajets et préposés à l'affectation des équipages
2271	Pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotage du transport aérien	2271	Pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotage du transport aérien
2272	Contrôleurs aériens et personnel assimilé	2272	Spécialistes du contrôle de la circulation aérienne et personnel assimilé
2273	Officiers de pont du transport par voies navigables	2273	Officiers de pont du transport par voies navigables
2274	Officiers mécaniciens du transport par voies navigables	2274	Officiers mécaniciens du transport par voies navigables
7314	Réparateurs de wagons	7314	Réparateurs/réparatrices de wagons
7321	Mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus	7321	Mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus
7361	Mécaniciens de locomotive et de cour de triage	7361	Mécaniciens de locomotive et de cour de triage
7362	Chefs de train et serre-freins	7362	Chefs de train et serre-freins
7511	Conducteurs de camions de transport	7411	Conducteurs de camions
7534	Agents de piste dans le transport aérien	7437	Agents de piste dans le transport aérien

* L'utilisation du genre masculin a été adoptée afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire.

ANNEXE 2

QUELQUES STATISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL POUR LES PROFESSIONS CIBLÉES

CODE CNP (2011)	PROFESSIONS	EMPLOIS DANS LA RMR DE MONTRÉAL DANS SCIAN TRANSPORT (2011) ¹	EMPLOIS DANS LA RMR DE MONTRÉAL DANS L'ENSEMBLE DES SECTEURS (2011) ¹	PROPORTION DE L'EMPLOI PAR LES MONTRÉALAIS (%) (2011) ²
1215	Superviseurs du personnel de coordination de la chaîne d'approvisionnement, du suivi et des horaires	1 165	5 885	43,1
1315	Courtiers en douanes, courtiers maritimes et autres courtiers	645	770	57,8
1523	Coordonnateurs de la logistique de la production	110	2 270	43,1
1525	Répartiteurs	1 345	3 980	36,0
1526	Horairistes de trajets et d'équipages	490	850	52,5
2271	Pilotes, navigateurs et instructeurs de pilotage du transport aérien	990	1 270	36,7
2272	Contrôleurs aériens et personnel assimilé	410	455	41,1
2273	Officiers de pont du transport par voies navigables	150	205	62,1
2274	Officiers mécaniciens du transport par voies navigables	65	155	42,3
7314	Réparateurs de wagons	225	230	46,5
7321	Mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles, de camions et d'autobus	1210	13 600	41,7
7361	Mécaniciens de locomotive et de cour de triage	320	360	24,1
7362	Chefs de train et serre-freins	295	295	30,0
7511	Conducteurs de camions de transport	12 920	19 965	31,9
7534	Agents de piste dans le transport aérien	880	920	53,3

Notes (sources des données) :

1 Statistique Canada, *Enquête sur la population active*, 2013. Reproduit et diffusé « tel quel » avec la permission de Statistique Canada.

2 Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages*, 2011. Reproduit et diffusé « tel quel » avec la permission de Statistique Canada.

3 Statistique Canada, *Enquête nationale auprès des ménages*, 2011, Revenu annuel moyen, total des personnes ayant touché un revenu d'emploi en 2010, Population de 15 ans et plus, ensemble des secteurs (données basées sur la CNP 2006).

	PROPORTION DE L'EMPLOI SUR L'ÎLE DE MONTRÉAL (%) (2011) ²	POSTES AFFICHÉS SUR LE SITE PLACEMENT EN LIGNE ⁴	PROPORTION DE DIPLÔMÉS D'ÉTUDES SECONDAIRES OU L'ÉQUIVALENT (%) (2011) ²	PROPORTION DE DIPLÔMÉS DE FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE (%) (2011) ²	NOMBRE D'IMMIGRANTS SE DÉCLARANT DE CE CNP (2009 À 2013) ⁵
	70,0	420	30	41	128
	85,8	80	23	45	128
	67,1	467	25	45	44
	56,9	149	32	46	0
	82,1	114	9	43	35
	77,4	10	33	69	58
	90,3	7	0	54	31
	87,0	0	27	78	0
	77,8	1	15	33	32
	94,0	1	15	72	0
	87,0	337	9	76	320
	96,9	4	36	43	0
	46,8	0	47	37	0
	49,7	1 143	26	41	108
	91,5	18	35	43	0

4 Emploi-Québec, Direction de la planification, du développement des stratégies et de l'information de gestion (DPDSIG), Nombre de postes affichés du 1^{er} avril 2013 au 31 mars 2014. Ces données représentent la somme des postes affichés dans l'ensemble de la RMR de Montréal (Montréal, Laval, Montréal, Lanaudière et Laurentides). Le nombre de postes affichés est plus élevé que le nombre réel de postes puisqu'il est possible qu'un poste soit compté plus d'une fois s'il demeure sur le site Placement en ligne pendant plus d'un mois.

5 Ministère de l'Immigration, de la Diversité et de l'Inclusion (MIDI), Direction de la recherche et de l'analyse prospective, nombre d'immigrants âgés de 15 ans ou plus déclarant appartenir à la profession, admis au Québec de 2009 à 2013 pour Montréal, Laval ou Longueuil comme destination projetée, Total des personnes de 2009 à 2013 (données préliminaires pour 2013).

ANNEXE 3

FICHE SUR LA RENCONTRE AVEC DES ACTEURS DU SECTEUR

Le 26 mars et le 2 juillet 2015, le Conseil emploi métropole et la grappe métropolitaine de logistique et transport Cargo Montréal ont rencontré les membres du Chantier « main-d'œuvre » de la grappe. Nos discussions ont porté sur trois grands thèmes : les défis du recrutement; les besoins en formation et l'intégration des travailleurs immigrants. Ces thèmes avaient pour cadre les professions ciblées en transport de marchandises et logistique.

1. LES DÉFIS DU RECRUTEMENT

Le premier thème portait sur le recrutement afin d'avoir une meilleure idée du processus de recrutement concernant les professions ciblées dans ce document. Les entreprises participantes étaient alors invitées à discuter des difficultés auxquelles elles sont confrontées pour pourvoir les postes vacants au sein de leur entreprise. Des questions concernant les compétences recherchées à l'embauche et les méthodes de recrutement des candidats ont été abordées.

2. LES BESOINS EN FORMATION

Le deuxième thème des groupes de discussion portait sur les besoins en formation des entreprises qui

incluent à la fois la formation initiale des nouveaux diplômés et la formation continue. Nous avons donc questionné les entreprises participantes à savoir si les finissants arrivaient suffisamment préparés sur le marché du travail et s'ils correspondaient à leurs besoins en matière de formation et d'expérience. Le but de ces discussions est de savoir s'il existe une inadéquation entre la formation offerte et les besoins reliés aux postes présents dans leur entreprise. Les entreprises privilégient-elles l'expérience de travail aux diplômes? Offrent-elles de la formation au sein de leur entreprise? Existe-t-il des professions pour lesquelles un plus grand besoin de formation serait nécessaire? Quelles compétences sont manquantes aux formations disponibles?

3. LES TRAVAILLEURS IMMIGRANTS

Le troisième et dernier thème des groupes de discussion concernait le recrutement, l'embauche et l'intégration des travailleurs immigrants¹²³ dans le secteur du transport de marchandises et de la logistique. À ce sujet, les entreprises étaient invitées à mentionner quelles sont les difficultés auxquelles sont confrontés les immigrants avant, pendant et après l'embauche.

123. Pour les groupes de discussion, nous avons défini les travailleurs immigrants comme ceux qui ont fait leurs études à l'étranger et qui sont établis au Québec depuis moins de 10 ans.

www.emploi-metropole.org