



SECTEUR LOGISTIQUE ET TRANSPORT

Profil de l'industrie du secteur de la logistique et des transports du Grand Montréal

CARGOM



Ce rapport est le fruit d'un travail d'équipe de conseillers chez KPMG qui n'aurait pas pu voir le jour sans le soutien de plusieurs individus et ressources externes.

Nous tenons à remercier *Développement Économique Canada* (DEC) d'avoir appuyé cette importante initiative en finançant l'étude, sans oublier, bien sûr, les activités de *CargoM* qui sont soutenues financièrement par le *ministère des Finances et de l'Économie* (MFE), par le *ministère du Conseil exécutif* (MCE), et par la *Communauté Métropolitaine de Montréal* (CMM) et l'ensemble de ses membres.

Un MERCI également à *Transport Canada*, au *ministère des Transports du Québec* (MTQ) et à *Statistiques Canada* pour leur support dans l'obtention et la validation d'une quantité importante d'informations et données.

Un MERCI particulier à l'équipe de *CargoM* pour leur confiance en nous offrant l'opportunité de travailler cette étude charnière et leur support au courant de l'initiative.

Finalement, un MERCI tout spécial à tous les professionnels de l'industrie qui ont pris le temps, en dépit de leurs agendas déjà trop remplis, pour répondre aux sondages et participer aux différents groupes de discussion qui permettent à cette étude de refléter de façon réelle la nature de leurs activités.

Merci pour votre passion et dévouement!

Remerciements

CargoM tient à remercier toutes les personnes qui ont participé et œuvré à la réalisation de ce profil sur l'industrie de la logistique et du transport de marchandises dans le Grand Montréal.

Merci à l'équipe de KPMG, Karine Forget, Thierry Crête, Stéphane Tremblay, Stephan Lauzon et tous ceux qui ont été impliqués dans la réalisation de l'étude.

Merci à toutes les entreprises qui ont pris le temps de répondre au sondage. Toutes les réponses recueillies ont fourni des informations précieuses pour comprendre les défis de l'industrie.

Merci aux participants des groupes de discussions qui ont permis la validation des résultats du sondage ainsi que d'apporter des éclairages sur certains aspects de la chaîne logistique dans la grande région de Montréal.

Merci aux membres de CargoM qui se sont impliqués dans cette étude et sans qui ce travail n'aurait pu être rendu possible. Plus spécifiquement, aux coprésidents du chantier 2, Nicole Trépanier (Sodes) et Frédéric Chevallier (Panalpina).

Merci à nos bailleurs de fonds, le ministère des Finances et de l'Économie (MFE), le ministère du Conseil exécutif (MCE) et la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) pour leur support et leur confiance.

Cette étude a été rendue possible grâce au financement de :



**Développement
économique Canada**

**Canada Economic
Development**

Le présent document, qui a été préparé par KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L. (« KPMG »), est destiné à l'usage de CargoM (le « Client »), conformément aux conditions du contrat de mission (le « Contrat de mission ») daté du 8 avril 2013 que nous avons conclu avec le Client.

KPMG ne garantit pas et ne déclare pas que les informations contenues dans le présent document sont exactes, complètes, suffisantes ou adéquates pour leur usage par toute personne ou entité autre que le client, ou pour toute autre fin que celle énoncée dans le contrat de mission. Toute personne ou entité autre que le client ne devra pas s'y appuyer, et KPMG décline expressément dans la présente toute responsabilité ou obligation à l'égard de toute personne ou entité autre que le client pouvant découler de l'usage du présent document.

Les résultats des sondages et panels de discussion ainsi que toutes les données traitées et analysées sont la propriété de CargoM. Aucune reproduction ou citation des résultats et recommandations de l'étude ne peuvent être effectuées sans l'autorisation de CargoM.

Table des matières

Sommaire exécutif	3
1 Présentation de l'étude	6
1.1 Objectifs de l'étude	6
1.2 Approche	6
2 Profil de l'industrie	9
2.1 Mise en contexte	9
2.2 La position du Canada à l'échelle mondiale	11
2.3 Industrie canadienne et québécoise	12
2.4 Profil de l'industrie dans la GRM	19
2.5 Étude d'impact économique	27
2.6 Main-d'œuvre et Formation	31
3 Sondage auprès des entreprises de la GRM	38
3.1 Méthodologie et limites	38
3.2 Revenus des entreprises répondantes	40
3.3 Services logistiques des entreprises	42
3.4 Dépenses	52
3.5 Données opérationnelles	54
3.6 Secteur d'activité des clients	58
3.7 Main-d'œuvre et formation	59
4 Performance de la chaîne logistique dans la GRM	74
4.1 Mise en contexte	74
4.2 Réponses aux sondages face aux défis de l'industrie	75
4.3 Présentation des commentaires obtenus lors des groupes de discussion	85
4.4 Analyse des chaînes d'approvisionnement pour quatre industries	89
4.5 Balisage des meilleures pratiques et initiatives régionales	94
4.6 Balisage international	99
4.7 Outil de tableau de bord	102
4.8 Recommandations	105
5 Étude de cas – L'industrie agroalimentaire vue par Montréal	109
5.1 Objectif de l'étude et démarche utilisée	109
5.2 Mise en contexte	110
5.3 Pourquoi se positionner à Montréal	112
5.4 Enjeux pertinents de l'industrie	113
5.5 Opportunités d'amélioration de la chaîne logistique et recommandations	116
Annexe A - Grande région de Montréal	118
Annexe B - Différences entre les définitions de Statistique Canada et celles utilisées dans la présente étude	119
Annexe C - Méthodologie relative à l'enquête en ligne	120
Annexe D - Questionnaire de l'enquête en ligne	124
Annexe E - Liste des entreprises ayant reçu l'invitation à participer à l'enquête en ligne	127
Annexe F - Présentation des réponses à l'enquête en ligne	129
Annexe G - Offre de formation en transport et logistique	137

Glossaire

3PL	Tiers fournisseur de services logistiques qui a la responsabilité d'exécuter une partie plus ou moins importante de la logistique de ses clients. Il assure ainsi un service de sous-traitance qui concerne en particulier la gestion d'entrepôt et du transport ainsi que tous les services associés et liés.
4PL	Intégrateur de la logistique responsable d'exécuter l'ensemble des fonctions logistiques de ses clients. Celui-ci sous-traite à son tour une partie des fonctions logistiques qu'il ne peut réaliser. Il demeure néanmoins responsable de coordonner toutes les activités logistiques confiées à des sous-traitants.
ACQ	Association du camionnage du Québec
AEC	Attestation d'études collégiales
AEP	Attestation d'études professionnelles
APC	Administrations portuaires canadiennes
CCCL	Comité canadien des compétences en logistique
CMM	Communauté métropolitaine de Montréal
CN	Canadien National ou Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada
CP	Canadien Pacifique
DEC	Diplôme d'études collégiales
DEP	Diplôme d'études professionnelles
ETP	Employés équivalents à temps plein
EVP	Conteneurs équivalents 20 pieds – <i>TEU (Twenty Equivalent Unit)</i>
GRM	Grande Région de Montréal
M\$	Million de dollars
PIB	Produit intérieur brut
RMR	Région métropolitaine de recensement
SCIAN	Système de classification des industries de l'Amérique du Nord

Sommaire exécutif

Cette étude effectuée pour CargoM a pour but de dresser le profil de l'industrie de la logistique et du transport pour la Grande Région Montréalaise (GRM). Plusieurs recherches ont été faites pour recueillir l'information de diverses études antérieures en premier lieu. Ceci dit, l'étude repose en majeure partie sur des sondages conduits auprès des entreprises importantes de la GRM qui sont fournisseurs de services en transport et logistiques ou utilisatrices avec ces services étant sous-traités ou à l'interne. Afin de mieux couvrir les enjeux et explorer des pistes d'amélioration, des groupes de discussion ont été organisés ainsi qu'une série d'entrevues et rencontres conduites auprès d'experts et organismes importants tels que le Port de Montréal, Aéroports de Montréal, l'association du Camionnage du Québec, le ministère du Transport du Québec et Transports Canada.

L'industrie du transport et de la logistique du Québec représente approximativement 20 % de celle du Canada en termes d'emploi, nombre d'établissements et volume manipulé par tous les modes de transport combinés : maritime, ferroviaire, routier et aérien. La GRM représente approximativement 40 % du volume du Québec, dont Montréal et ses régions représentent approximativement 8 % de l'industrie canadienne dans ce secteur.

Les sondages ont permis d'obtenir une perspective des entreprises sur trois grands volets. En voici quelques faits saillants :

- **La main-d'œuvre et formation :**

- Le vieillissement de la main-d'œuvre est un enjeu réel pour les entreprises;
- Malgré la stabilité relative des besoins en main-d'œuvre des trois dernières années, la majorité des entreprises prévoient une croissance dans les trois prochaines années à venir;

- **Les revenus et dépenses de l'industrie :**

- 54 % des dépenses logistiques des entreprises utilisatrices des services de transport et logistique sont sous-traitées;
- À leur tour, les fournisseurs de ces services sous-traitent également 29 % de leurs dépenses logistiques à d'autres partenaires;

- **Les facteurs de compétitivité de la GRM et son niveau de performance :**

- Les trois facteurs de compétitivité les plus importants aux yeux des entreprises sont les suivants :
 1. Le coût de la main-d'œuvre où la GRM performe à un niveau moyen (note de 2,9/5 de la part des répondants);
 2. La qualité des infrastructures routières qui est le critère jugé le plus faible (note : 2/5);
 3. La réglementation jugée à un niveau moyen-faible pour la GRM (note : 2,5/5).

Le facteur de compétitivité ayant obtenu la meilleure évaluation de performance est **la qualité des infrastructures portuaires**. Ceci est également reconnu par le marché et par les experts en termes de performance en fluidité et niveau de productivité.

Au sujet du facteur jugé le plus faible, les transporteurs, fournisseurs de services et entreprises locales partagent leurs inquiétudes sur la **qualité des infrastructures routières** de la GRM. Les travaux en cours sur les autoroutes et ponts affectent significativement la qualité et coûts des services logistiques et peuvent par conséquent impacter la compétitivité de nos industries.

Le transport aérien, malgré un volume de cargo relativement faible, joue un rôle stratégique auprès des entreprises dans le développement des produits et le commerce international. Le fait d'avoir deux aéroports ségrégués pour le cargo et transport passager rend Montréal moins intéressant auprès des grandes lignes de transport aérien. L'autre facteur qui désavantage Montréal concerne également la faible fréquence de vols avec d'autres plaques tournantes logistiques importantes à l'échelle globale.

L'arrivée d'une **nouvelle ligne de transport ferroviaire, CSX**, est l'un des enjeux à venir qui pourrait avoir un impact sur l'industrie :

- Compétition aux deux lignes principales (CN et le CP) canadiennes;
- Un impact sur le volume de transport routier local;
- Un lien plus direct avec le marché du Sud-est des États-Unis par voie ferroviaire.

En ce qui concerne les **services logistiques** (entreposage et distribution) dans la GRM, les groupes de discussions laissent comprendre que le contexte immobilier sur l'Île de Montréal rend difficile la possibilité d'y trouver des terrains ou édifices de grandeurs et qualités requises. Par conséquent les entreprises cherchant à s'établir ou agrandir leurs opérations se tournent de plus en plus vers l'extérieur de la Ville.

Pour maintenir et améliorer sa position comme plaque tournante logistique en Amérique du Nord, Montréal fait face à une **difficile compétition avec d'autres villes comme Norfolk et Savannah** aux États-Unis, avec des terrains et coûts de main-d'œuvre comparables. L'ouverture du **Canal de Panama** en 2014 pourrait accentuer cette compétition. Par contre, l'entente de **libre échange entre l'Union Européenne et le Canada** pourrait également offrir des opportunités de gain de volume pour un marché où Montréal peut jouer un rôle clé autant au niveau de l'import que de l'export.

1

Présentation de l'étude



1 Présentation de l'étude

1.1 Objectifs de l'étude

CargoM est la nouvelle grappe métropolitaine de logistique et de transport de Montréal créée en 2012. Elle a pour mission de rassembler tous les acteurs de la logistique et du transport de marchandises du Grand Montréal, dont les activités favorisent la plaque tournante de Montréal autour d'objectifs communs et d'actions concertées, en vue d'en accroître la cohésion, la compétitivité, la croissance et le rayonnement.

Dans son plan d'action, CargoM a mis en place six chantiers sur une période de deux ans. Trois chantiers ont été amorcés en 2013, soit opportunités de développement sectoriel (chantier I), communication et rayonnement (chantier II) et fluidité et accès par camion (chantier III). La présente étude s'intègre dans les activités du chantier communication et rayonnement, mais les résultats serviront également à documenter les projets des chantiers I et III. Les trois autres chantiers — réglementation, main-d'œuvre et innovation — débuteront en 2014.

Bien que de nombreuses études aient été menées sur le secteur, il manque cruellement de données agrégées à l'échelle de la grande région de Montréal. En effet, la plupart des statistiques actuelles sur le transport de marchandises sont individuelles et segmentées entre le transport routier, maritime, ferroviaire et aérien.

L'objectif principal de la présente étude est de constituer le profil de l'industrie de la logistique et du transport dans la grande région métropolitaine ainsi que de développer un outil de mesure de la performance de la logistique et des transports du grand Montréal.

Par conséquent, l'étude comprend deux volets principaux ainsi qu'une étude de cas :

- Dresser le profil de l'industrie de la logistique et du transport de marchandises du Grand Montréal;
- Analyser la performance de la chaîne logistique dans la grande région de Montréal;
- Étudier le cas d'un produit manufacturier du secteur agroalimentaire.

1.2 Approche

Chaque section du présent rapport présente la méthodologie qui lui est propre. Toutefois, dans cette section, la méthodologie globale s'appliquant à l'ensemble du rapport est présentée.

1.2.1 Secteur d'activité couvert

Pour les besoins de l'étude, l'industrie du transport est définie comme étant le transport de marchandises, que ce soit par voie aérienne, ferroviaire, maritime ou routière. La présente étude couvre également les entreprises de services de soutien au transport, tels les transitaires et les courtiers en douane, les entreprises de services d'entreposage et tiers fournisseurs de services logistiques, communément appelés les 3PL, ainsi que les entreprises intégratrices de la logistique, soit les 4PL. Le lecteur est invité à lire le glossaire pour une définition des 3PL et 4PL.

Les secteurs d'activité suivants sont exclus de l'étude :

- Déménagement de biens;
- Transport de personnes;
- Transport par pipeline;
- Services postaux;
- Services de messenger et messagerie.

1.2.2 Région géographique couverte

La définition de la grande région de Montréal (« GRM ») utilisée dans cette étude est la même définition que celle utilisée par la Communauté métropolitaine de Montréal (« CMM »). Cette dernière définit la GRM comme étant une région qui comprend 82 municipalités regroupées en cinq régions : l'agglomération de Montréal, l'agglomération de Longueuil, la Ville de Laval, la couronne Nord et la couronne Sud. Le lecteur est invité à se référer à l'Annexe A pour la liste des 82 municipalités et une carte illustrant la GRM.

La GRM est le moteur économique du Québec. En effet, elle représente 49 % de la population du Québec et de l'emploi. Elle représente également 49 % du produit intérieur brut du Québec (« PIB »), ainsi que 32 milliards de dollars de revenus pour le gouvernement du Québec.

1.2.3 Approche retenue

Le premier volet de la présente étude couvre le **profil de l'industrie de la logistique et du transport** de marchandises dans la grande région de Montréal. Afin de dresser ce profil, KPMG a procédé à une brève revue documentaire ainsi qu'à une enquête. L'enquête avait trois volets :

- Questionnaire en ligne a été rempli par des entreprises qui fournissent des services de transport et de logistique;
- Questionnaire envoyé par courriel a été rempli par des entreprises qui utilisent (sous-traitent) les services offerts par les entreprises de services de transport et de logistique;
- Entrevues de suivi effectuées afin de valider certaines données fournies par les entreprises et d'aborder certaines questions davantage qualitatives.

Par ailleurs, KPMG a effectué une étude d'impact économique pour chaque secteur d'activité de l'industrie, soit pour le transport aérien, ferroviaire, maritime et routier ainsi que l'entreposage. Pour ce faire, des modèles développés par Statistique Canada et l'Institut de la Statistique du Québec ont été utilisés.

Le deuxième volet couvre l'analyse de la **performance de la chaîne logistique dans la GRM**. Dans un premier temps, KPMG a procédé à une revue documentaire. Par la suite, des groupes de discussion ont été organisés et des entrevues avec des personnes clés de l'industrie ont été effectuées. KPMG a également analysé la performance de la chaîne logistique de la GRM pour la chaîne d'approvisionnement de quatre industries :

- Commerce de détail;
- L'industrie agroalimentaire;
- Aérospatiale;
- Pharmaceutique.

Pour ce faire, KPMG a réalisé des entrevues auprès des joueurs importants dans chacune des industries. Aussi, KPMG a réalisé un balisage international en comparant la performance de la GRM avec des villes comparables identifiées par CargoM. Une brève revue documentaire, des entrevues avec des experts internationaux et un groupe de discussion ont été effectués. Un tableau de bord présentant les indicateurs de performance pertinents à l'industrie du transport et de la logistique a été développé suite aux recherches et entrevues réalisées par KPMG.

Afin de mieux illustrer le positionnement de Montréal face à la chaîne logistique des industries, une **Étude de Cas** a également été faite auprès d'un échantillon d'entreprises dans le secteur agroalimentaire.

2

Profil de l'industrie



2 Profil de l'industrie

2.1 Mise en contexte

2.1.1 La mondialisation

L'intensification de la mondialisation a profondément bouleversé les équilibres économiques traditionnels ainsi que le commerce international au cours des deux dernières décennies. L'émergence de nouvelles régions économiques et leur importance grandissante dans les échanges internationaux en sont certainement les illustrations les plus évidentes. Plus encore, la mondialisation et la technologie ont profondément changé les façons de faire. Des systèmes de production plus complexes, des chaînes d'approvisionnement étendues, des délais de livraison plus courts, des coûts énergétiques plus considérables, des clients de plus en plus exigeants en matière de prix, de qualité et d'image ont mis beaucoup de pression sur les systèmes de transport et de logistique. Ces systèmes sont ainsi devenus plus que jamais une partie intégrante de la compétitivité des entreprises et, par ricochet, des régions où sont situées ces entreprises.

En effet, la concurrence entre pays et entre régions économiques s'intensifie. Les opportunités qu'offre la mondialisation sont aussi importantes que les risques ou les menaces d'exclusion qu'elle contient. Dans ce contexte, des systèmes de transport efficaces, fiables et sécuritaires qui facilitent les échanges deviennent des avantages concurrentiels marqués. De nombreux exemples en témoignent. La création d'un nouvel aéroport à Hong-Kong, la modernisation du port de Shanghai, la volonté de Doha ou Dubaï de devenir les nouveaux hubs incontournables du système aérien international, ou encore, Rotterdam et Anvers aux infrastructures portuaires modernisées et désenclavées des centres-villes, illustrent combien la question du transport est au cœur des préoccupations des décideurs politiques et économiques. Les infrastructures de transport font donc partie prenante de leur stratégie pour attirer une part toujours croissante du commerce mondial dans leur zone d'influence, accroître leur compétitivité et ainsi assurer la prospérité de leur région.

2.1.2 Le Canada et le Québec

Le Canada et le Québec n'échappent pas à la règle, et leur prospérité actuelle ou future dépend largement de leur capacité à fournir aux acteurs économiques nationaux et internationaux un système de transport de qualité. Déjà concurrencé par d'autres pays sur son principal marché d'exportation, le Canada, dont 45 % du PIB repose sur les exportations, ne peut ignorer cet enjeu majeur. Déjà, en 2010, la Chine supplantait le Canada, malgré sa position géographique, comme principal fournisseur des importations des États-Unis et pourrait devenir son principal partenaire économique pour l'ensemble des échanges commerciaux d'ici cinq ans. Pour maintenir sa position privilégiée avec son voisin américain et demeurer une économie compétitive, la stratégie canadienne passe donc nécessairement par l'optimisation de son système de transport avec les États-Unis. Par ailleurs, le Canada comme le Québec doivent en parallèle aller au-delà du marché américain et rejoindre le reste du monde. De nouveaux liens commerciaux sont en développement et eux aussi devront pouvoir compter sur un système de transport/logistique de premier plan.

C'est dans cette optique qu'ont été développés notamment la Porte continentale et le Corridor de commerce Ontario-Québec. Depuis 2007, cette démarche concertée des ministères des Transports des trois gouvernements (fédéral, Ontario et Québec) voit la Porte continentale comme « un élément clé du système de transport multimodal du Canada ». Malgré l'initiative qui est sur la glace depuis 2009, le principe conducteur demeure valide. L'emplacement central de la Porte continentale facilite le commerce international et les échanges intérieurs en appui au commerce extérieur avec les États-Unis et les autres principaux partenaires commerciaux. La Porte continentale comprend des ports, des aéroports, des installations intermodales et des postes frontaliers stratégiques, ainsi que des infrastructures routières, ferroviaires et maritimes essentielles qui

permettent l'interconnexion et la pleine intégration de ce système de transport avec les autres portes d'entrée du Canada, soit celles de l'Asie-Pacifique et de l'Atlantique.

2.1.3 Montréal

Montréal et son port constituent à cet égard une plaque tournante pour le transport intermodal dans ce système économique. On y offre un accès direct à 135 millions de consommateurs nord-américains dans un rayon de 1 000 kilomètres, soit à moins d'une journée de transport. Des quelque 28 millions de tonnes métriques qui transitent au Port de Montréal, plus de 40 % sont conteneurisées. Les diverses destinations de ces marchandises illustrent bien l'inter-modalité des transports alors que près du tiers prend les routes québécoises, qu'un quart prend le chemin de l'Ontario soit par route, soit par train, et qu'un autre tiers utilise les chemins de fer vers le Midwest américain et l'Ouest canadien.

Par ailleurs, au-delà du transport en soi, c'est toute la gestion logistique qui constitue la clé d'un accroissement de la valeur ajoutée réalisée sur le territoire. Le transport en est certes une composante essentielle, mais la compétitivité de la chaîne d'approvisionnement repose aussi sur la coordination des activités de production et de distribution. Cette « intelligence » du transport peut inclure, par exemple, des centres de distribution spécialisés (incluant l'assemblage, emballage, gestion juste-à-temps, testage, transbordement, etc.), des transporteurs de tous les modes, et des manufacturiers axés sur la transformation de produits ultérieurement distribués. Des courtiers en douane peuvent également s'ajouter pour rendre les transactions plus fluides.

2.2 La position du Canada à l'échelle mondiale

À tous les 2 ans depuis 2007, *The World Bank* publie son rapport, *Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy* dont la dernière parution a été émise en 2012. Le Canada se situe en 14^{ème} position de cette mesure de performance à l'échelle globale.

Indice de performance logistique 2012			
À déterminer	Rang	Score	% du meilleur score
Singapour	1	4.13	100.0
RAS Hong Kong, Chine	2	4.12	99.9
Finlande	3	4.05	97.6
Allemagne	4	4.03	97.0
Pays-Bas	5	4.02	96.7
Danemark	6	4.02	96.6
Belgique	7	3.98	95.3
Japon	8	3.93	93.8
États-Unis	9	3.93	93.7
Royaume-Uni	10	3.90	92.7
Autriche	11	3.89	92.5
France	12	3.85	91.2
Suède	13	3.85	91.2
Canada	14	3.85	91.2
Luxembourg	15	3.82	90.3
Suisse	16	3.80	89.7
Émirats arabes unis	17	3.78	88.9
Australie	18	3.73	87.2
Taiwan, Chine	19	3.71	86.6
Espagne	20	3.70	86.4

Logistics Performance Index

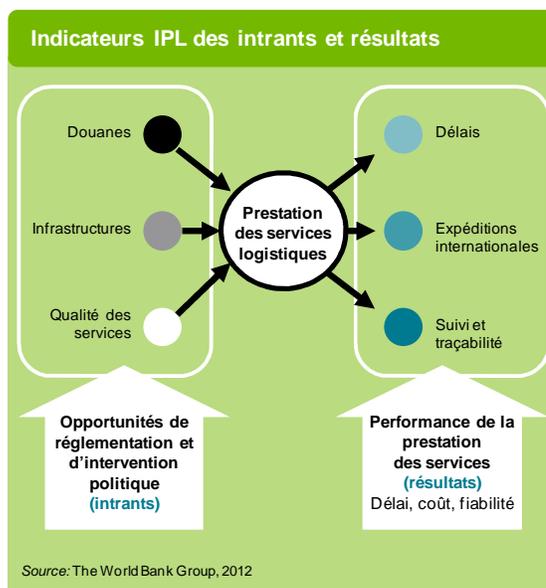
Canada en 14^e position mondiale (World Bank)

Six indicateurs de performance :

1. L'efficacité du processus de relâchement par les contrôles et agences douanières
2. La qualité des infrastructures commerciales et de transport (ports, chemins de fer, routes, technologie de l'information)
3. L'aisance d'arrangement d'expédition à prix compétitifs
4. La compétence et qualité des services logistiques (opérateurs de transport, courtiers en douanes)
5. L'habilité du suivi et traçabilité des consignations
6. La fréquence à laquelle les expéditions se rendent à destination dans les délais de livraison prévus

Le Canada se classe en 3^e position mondiale (derrière le Singapour, en 1^{ère}, et l'Allemagne, en 2^e place) **sur l'indicateur mesurant les délais.**

Sur les autres indicateurs, **le Canada oscille généralement entre les 12^e et 17^e rangs sur les 155 pays évalués.**



2.3 Industrie canadienne et québécoise

Faits saillants

- Québec représente approximativement 20 % des emplois, établissements et tonnage manipulé au pays en transport et entreposage.
- Plus de 65 % des établissements enregistrés au Québec sont des « micro-entreprises » comptant 4 employés et moins; phénomène similaire également témoigné à l'échelle du pays.
- Le transport routier représente au Québec 54 % du volume en tonnes manipulées. Ce profil est légèrement différent de celui du Canada (60 % routier) principalement dû au volume maritime plus important (32 % au Québec vs 24 % au Canada).

Les tableaux suivants présentent le nombre d'emplois et établissements reliés à l'industrie du transport et de l'entreposage comprenant les activités directes ainsi que les fonctions de support qui consistent des services à d'autres établissements de transport (uniques ou multimodaux).

2.3.1 Nombre d'emplois

Nombre d'emplois au Québec et Canada (2011)			
Industrie (code SCIAN)	Québec		Canada
	Nb Emplois	% du Canada	Nb Emplois
Transport aérien (481)	12,710	20.1%	63,300
Transport aérien régulier (4811)	9,555	18.9%	50,430
Transport aérien non régulier (4812)	3,155	24.5%	12,870
Transport ferroviaire (482)	6,635	19.6%	33,775
Transport par eau (483)	1,765	15.0%	11,805
4831 Transport hauturier, côtier et sur les Grands Lacs	1,655	15.9%	10,430
4832 Transport sur les eaux intérieures	110	8.0%	1,375
Transport par camion (484)	50,915	21.8%	233,095
Transport par camion de marchandises diverses (4841)	34,330	22.3%	154,245
Transport par camion de marchandises spéciales (4842)	16,585	21.0%	78,850
Activités de soutien au transport (488)	26,665	23.6%	113,120
Activités de soutien au transport aérien (4881)	6,715	20.7%	32,460
Activités de soutien au transport ferroviaire (4882)	1,045	17.9%	5,850
Activités de soutien au transport par eau (4883)	4,035	30.7%	13,145
Activités de soutien au transport routier (4884)	6,195	27.8%	22,265
Intermédiaires en transport de marchandises (4885)	7,515	21.5%	34,920
Autres activités de soutien au transport (4889)	1,160	25.9%	4,480
Entreposage (493)	6,225	13.9%	44,780
TOTAL Transport et entreposage	104,915	21.0%	499,875

Source : Statistiques Canada

2.3.2 Nombre d'établissements

Nombre d'établissements selon la taille d'effectifs 2011										
Secteurs de l'industrie	Québec					Canada				
	Micro 1-4	Petites 5-99	Moyennes 100-499	Grandes 500+	Total	Micro 1-4	Petites 5-99	Moyennes 100-499	Grandes 500+	Total
Aérien	52	75	7	2	136	313	490	44	11	858
Ferroviaire	2	18	3	3	26	14	43	17	11	85
Maritime	26	35	6	0	67	115	155	26	4	300
Par camion	4 954	1 831	51	1	6 837	23 402	7 553	220	19	31 194
Total transport	5 034	1 959	67	6	7 066	23 844	8 241	307	45	32 437
Services de soutien au transport	790	795	35	5	1 625	3 987	3 195	148	22	7 352
Services d'entreposage et 3PL	152	322	14	1	489	947	1 323	83	13	2 366
Services de messagerie et de messagers	423	191	22	4	640	1 682	816	103	15	2 616
Total	6 399	3 267	138	16	9 820	30 460	13 575	641	95	44 771

Source : Statistiques Canada

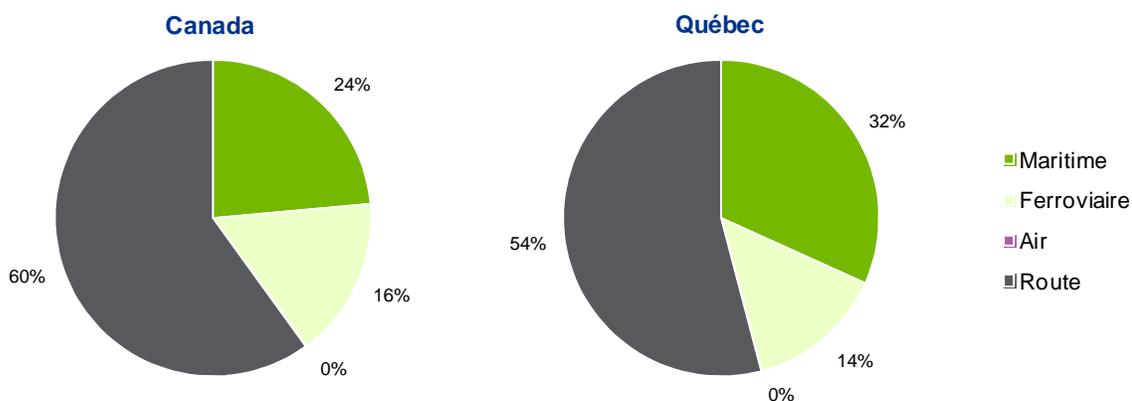
Plus de 65 % des établissements enregistrés au Québec sont des « micro-entreprises » comptant 4 employés et moins. Ce phénomène est également témoigné à l'échelle du pays. Ceci s'explique par la présence de plusieurs camionneurs qui sont à leur compte.

2.3.3 Tonnage manipulé par mode de transport

En 2010, plus de **1 910 millions de tonnes** ont été manutentionnées **au Canada**, principalement par le secteur routier avec 60 % du volume manipulé. Les industries maritimes et ferroviaires sont responsables de la manipulation de 450 et 313,5 millions de tonnes respectivement, alors que le transport aéroportuaire ne représente qu'une part négligeable du tonnage manutentionné avec un peu plus de 1 million de tonnes de marchandises.

Au Québec, la répartition des **375 millions de tonnes manipulées** ne diffère pas significativement de celle de l'ensemble du Canada, bien que le volume de marchandise manipulée par le secteur maritime soit légèrement plus important, aux dépens du tonnage routier.

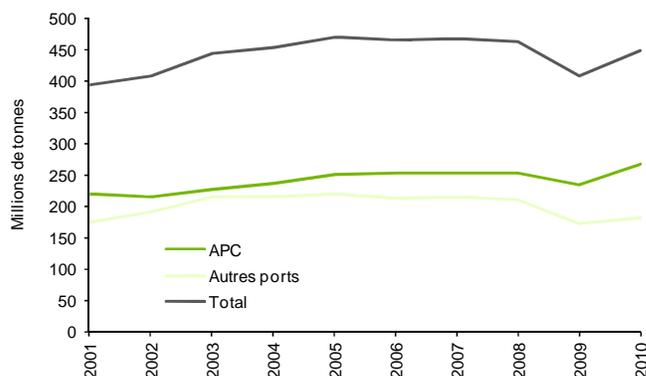
Répartition du tonnage manutentionné par mode de transport



2.3.3.1 Maritime

Sur une période de 10 ans, la quantité de marchandise manipulée au Canada a augmentée de 14 %. Comme le démontre le graphique ci-dessous, cette croissance est plus marquée aux *Administrations Portuaires Canadiennes* (APC) par un gain de 22 %.

Tonnage total manutentionné par le réseau



En effet, le volume de marchandise manipulée par les APC est passé de 220,4 (2001) à 268,6 millions de tonnes en 2010 : un taux de croissance annuel de 1,8 %.

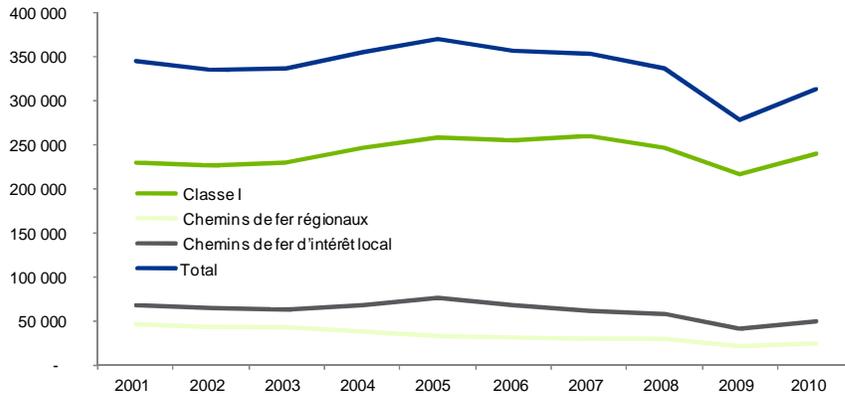
Port	2009	2010
1 Port Metro Vancouver	90,4	104,7
2 Saint John	26,4	30,6
3 Montréal/Contrecoeur	23,8	24,8
4 Sept-Îles/Pointe-Noire	20,1	24,6
5 Québec/Lévis	22,3	24,6
6 Prince Rupert	11,3	15
7 Hamilton	8,2	11,4
8 Halifax	10,2	10,2
9 Thunder Bay	7,2	6,8
10 Windsor Ontario	4,7	5,3
11 Trois-Rivières	2,5	2,9
12 Belledune	2,6	2,1
13 Toronto	1,6	1,5
14 St. John's	1,4	1,5
15 Nanaimo	0,8	1,3
16 Port Alberni	1,1	1
17 Chicoutimi (Port Saguenay)	0,3	0,4
Autres ports	175,3	181,4
Total de tonnes	410	450

Approximativement 26 % de la marchandise a été manutentionnée par les ports québécois (Montréal, Québec, Sept-Îles, Trois-Rivières et Saguenay) lorsqu'on inclut le volume d'autres ports privés dont celui de Port Cartier (presqu'équivalent à celui de Sept-Îles).

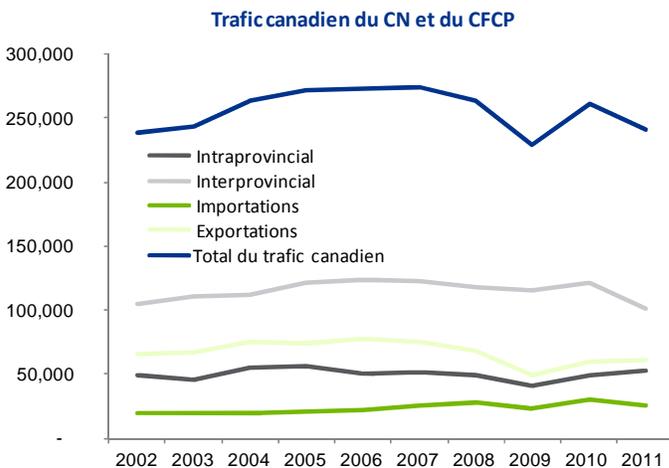
Des 450 millions de tonnes métriques qui transigent au Canada, près de 27% proviennent du fret transbordé dans les ports québécois et plus de 20 % ont transigé par les quatre principaux ports de la province. Parmi ceux-ci, le port de Montréal/Contrecoeur figure au premier rang, alors que ces 24,8 millions de tonnes manutentionnées représentent plus de 5,5% du total canadien. Les installations portuaires de Sept-Îles/Pointe-Noire, Québec/Lévis et Port-Cartier complètent cette liste des quatre ports principaux du Québec. Il convient également de souligner que parmi ces ports de la province, c'est celui de Sept-Îles/Pointe-Noire qui a vu le plus de marchandises destinées ou en provenance des marchés internationaux avec au-delà de 22,6 millions de tonnes.

2.3.3.2 Ferroviaire

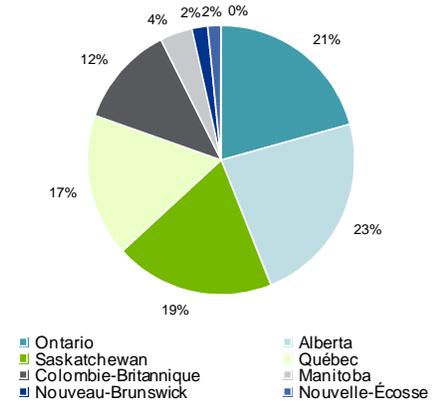
En 2010, c'est plus de 313,5 millions de tonnes qui ont été transportées par le secteur ferroviaire au Canada.



Plus de 80 % de ce volume est manipulé par les lignes de chemin de fer du CN et CFCP. Le graphique ci-dessous, par la fluctuation de volume de ces deux lignes principales, montre au cours des 10 dernières années comment le mode de transport a connu une croissance soutenue jusqu'en 2008 où l'industrie connaît les effets de la récession.



% du tonnage de l'Import et Export par province



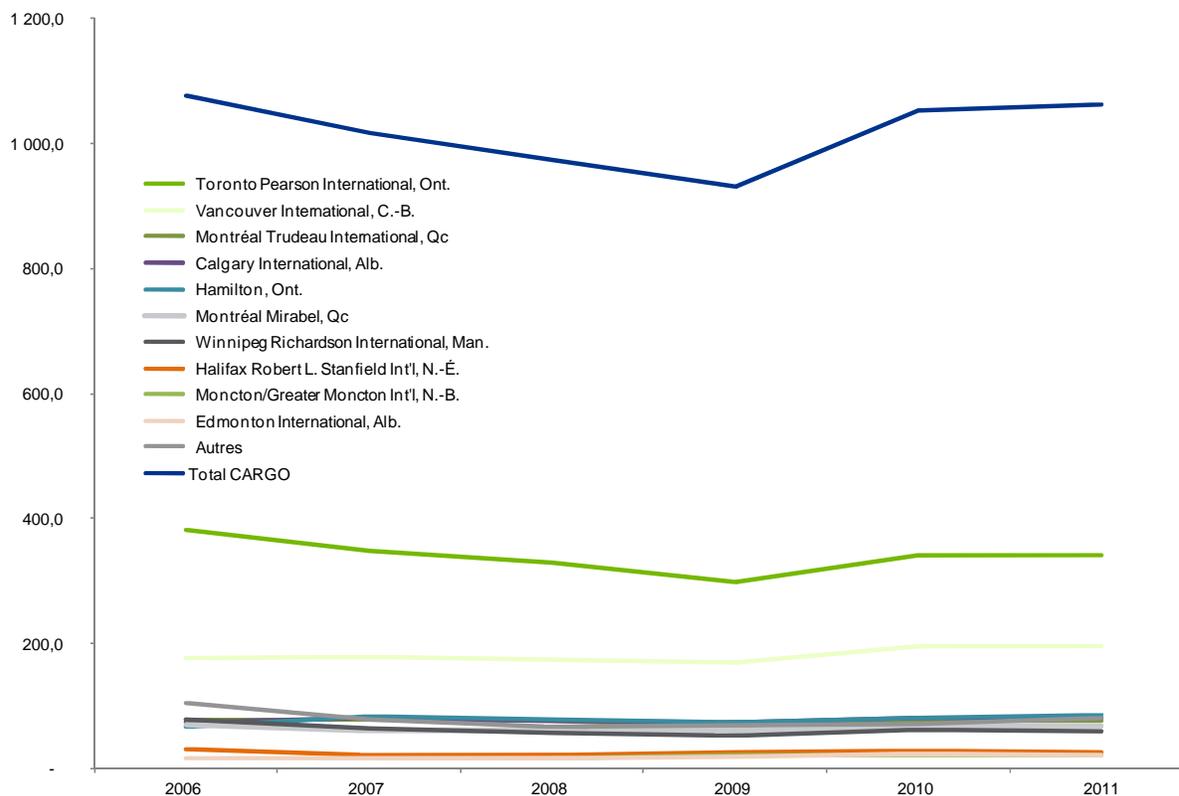
Étude sur le transport de Transport Canada\Stats-Addend-2011-fra.pdf

Il est difficile de caractériser la part du volume manipulée par province. Par contre, à titre indicatif, la province de **Québec représente approximativement 17 % du tonnage** en Export et Import. En se basant sur ce ratio, il est raisonnable d'évaluer un trafic ferroviaire de **plus de 53 millions de tonnes qui transigeraient au Québec.**

2.3.3.3 Aérien

Après une diminution significative de 2008 à 2009, le fret aérien a progressé de façon marquée avec un gain de près de 15 % en 2010, affichant un volume au-dessus de la barre du million de tonnes métriques. Cette croissance s'est ensuite stabilisée en 2011 avec plus de 1,044 millions de tonnes de marchandises embarquées et débarquées. Il est à noter que parallèlement à la hausse des cargaisons transportées, les aéroports canadiens ont également enregistré une augmentation du nombre de vols d'affrètement de 2,8 % en 2011.

Le graphique ci-dessous présente les 10 plus importants aéroports au Canada où figurent les aéroports de **Montréal-Trudeau et Mirabel** qui, à eux seuls, **représentent 13,7 % du volume**.



Étude sur le transport de Transport Canada\Stats-Addend-2011-fra.pdf

Le Québec figure au 3^e rang des provinces canadiennes pour le volume du fret aérien, après l'Ontario et la Colombie-Britannique. **De ses 146 000 tonnes de marchandises embarquées et débarquées, plus de 99,9 % proviennent des aéroports de Montréal.** En effet, 76,6 milliers de tonnes ont transigées par l'aéroport Montréal-Trudeau, alors que le volume enregistré à Montréal-Mirabel est de 69,2 milliers de tonnes en 2011. À l'instar des installations aéroportuaires de l'ensemble du Canada, il s'agit de hausses marquées en 2010 et s'étant stabilisées en 2011, contrastant avec les diminutions observées jusqu'en 2009.

Les tableaux ci-dessous présentent les commodités échangées en transport aérien les plus importantes. Le transport aérien étant relativement dispendieux, ce sont principalement des produits à haute valeur unitaire (ex. : l'or ou équipement spécialisé comme la téléphonie ou lecteurs optiques) qui voyagent par air.

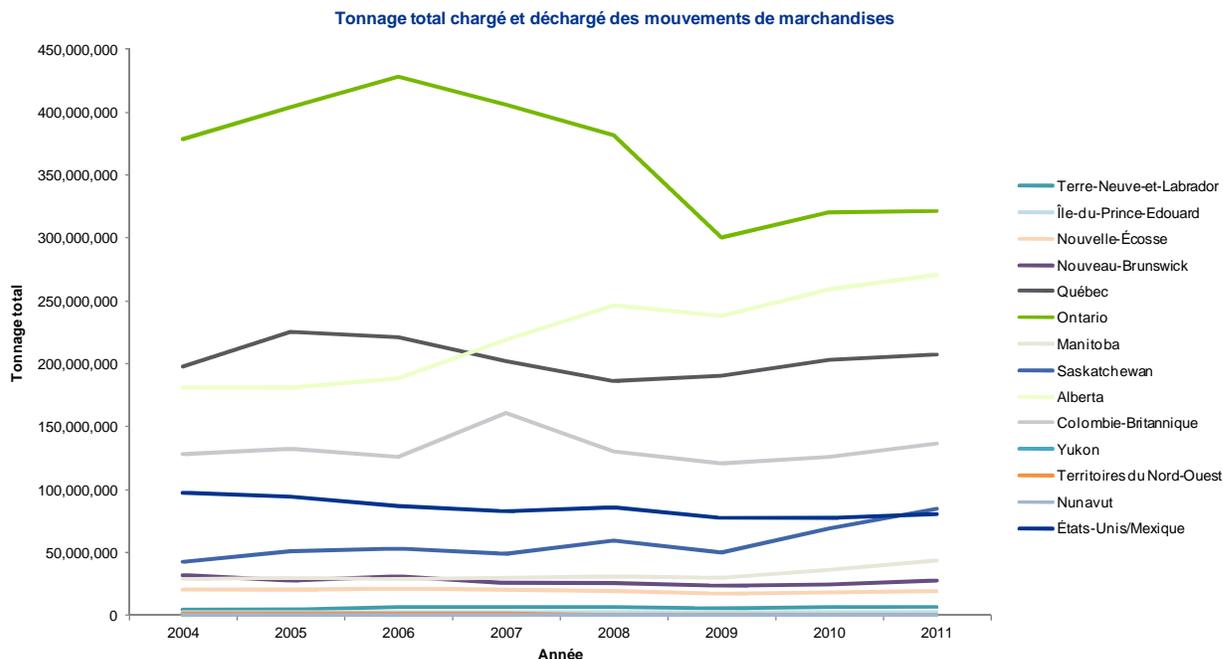
Exportations				Importations			
Rang	Produit	Valeur (MM\$)	Rang Import	Rang	Produit	Valeur (MM\$)	Rang Export
1	Or	13,1 \$	1	1	Or	9,2 \$	1
2	Aéronefs	5,9 \$	6	2	Équipement téléphonique	6,5 \$	5
3	Moteurs d'avions	2,9 \$	5	3	Pharmaceutique	4,7 \$	9
4	Diamants	2,2 \$	21	4	Lecteurs optiques	3,8 \$	8
5	Équipement téléphonique	1,1 \$	2	5	Moteurs d'avions	2,9 \$	3
6	Pièces d'aéronefs	1,1 \$	8	6	Aéronefs	1,6 \$	2
7	Monnaie	0,9 \$	88	7	Produits sanguins	1,5 \$	31
8	Lecteurs optiques	0,8 \$	4	8	Pièces d'aéronefs	1,5 \$	6
9	Pharmaceutique	0,8 \$	3	9	Circuits intégrés	1,2 \$	13
10	Débris de métaux précieux	0,8 \$	10	10	Débris de métaux précieux	1,1 \$	10
	Autres produits	17,3 \$			Autres produits	27,5 \$	
	Total	46,8 \$			Total	61,5 \$	

Source: Statistique Canada, Base de données sur le commerce international, 2013

L'industrie de l'aviation est à Montréal l'un des plus grands usagers de transport aérien. Ceci dit, il est important de noter qu'une grande partie du volume des aéronefs sont en réalité des véhicules qui volent par eux-mêmes, et non une marchandise chargée ou déchargée dans un avion.

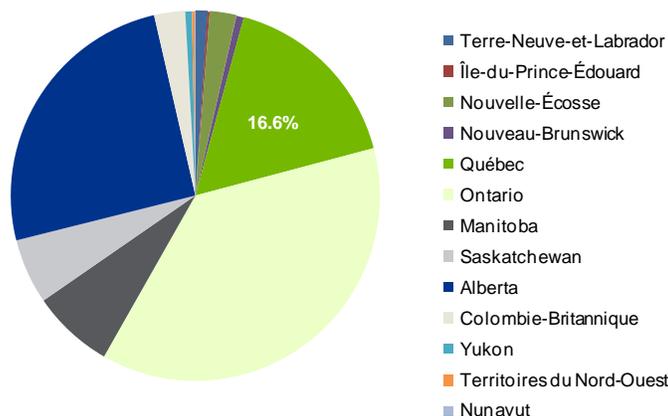
2.3.3.4 Routier

En 2011, un peu plus de 1,2 milliard de tonnes ont été manipulées au Canada (soit 7,7 % de plus qu'en 2004 – taux moyen de croissance annuelle de 1,1 %). Le graphique ci-dessous présente la fluctuation du volume manipulé par province. Au cours des années, l'Alberta a significativement gagné en volume, atteignant 270,7 millions de tonnes, surpassant le **Québec** qui a manipulé **207,6 millions de tonnes en 2011**. Le Québec manutentionne **17,3 % du tonnage routier au Canada**.



La portion de la province du Québec se confirme également par le pourcentage de véhicules-kilomètres parcourus par les véhicules lourds.

% de Véhicules-KM des poids lourds par province



Source : Statistics Canada, Trucking commodity origin and destination survey – Mars 2013

2.4 Profil de l'industrie dans la GRM

Faits saillants

- Près de 1 200 établissements (avec plus de cinq employés) de l'industrie du transport et de la logistique sont présents dans la GRM.
- Les entreprises de transport routier représentent la plus grande portion de ces établissements avec 42 %. Les entreprises d'activités de soutien ont également une forte présence avec 36 % des établissements.

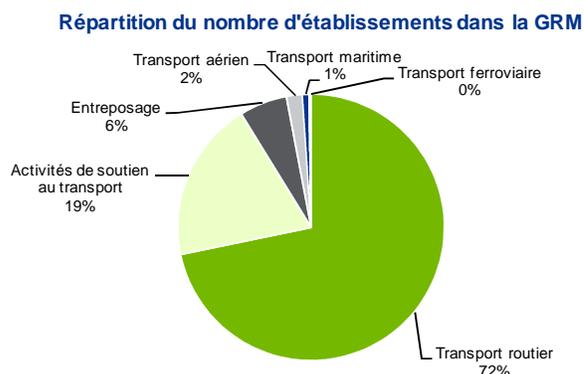
Cette section dresse un bref profil de l'industrie du transport et de la logistique suite à une revue documentaire. Le nombre d'établissements dans la GRM et le nombre d'emplois générés dans la GRM y sont présentés. Par ailleurs, des données sur les différents modes de transport sont présentées.

2.4.1 Nombre d'établissements

Selon Statistique Canada, le nombre d'établissements de l'industrie du transport et de la logistique dans la GRM est de près de 6 300.

Nombre d'établissements dans la GRM (en décembre 2011)		
Secteur d'activité	Nombre d'établissements	%
1. Transport routier	4 516	72%
2. Activités de soutien au transport	1 228	20%
3. Entreposage	366	6%
4. Transport aérien	119	2%
5. Transport maritime	52	1%
6. Transport ferroviaire	16	0%
Total	6 297	100%

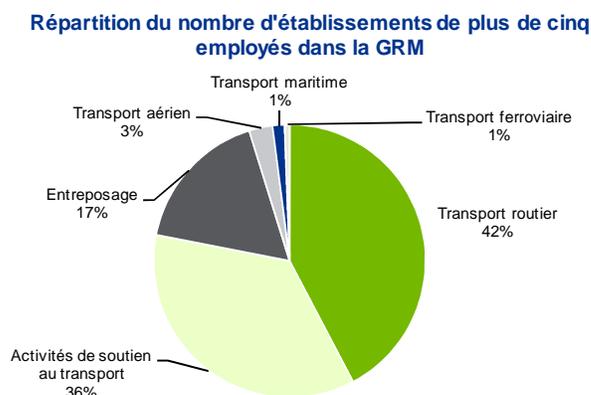
Source : Statistique Canada, registre des entreprises, pour la région métropolitaine de recensement (« RMR ») de Montréal



Il est à noter que le tableau précédent illustre tous les établissements dans la GRM. En excluant ceux dont le nombre d'employés est indéterminé et ceux dont le nombre d'employés est inférieur à cinq, le nombre d'établissements passe de 6 297 établissements à 1 186 établissements. Par conséquent, pour 81 % des établissements dans la GRM, leur nombre d'employés est soit indéterminé, soit inférieur à cinq. Il est ainsi possible qu'il existe une forte proportion de petits joueurs dans l'industrie.

Nombre d'établissements dans la GRM avec plus de cinq employés (décembre 2011)		
Secteur d'activité	Nombre d'établissements	%
1. Transport routier	502	42%
2. Activités de soutien au transport	424	36%
3. Entreposage	203	17%
4. Transport aérien	33	3%
5. Transport maritime	17	1%
6. Transport ferroviaire	7	1%
Total	1 186	100%

Source : Statistique Canada, registre des entreprises, pour la RMR de Montréal



Il importe de souligner que la définition de l'industrie du transport et de la logistique utilisée par Statistique Canada n'est pas la même que celle utilisée pour la présente étude. Aussi, la définition de la GRM n'est pas la même pour la CMM que pour Statistique Canada. Le lecteur est invité à lire l'Annexe B afin d'obtenir davantage de détails sur les différences dans les définitions utilisées.

2.4.2 Nombre d'emplois

Faits saillants

- Selon Statistique Canada, près de 44 000 emplois sont générés par l'industrie du transport et de la logistique dans la GRM.
- Si l'on considère les fonctions logistiques au sein des fabricants, grossistes et détaillants, cette industrie peut compter un peu plus de 70 000 emplois additionnels, donc près de 115 000 emplois au total uniquement dans la GRM.
- Les entreprises de transport par camion génèrent 40 % des emplois (environ 60 % des emplois dans le transport) et les entreprises d'activités de soutien au transport en génèrent 23 %. Tel que le présentait la répartition du nombre d'établissements par secteur d'activité, ce sont ces deux types d'entreprises qui sont importants dans l'industrie.

Le nombre d'emplois de l'industrie du transport et de la logistique dans la GRM se répartit comme suit en fonction des codes SCIAN (Système de classification des industries de l'Amérique du Nord) :

Nombre d'emplois dans la GRM (en milliers)				
Code SCIAN	Nombre d'emplois selon Statistique Canada	%	Nombre d'emplois ajusté par KPMG	%
Transport par camion	24,4	46%	24,4	56%
Transport par camion (484)	20,9	40%	20,9	48%
Activités de soutien au transport routier (4884)	3,5	7%	3,5	8%
Transport par eau	2,1	4%	5,8	13%
Transport par eau (483)	0,0	0%	5,8	13%
Activités de soutien au transport par eau (4883)	2,1	4%		
Entreposage (493)	5,9	11%	5,9	13%
Transport ferroviaire	2,4	5%	3,6	8%
Transport ferroviaire (482)	2,4	5%	3,6	8%
Activités de soutien au transport ferroviaire (4882)	0,0	0%	0,0	0%
Activités de soutien au transport	3,3	6%	3,3	8%
Intermédiaires en transport de marchandises	3,3	6%	3,3	8%
Transport aérien	14,7	28%	0,7	2%
Transport aérien (481)	11,5	22%	0,6	1%
Activités de soutien au transport aérien (4881)	3,2	6%	0,2	0%
Total	52,8	100%	43,7	100%

Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active 2012, pour la RMR de Montréal

Note : des ajustements ont été évalués pour retirer les emplois reliés au transport de passagers

Au-delà des fournisseurs de services logistiques spécialisés, les fabricants, grossistes et détaillants exercent également des fonctions de logistique et transport. Selon les données de Statistiques Canada, il y a plus de 500 000 emplois dans cette catégorie d'entreprises uniquement dans la région de Montréal. Si l'on considère les réponses au sondage, 5 à 10% des coûts des fabricants et détaillants sont de nature logistique; ceci nous permet d'évaluer près de 30 000 emplois pour eux. Pour les grossistes, la nature de leurs activités sont par

définition en logistique. Par contre, comme nous le verrons plus loin (section 3.3.2), il est typique de voir plus de 50% de ces activités être sous-traitées. Donc, les grossistes ont possiblement parmi leurs 100 000 emplois à Montréal, près de 40 000 emplois additionnels. Ainsi, en combinant les emplois des fournisseurs de services logistiques à ceux des fabricants, grossistes et détaillants, cette industrie compte au minimum plus de 120 000 emplois uniquement dans la région de Montréal.

Il importe de souligner que davantage de travail a été effectué sur le nombre d'emplois dans la section de l'Étude d'impact économique, voir section 2.6.

Faits saillants

- Le transport aérien a connu une baisse du volume près de 10% de marchandise manipulée durant la période de récession (2009). Cette perte a été regagnée dans les plus récentes années avec 143 milliers de tonnes échangées en vols domestiques (28%) et internationaux (72%).
- Près deux fois plus de marchandise arrive par voies ferroviaires à Montréal plutôt que de quitter vers des d'autres destinations.
- La marchandise conteneurisée représente en 2012 42 % du volume; le port de Montréal a manutentionné 1,375 million d'EVP (Équivalent Vingt Pieds). En complémentarité avec le transport ferroviaire, la marchandise qui transige au Port de Montréal sont en destination/provenance de l'Ontario et les États américains du Mid-Ouest (outre le volume la province du Québec).
- Montréal expédie/reçoit 96,2 millions de tonnes par camionnage. Outre le camionnage « local » (Québec et l'Ontario), la grande majorité du volume en échange avec les États-Unis s'effectue auprès des états du Mid-Ouest et le Nord-Est.

2.4.3 Transport aérien dans la GRM

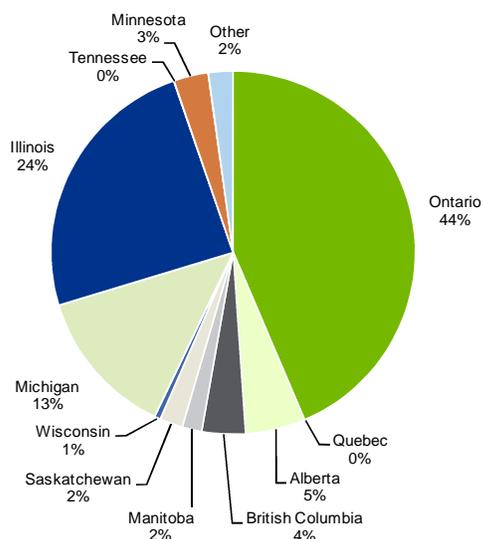
Année	2007				2009				2011			
	Types de vols		International									
Aéroport	Chargé	Déchargé										
Calgary	10,9	18,5	26,3	24,7	13,1	19,4	19,9	20,5	16,1	22,6	17,6	27,2
Edmonton	4,9	10,4	1,2	1,0	4,6	10,0	2,0	2,8	6,4	9,8	2,2	4,5
Halifax	7,5	6,8	7,0	1,1	11,5	9,5	4,1	1,6	13,8	10,0	1,2	0,5
Hamilton	47,0	26,2	4,7	5,0	40,6	23,3	3,6	6,2	38,8	27,5	8,5	10,3
Montréal - Mirabel	12,1	7,9	18,3	22,9	17,3	14,0	12,3	17,2	15,0	13,3	15,4	23,2
Montréal - Trudeau	5,0	11,7	27,7	34,5	4,3	7,3	24,3	30,5	5,8	5,9	27,0	37,8
Toronto	25,7	26,6	124,2	172,7	29,2	29,1	102,3	137,9	33,0	31,4	120,9	153,7
Vancouver	41,6	31,2	46,8	60,7	39,5	31,0	43,9	54,5	41,6	35,7	54,2	54,8
Winnipeg	26,7	27,3	4,9	5,9	23,9	23,2	1,7	4,7	28,7	29,4	1,9	5,2

Un peu plus de 143 milliers de tonnes de marchandise ont transigées dans les aéroports de la GRM en 2011 dont 28% sur des vols domestiques et 72% en vols internationaux. 47% de la marchandise ont transigé par l'aéroport tout-cargo de Mirabel laissant 53% du volume à l'Aéroport de Pierre-Elliott-Trudeau; en grande majorité chargé dans les soutes de vols passagers.

2.4.4 Transport ferroviaire - GRM

Commodité	ORIGINE		DESTINATION		TOTAL	
	Wagons	Tonnes	Wagons	Tonnes	Wagons	Tonnes
Produits pétroliers raffinés	8 879	624 761	29 054	2 286 126	37 933	2 910 887
Produits agricoles et alimentaires	16 352	433 323	41 031	1 878 634	57 383	2 311 956
Plastiques & produits chimiques	23 954	879 810	16 252	728 565	40 206	1 608 375
Produits forestiers	11 562	170 416	18 310	588 330	29 872	758 746
Automobiles & autres transports	3 164	23 877	37 141	574 499	40 305	598 377
Métaux communs & articles de métaux communs	4 634	154 941	4 853	143 792	9 487	298 733
Déchets et rebuts	2 807	89 826	2 065	121 609	4 872	211 435
Machines et matériel	2 551	30 087	4 770	45 391	7 321	75 479
Minéraux, minerais et concentrés	978	39 795	731	34 175	1 709	73 970
Ciment et produits minéraux non métalliques	1 570	29 583	835	19 483	2 405	49 066
Intermodal (COFC/TOFC)	72 710	148	21 925	684	94 635	832
Charbon	1	17	11	123	12	140
Minerai de fer et concentrés			1	89	1	89
Autres produits manufacturés et divers	285 019	4 473 127	349 017	4 860 294	634 036	9 333 421
Total	434 181	6 949 713	525 996	11 281 792	960 177	18 231 505

Mouvements de cargaison de/vers Montréal



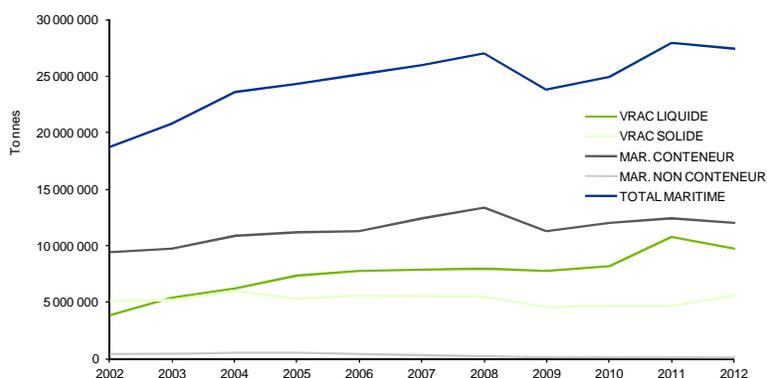
Plus de 18,2 millions de tonnes ont été manipulés par voies ferroviaires de/vers Montréal en 2011. Près de 2 fois plus de volume avait Montréal comme destination que le volume partant de la ville.

Les destinations avec lequel Montréal échange le plus de marchandise sont l'Ontario, ainsi que les états américains du mid-ouest de l'Illinois et Michigan. Le transport routier est privilégié au transport ferroviaire pour le transport de/vers le nord-est des États-Unis.

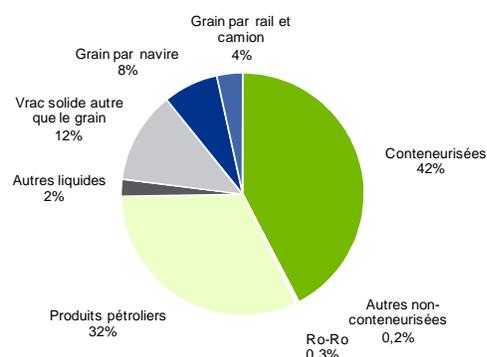
2.4.5 Transport maritime

Comme mentionné dans la section 2.3 (voir tableau montrant les volumes pour les ports APC), Le Port de Montréal (incluant son site à Contrecoeur), est le 3^e plus important au Canada après les ports de Vancouver et St-John's. La croissance des 10 dernières années au Port de Montréal est notable. Celle-ci s'explique en grande partie par la croissance de volume en vrac liquide; notamment en produits pétroliers.

Traffic (Tonnes) des 10 dernières années



Répartition du tonnage par type de produit (en tonnes métriques) - 2012

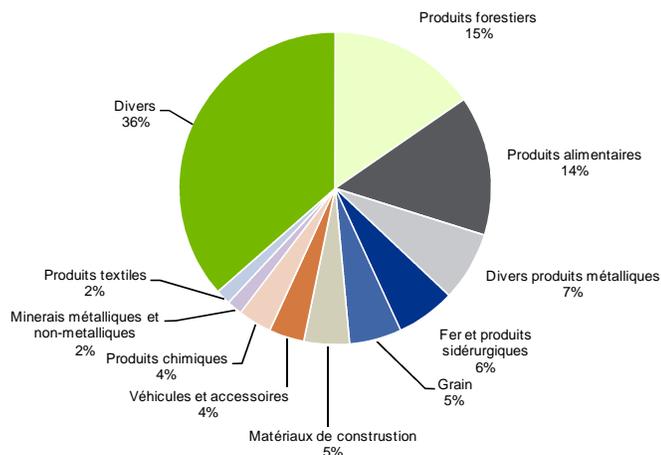


La marchandise conteneurisée représente en 2012 **42 % du volume**; le port de Montréal a manutentionné **1,375 million d'EVP** (Équivalent Vingt Pieds). En ce qui concerne la marchandise qui arrive et quitte le port de Montréal par bateau, le marché de l'Atlantique du Nord, de l'Europe du Nord et des pays de la Méditerranée représente la partie la plus importante des échanges conteneurisés au port avec 65,8 % du volume.

Répartition du tonnage par origine initiale pour les importations et par destination finale pour les exportations - 2012 (en tonnes métriques)

Origine initiale ou destination finale	Entrées	Sorties	Total
Atlantique Nord			
Royaume-Uni et continent européen	3 116 618	2 511 568	5 628 186
Méditerranée	1 547 148	740 679	2 287 827
Sous-total Atlantique Nord	4 663 766	3 252 247	7 916 013
Outre-mer			
Afrique	68 301	372 110	440 411
Amérique latine	294 568	413 634	708 202
Asie	412 859	1 234 122	1 646 981
Moyen-Orient	379 110	516 816	895 926
Océanie	18 065	27 476	45 541
Sous-total Outre-mer	1 172 903	2 564 158	3 737 061
Amérique du Nord			
États-Unis	-	-	-
Canada	35 892	344 000	379 892
Sous-total Amérique du Nord	35 892	344 000	379 892
Total	5 872 561	6 160 405	12 032 966

Répartition de la marchandise conteneurisée par type de produit
(en tonnes métriques) - 2012



Les produits forestiers et alimentaires représentent les marchandises les plus échangées au port en conteneur

La marchandise conteneurisée s'échange en Amérique du Nord : au Canada et aux États-Unis. Le tableau ci-dessous présente la répartition du tonnage selon la destination finale de la marchandise entrant au Port et selon l'origine initiale de la marchandise sortant du Port (en tonnes métriques) :

Marchés	2012			2012
	Import	Export	Total	
Canada	4 722 304	4 461 544	9 183 848	76,3%
Québec	2 694 807	2 296 040	4 990 847	41,5%
Ontario	1 612 398	1 196 672	2 809 070	23,3%
Autres provinces canadiennes	415 099	968 832	1 383 931	11,5%
États-Unis	1 150 257	1 698 861	2 849 118	23,7%
Nord Est États-Unis	71 053	442 886	513 939	4,3%
Sud Est États-Unis	8 007	29 586	37 593	0,3%
Midw est États-Unis	1 046 008	996 903	2 042 911	17,0%
Gulf États-Unis	5 966	10 861	16 827	0,1%
Ouest États-Unis	19 223	218 625	237 848	2,0%
Total Général	5 872 561	6 160 405	12 032 966	100,0%

Au Canada, la grande majorité du tonnage est destinée/en provenance du marché « local » du Québec et de l'Ontario. Aux États-Unis, c'est le marché du Mid-Ouest, les États les plus importants étant l'Illinois, Michigan, Minnesota et Wisconsin, qui représente 17 % du volume.

2.4.6 Transport routier

En se basant sur les données *origine-destination*, **Montréal expédie ou reçoit 96,2 millions de tonnes par camionnage**; soit 46 % des 207,6 millions de tonnes en camionnage pour le Québec. Le tableau ci-dessous présente un sommaire des origines-destinations pour cette marchandise. La meilleure partie du camionnage s'échange localement avec la province du Québec et l'Ontario, le plus proche voisin. La grande majorité du camionnage en échange avec les États-Unis s'effectue auprès des États du Mid-Ouest et Nord-Est (5,6 %) : plus de 5 millions de tonnes.

Région Nord-Américaine	Tonnes (milliers)	%
Canada	89 298	92,9%
Québec	72 413	75,3%
Ontario	13 695	14,2%
Autres provinces canadiennes	3 191	3,3%
États-Unis	6 858	7,1%
Gulf Etats-Unis	469	0,5%
Midw est Etats-Unis	1 808	1,9%
Nord Est Etats-Unis	3 554	3,7%
Ouest Etats-Unis	301	0,3%
Sud Est Etats-Unis	726	0,8%
Mexique	3	0,0%
Total général	96 160	100,0%

Quoique très dispersées, **les commodités les plus importantes** échangées avec la Grande Région Montréalaise touchent les industries **alimentaires, le carburant et métaux de base** (tels que le fer, nickel, plomb et zinc).

Étiquettes de lignes	Somme de To	%
Produits des industries alimentaires, gras et huiles	7 871	8,19%
Essence et carburant de turbine d'aviation	7 536	7,84%
Métaux de base	7 322	7,61%
Pierres de taille ou de construction	5 258	5,47%
Sables naturels	5 020	5,22%
Produits de bois	5 013	5,21%
Produits minéraux non-métalliques	4 067	4,23%
Gravier et pierre concassée	3 373	3,51%
Minéraux non-métalliques	3 312	3,44%
Déchets et débris	2 700	2,81%
Mazout	2 301	2,39%
Pâte à papier, papier et de carton	1 802	1,87%
Articles de papier ou de carton	1 782	1,85%
Produits agricoles (excl.: animaux, grains céréal. ou pr. de forage)	1 589	1,65%
Matières plastiques et caoutchouc	1 403	1,46%
Articles en métaux communs	1 349	1,40%
Produits de raffinage du pétrole et du charbon	1 263	1,31%
Autres commodités	33 198	34,52%
Total général	96 160	100,00%

2.5 Étude d'impact économique

Faits saillants

- Plus de 4,2 milliards de dollars en valeur ajoutée ont été générés en 2012 dans la GRM par l'industrie du transport et de la logistique.
- En 2012, plus de 52 000 emplois ont été soutenus dans la GRM par l'industrie du transport et de la logistique, que ce soit directement ou via sa chaîne de fournisseurs.
- Au total, les salaires versés dans la GRM par cette industrie et ses fournisseurs ont dépassé 2,1 milliards de dollars en 2012 et le salaire moyen des employés du secteur est plus élevé que celui de l'ensemble de l'économie de la région.
- Le gouvernement du Québec a perçu des revenus de près de 341 millions de dollars en impôts et en taxes par cette activité générée dans la GRM et le gouvernement fédéral en a récolté près de 215 millions de dollars.

Cette section dresse le bilan des retombées économiques générées en 2012 par l'industrie du transport et de la logistique de la Grande Région de Montréal (GRM). La valeur ajoutée, le nombre d'emplois, les autres secteurs industriels stimulés par l'industrie, ainsi que les revenus gouvernementaux y sont présentés.

2.5.1 Valeur ajoutée et emplois générés par l'industrie

Les activités de l'industrie du transport et de la logistique contribuent à accroître les revenus et la richesse économique de la GRM. La valeur ajoutée générée par cette industrie permet de mesurer cet impact. La valeur ajoutée correspond à l'effet sur le PIB, ou la véritable création de richesse économique.

Retombées économiques de l'industrie du transport et de la logistique dans la Grande région de Montréal			
2012; Grande région de Montréal; en millions de dollars et en années-personnes			
En millions de \$	Effets directs	Effets indirects	Effets totaux
Valeur ajoutée totale, dont	3 657	635	4 292
Salaires et traitements avant impôts	1 914	292	2 207
Revenu net des entreprises individuelles	59	34	92
Autres revenus avant impôts	1 683	310	1 993
En années-personnes			
Emplois	44 649	7 393	52 042
Salariés	41 225	6 631	47 857
Autres travailleurs	3 424	762	4 186

Note : Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total

Sources : Estimation à partir des simulations de l'ISQ et de Statistique Canada

En 2012, on estime que la valeur ajoutée pour la Grande région de Montréal provenant de son industrie du transport et de la logistique s'élevait à 4,2 milliards de dollars. La majorité de ces retombées, soit 1,9 milliard de dollars, représentaient les salaires versés directement par les entreprises actives dans le secteur. Les autres revenus avant impôts, notamment les profits réalisés, représentaient l'autre portion de la valeur ajoutée la plus élevée, soit 1,7 milliard de dollars. Par ailleurs, près de 635 millions de dollars de revenus additionnels étaient générés chez les fournisseurs de l'industrie.

Tel que vu précédemment, l'industrie du transport et de la logistique employait directement en 2012 près de 44 650 personnes. Ces emplois directs se répartissaient entre les secteurs du transport par camion, par rail, par bateau, par avion, en plus de ceux dans les services associés d'entreposage et de soutien au transport. En sus, environ 7 400 emplois indirects étaient soutenus pour la même année dans le reste de la chaîne des fournisseurs montréalais. Les 52 000 emplois soutenus, directement ou indirectement, représentaient environ 2,6 % de l'emploi total de la GRM. La majorité de ces emplois sont bien rémunérés comme en témoigne le salaire moyen de 44 000 \$ des emplois directs comme indirects, le salaire moyen dans la RMR de Montréal en 2012 étant d'environ 41 000 \$. Les emplois de l'industrie en transport et logistique et ceux qu'ils stimulent offrent donc une prime d'environ 3 000 \$ par rapport à la moyenne de la région.

Le niveau des retombées économiques varie évidemment selon les sous-secteurs de l'industrie. En 2012, le sous-secteur du camionnage comptait pour plus du tiers de la création de richesse générée par l'industrie (soit 1,6 milliard de dollars en valeur ajoutée directe et indirecte ou 38 % du total), les intermédiaires ou les services de soutien aux transports pour le tiers (1,4 milliard de dollars ou 33 %) et toutes les autres activités de transport et de logistique pour un peu moins du tiers (1,3 milliard de dollars ou 29 %). Dans ce dernier groupe, on retrouvait en ordre d'importance décroissant le transport ferroviaire (534 millions de dollars), l'entreposage (368 millions de dollars), le transport maritime (298 millions de dollars) et le transport aérien (64 millions de dollars).

La distribution des emplois directs et indirects par sous-secteurs de l'industrie diffère légèrement du portrait précédent, car certains secteurs génèrent plus de valeur ajoutée par emploi ou possèdent des multiplicateurs d'emplois plus élevés. Le camionnage, par exemple, soutenait 26 434 emplois en 2012, soit plus de 50 % des emplois de l'industrie et les intermédiaires de transport, 12 476 emplois, soit 24 % du total. On observe déjà que le poids du sous-secteur du camionnage est encore plus élevé en emplois qu'en valeur ajoutée, et que la situation est différente pour le second sous-secteur en importance, soit les intermédiaires ou les services de soutien au transport. Par ailleurs, l'entreposage générait 13 % des autres emplois du secteur des transports, suivi par le transport ferroviaire avec 8 %, le transport maritime avec 3 % et enfin le transport aérien avec 2 %.

Retombées économiques de l'industrie du transport et de la logistique par secteur dans la Grande région de Montréal							
2012; Grande région de Montréal, en millions de dollars et en années-personnes							
	 Camionnage	 Maritime	 Ferroviaire	 Aérien	 Entreposage	 Intermédiaires	Total
En millions de \$							
Valeur ajoutée totale	1 622	298	534	63	368	1 406	4 292
Direct	1 394	249	488	46	326	1 153	3 657
Indirect	228	49	46	17	42	253	635
En années-personnes							
Emplois	26 434	1 660	4 129	837	6 507	12 476	52 042
Direct	23 985	1 125	3 602	600	6 002	9 334	44 648
Indirect	2 449	535	527	236	505	3 142	7 394

Note : Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total

Sources : Estimation à partir des simulations de l'ISQ et de Statistique Canada

Ces différences dans la répartition des emplois et de celle de la valeur ajoutée résultent de valeur ajoutée par emploi plus ou moins élevée selon les sous-secteurs. La valeur ajoutée par emploi généré était ainsi la plus élevée dans les sous-secteurs du transport maritime (179 518 \$) et du transport ferroviaire (129 329 \$), alors qu'elle était plus faible dans ceux du camionnage (61 360 \$) et de l'entreposage (56 554 \$). Les sous-secteurs des services de soutien au transport (112 696 \$) et du transport aérien (75 269 \$) se retrouvaient entre les deux.

De plus, certains sous-secteurs généraient davantage de retombées indirectes par retombée directe, ou, en d'autres mots, possédaient un multiplicateur d'emploi plus élevé. Par exemple, il faut 12 emplois directs dans le sous-secteur de l'entreposage pour soutenir un emploi indirect (chez les fournisseurs), alors qu'il n'en faut que

deux dans celui du transport maritime. Les sous-secteurs du transport aérien et des services de soutien au transport étaient aussi parmi ceux qui soutenaient davantage d'emplois indirects (soit trois directs pour en supporter un chez les fournisseurs). Les sous-secteurs du camionnage et transport ferroviaire se situaient entre les deux (avec des ratios de dix et de sept pour un).

Par ailleurs, il importe aussi de souligner que l'industrie des transports et de la logistique possède un très grand nombre d'interactions entre ses propres sous-secteurs d'activité. La croissance de l'intermodalité au cours des dernières années et la présence d'importantes plateformes intermodales dans la GRM expliquent cette situation. Les différents types de transport sont à la fois des clients et des fournisseurs entre eux. À titre d'exemple, le camionnage a comme intrant à ses propres activités, dans l'ordre, le transport maritime, le transport ferroviaire et enfin le transport aérien. Ce même type d'interrelations s'observe pour les autres modes de transport.

Mais plusieurs autres industries de la GRM profitent aussi de la présence du secteur des transports et de la logistique. Les autres secteurs d'activité stimulés par l'industrie du transport et de la logistique sont majoritairement des activités de services. Le tableau qui suit présente le Top 6 des autres industries fournisseurs pour chacun des sous-segments de l'industrie.

Camionnage	Maritime	Ferroviaire	Aérien	Entreposage	Intermédiaires
1 Services à l'emploi	1 Intermédiation financière	1 Construction et réparation	1 Services administratifs de bureau	1 Services administratifs de bureau	1 Restauration et hébergement
2 Commerce	2 Commerce	2 Intermédiation financière	2 Commerce	2 Commerce	2 Commerce
3 Intermédiation financière	3 Services administratifs de bureau	3 Services juridiques	3 Gestion de sociétés et d'entreprises	3 Services à l'emploi	3 Gestion de sociétés et d'entreprises
4 Gestion de sociétés et d'entreprises	4 Transport de personnes	4 Services à l'emploi	4 Location de bail	4 Services de soutien aux entreprises	4 Intermédiation financière
5 Services postaux et messagerie	5 Publicité	5 Location de bail	5 Intermédiation financière	5 Gestion de sociétés et d'entreprises	5 Services aux bâtiments
6 Réparation et entretien	6 Réparation et entretien	6 Services comptables	6 Services de génie	6 Construction et réparation	6 Télécommunications

2.5.2 Revenus gouvernementaux provenant de l'industrie

Un tel niveau d'activités et de revenus contribue évidemment à alimenter les revenus gouvernementaux. Les activités dans la GRM de l'industrie du transport et de la logistique, ainsi que de celles de leurs fournisseurs, représentaient des recettes gouvernementales totales de 1,1 milliard de dollars en 2012. Les recettes hors parafiscalité atteignaient 556 millions de dollars. Près des deux tiers de ces revenus provenaient des impôts sur les salaires et traitements, alors que l'autre tiers découlait de taxes diverses, notamment la TPS et la TVQ. À noter par ailleurs que ce total sous-estime la contribution totale de l'industrie aux recettes gouvernementales, car elles excluent les impôts sur les bénéfices des entreprises.

Revenus gouvernementaux provenant de l'industrie du transport et de la logistique dans la Grande région de Montréal			
<i>2012; Grande région de Montréal; en millions de dollars</i>			
En millions de \$	Effets directs	Effets indirects	Effets totaux
Revenus fiscaux du gouvernement du Québec	235	106	341
Impôts sur les salaires et traitement	161	25	185
Taxes de vente et spécifiques	75	81	156
Revenus fiscaux du gouvernement fédéral	168	48	215
Impôts sur les salaires et traitement	131	21	152
Taxes de vente et spécifiques	36	28	64
Parafiscalité québécoise (RRQ, CSST, RPAQ, Fonds de santé)	383	50	433
Parafiscalité fédérale (assurance-emploi)	112	15	127

Note : Excluant les impôts sur les bénéfices des entreprises. Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total

Sources : Estimation à partir des simulations de l'ISQ et de Statistique Canada

Les recettes fiscales du gouvernement du Québec s'élevaient au total à 341 millions de dollars, ou 61 % des recettes gouvernementales des deux niveaux de gouvernement, et celles du gouvernement fédéral à 215 millions de dollars, ou 39 % du total.

2.6 Main-d'œuvre et Formation

2.6.1 Âge et sexe

Faits saillants

- Pour le transport maritime, plus de 35 % de la main-d'œuvre québécoise est âgée de plus de 50 ans et elle est majoritairement masculine.
- En ce qui concerne le transport routier, la moyenne d'âge de la main-d'œuvre québécoise varie entre 36 et 46 ans et elle est également majoritairement masculine.
- 29 % de la main-d'œuvre canadienne en logistique est âgée de plus de 46 ans et 59 % sont des hommes.

Tel que déjà mentionné, il n'existe aucune étude qui dresse un portrait récent de l'ensemble de l'industrie du transport et de la logistique dans la GRM. Par conséquent, les données présentées dans cette section le seront par secteurs d'activité de l'industrie. Il est possible que KPMG n'ait pas trouvé d'études pour un secteur d'activité en particulier.

Transport aérien et ferroviaire

Aucune étude qui traitait de la répartition de la main-d'œuvre par tranches d'âge ou par sexe n'a été trouvée. Les entrevues de suivi du questionnaire en ligne ont permis de souligner le fait que les deux transporteurs ferroviaires avaient une main-d'œuvre vieillissante où les départs à la retraite allaient être nombreux au cours des prochaines années.

Transport maritime

Zins Beauchesne et associés a réalisé une étude pour le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime en avril 2008. Cette étude s'intitule « Étude sectorielle sur les effectifs de la main-d'œuvre maritime au Québec ». Certaines données dans cette étude proviennent de sources publiques tandis que d'autres proviennent d'un sondage mené auprès de 72 entreprises.

Selon leur sondage, pour les postes suivants, plus de 35 % des employés ont plus de 50 ans :

- Officier mécanicien de première classe (49 %);
- Pilote (43 %);
- Officier mécanicien de troisième classe (40 %);
- Autres postes de la salle des machines (40 %);
- Matelot de quart à la passerelle (39 %);
- Personnel de sûreté et de sécurité (39 %);
- Personnel d'entretien et de réparation (38 %);
- Capitaine (36 %).

De plus, toujours selon leur sondage, les postes sont majoritairement occupés par des hommes à l'exception de deux postes d'administration :

- Soutien administratif (72 %);
- Gestionnaire/professionnel des ressources humaines (46 %).

Répartition de la main-d'oeuvre maritime au Québec en fonction de l'âge et du sexe (n:72)							
	Moins de 30 ans	Entre 31 et 40 ans	Entre 41 et 50 ans	Entre 51 et 60 ans	Plus de 60 ans	Femmes	Hommes
Personnel navigant							
Sur le pont							
Capitaine	16%	19%	29%	21%	15%	3%	97%
Premier officier de pont	15%	22%	33%	22%	8%	4%	96%
Officier de pont de quart	21%	43%	25%	12%	0%	8%	92%
Conducteur, bâtiments d'une jauge brute d'au plus 5	73%	14%	9%	0%	5%	13%	88%
Matelot de pont	33%	23%	23%	16%	5%	8%	92%
Matelot de quart à la passerelle	12%	24%	25%	33%	6%	2%	98%
Cuisinier de navire	30%	17%	29%	18%	6%	35%	65%
Autres postes sur le pont	46%	14%	25%	12%	3%	9%	91%
Pilote	5%	26%	26%	27%	15%	2%	98%
À la salle des machines							
Officier mécanicien de première classe	3%	12%	37%	36%	12%	0%	100%
Officier mécanicien de deuxième classe	4%	25%	47%	18%	6%	0%	100%
Officier mécanicien de troisième classe	7%	23%	30%	25%	15%	6%	94%
Officier mécanicien de quatrième classe	27%	25%	25%	12%	11%	0%	100%
Électricien	31%	0%	42%	28%	0%	0%	100%
Matelot de la salle des machines	12%	30%	24%	23%	11%	0%	100%
Autres postes de la salle des machines	60%	0%	0%	40%	0%	0%	100%
Personnel non navigant							
Administration							
Gestionnaire / professionnel des ressources humaines	12%	36%	22%	21%	10%	46%	54%
Autres gestionnaires et professionnels	12%	19%	34%	33%	3%	28%	73%
Soutien administratif	25%	29%	32%	12%	2%	72%	28%
Autres postes d'administration	12%	47%	23%	18%	0%	4%	96%
Opérations /manutention							
Débardeur / arrimeur	17%	28%	35%	20%	1%	1%	99%
Personnel d'entretien et de réparation	13%	20%	30%	33%	5%	3%	97%
Personnel de sûreté et de sécurité	0%	0%	61%	39%	0%	0%	100%
Autres postes d'opérations / de manutention	27%	23%	24%	25%	0%	8%	92%

Source : Étude sectorielle sur les effectifs de la main-d'œuvre maritime au Québec, Zins Beausnesne et associés, 2008

Transport routier

Zins Beausnesne et associés a réalisé une étude pour CAMO-Route en janvier 2012. Cette étude s'intitule « Diagnostic de la main-d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec ». Certaines données dans cette étude proviennent de sources publiques tandis que d'autres proviennent d'un sondage mené auprès de 102 entreprises.

Selon le sondage qu'ils ont mené, la moyenne d'âge dans le transport routier, varierait entre 36 et 46 ans en fonction du poste occupé. Les postes seraient également majoritairement occupés par des hommes, à l'exception de l'administration où les femmes représentent 57 % de la main-d'œuvre. Par ailleurs, plus d'un répartiteur sur cinq est une femme.

Répartition de la main-d'œuvre selon l'âge et le sexe dans le transport routier au Québec (n: 102 entreprises, 3845 employés)							
	Moins de 30 ans	Entre 30 et 49 ans	Entre 50 et 65 ans	65 ans et plus	Moyenne d'âge estimée	Femmes	Hommes
Administration générale	12%	55%	30%	3%	44 ans	57%	43%
Opérations							
Conducteur - permis de conduire classe 1	5%	66%	28%	1%	45 ans	3%	97%
Conducteur - permis de conduire de classe 3	8%	52%	38%	2%	46 ans	12%	88%
Conducteur - permis de conduire classe 5	27%	45%	21%	6%	41 ans	14%	86%
Manutentionnaire	42%	43%	15%	0%	36 ans	3%	97%
Mécanicien	23%	51%	25%	2%	42 ans	1%	99%
Répartiteur	8%	60%	33%	0%	45 ans	21%	79%
Chauffeurs propriétaires-exploitants	3%	66%	27%	4%	46 ans	5%	95%
Autres	26%	53%	21%	0%	40 ans	32%	68%

Source : *Diagnostic de la main-d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec, Zins Beuchesne et associés, 2012*

Logistique

Une étude a été réalisée par le Comité canadien des compétences en logistique (« CCCL »)¹. Afin de collecter des données sur l'industrie de la logistique, le CCCL a envoyé un sondage. Selon les résultats de ce sondage auquel ont répondu 743 employés de l'industrie, la répartition des employés en logistique au Canada en fonction de leur âge était la suivante :

Répartition des employés en logistique au Canada selon leur âge (n: 743 employés)	
Catégorie d'âge	%
Moins de 25 ans	8%
Entre 26 et 35 ans	29%
Entre 36 et 45 ans	34%
Entre 46 et 55 ans	23%
Plus de 55 ans	5%
Inconnu	1%
Total	100%

Source : *Étude stratégique des ressources humaines portant sur le secteur de la chaîne d'approvisionnement, CCCL, 2005*

Par ailleurs, toujours selon les résultats du sondage, 59 % des employés seraient des hommes et 37 % seraient des femmes (4 % des répondants n'ont pas fourni de réponse).

¹ Étude stratégique des ressources humaines portant sur le secteur de la chaîne d'approvisionnement, Comité canadien des compétences en logistique, 2005

2.6.2 Besoins futurs en main-d'œuvre

Faits saillants

- Pour le transport maritime, environ 2 625 personnes devraient être embauchées au Québec entre 2013 et 2018. Les postes les plus demandés sont : matelots de pont, capitaine, personnel d'administration et débardeur/arrimeur.
- Peu de données existent pour le Québec. Les postes les plus fréquemment vacants seraient ceux de chauffeurs et mécaniciens.
- L'industrie canadienne de la logistique fait actuellement face à une pénurie de main-d'œuvre en raison des nombreux départs à la retraite.

Peu d'études récentes sur le sujet existent. Aucune étude n'a été trouvée sur les prévisions des besoins en main-d'œuvre dans le transport aérien et ferroviaire.

Transport maritime

La seule étude relativement récente qui a été trouvée traitant des prévisions des besoins en main-d'œuvre est celle de Zins Beaugrand et associés réalisée pour le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime en avril 2008. Selon cette dernière, l'industrie maritime devrait embaucher environ 4 825 personnes entre 2008 et 2013 et environ 2 625 personnes entre 2013 et 2018. Selon les estimations de Zins Beaugrand et associés, les effectifs maritimes au Québec étaient de près de 12 400 en 2008 (incluant environ 2 425 emplois dans les entreprises de croisières et de traversiers). Il est à noter que la définition de l'industrie maritime utilisée dans l'étude de Zins Beaugrand et associés est plus vaste que celle utilisée dans la présente étude puisqu'elle inclut le transport de passagers. Elle permet toutefois de déceler certains constats. En effet, le nombre prévu d'embauches au cours des prochaines années est considérable. Plus de 50 % des embauches entre 2013 et 2018 pour le personnel maritime au Québec seront expliquées par les départs à la retraite. Le reste s'explique équitablement entre la création de nouveaux postes et le remplacement de personnel existant causé par le roulement.

Raisons expliquant les embauches futures de personnel maritime au Québec au cours des prochaines années			
	Embauches d'ici 2011	Embauches entre 2011 et 2013	Embauches entre 2013 et 2018
Personnel navigant			
Nouveaux postes (expansion de l'entreprise, etc.)	17%	20%	20%
Départs à la retraite uniquement (sans inclure les licenciements, les départs volontaires, etc.)	45%	46%	51%
Remplacement de personnel existant (départs volontaires, roulement)	39%	34%	29%
Personnel non navigant			
Nouveaux postes (expansion de l'entreprise, etc.)	31%	20%	23%
Départs à la retraite uniquement (sans inclure les licenciements, les départs volontaires, etc.)	51%	59%	57%
Remplacement de personnel existant (départs volontaires, roulement)	19%	21%	20%

Source : Étude sectorielle sur les effectifs de la main-d'œuvre maritime au Québec, Zins Beaugrand et associés, 2008

Toujours selon l'étude de Zins Beaugrand et associés, les postes, pour lesquels les entreprises de l'industrie maritime auront le plus besoin de main-d'œuvre navigante en nombre d'ici 2018, concernent principalement les matelots de pont (principalement non qualifiés) et les capitaines (notamment capitaines avec restrictions).

En ce qui concerne le personnel non navigant, les besoins des entreprises, en nombre, seront surtout pour les postes de personnel d'administration (gestionnaires et soutien administratif) et de débardeur/arrimeur.

Transport routier

En ce qui concerne le transport routier, la seule étude qui a été trouvée pour la main-d'œuvre au Québec est celle réalisée par Zins Beaudesne et associés pour Camo-Route en 2012. La demande prévisionnelle de main-d'œuvre a été abordée grâce au sondage qu'ils ont réalisé. Or, la période couverte pour les prévisions d'embauche était de 2011 à 2013. Il en ressort de cette étude que :

- Entre 10 % et 20 % des entreprises sondées prévoient créer de nouveaux postes, et entre 20 % et 30 % prévoient embaucher pour remplacer du personnel à des postes existants;
- Les postes où le plus d'embauches se feront pour remplacer du personnel existant sont les manutentionnaires et les conducteurs avec un permis de classe 1;
- La création de nouveaux postes touche de manière plus importante les manutentionnaires et les mécaniciens.

Deux autres rapports ont été rédigés par le Conseil canadien des ressources humaines en camionnage en 2012² où il est possible d'isoler certaines données pour le Québec. Selon ces rapports, la croissance de l'emploi projetée au Québec serait de -5,6 % de 2011 à 2017 et de -12,4 % de 2011 à 2021. Il est à savoir qu'aucune explication n'a été fournie pour expliquer cette baisse anticipée du nombre d'employés.

En regardant les données canadiennes, il est prévu une augmentation du nombre d'employés d'environ 12 % entre 2012 et 2017 et une augmentation de 20 % entre 2012 et 2021.

Aussi, ces rapports mentionnent que les postes les plus fréquemment vacants en 2011 dans les entreprises québécoises ayant participé à leur sondage sont les chauffeurs et les mécaniciens, ce qui représente environ 7 % des postes de ces catégories.

Logistique

L'étude que KPMG a trouvée traitant de la main-d'œuvre dans l'industrie logistique date de 2005, soit l'Étude stratégique des ressources humaines portant sur le secteur de la chaîne d'approvisionnement réalisée par le Comité canadien des compétences en logistique. Les données présentées dans cette étude sur les projections du nombre d'emplois dans l'industrie ne sont pas assez récentes pour être utilisées dans la présente étude. Le Conseil canadien sectoriel de la chaîne d'approvisionnement a mis à jour cette étude en 2012. Toutefois, aucune donnée n'est fournie sur les besoins futurs en main-d'œuvre. On y mentionne que l'industrie « affronterait maintenant une pénurie de main-d'œuvre qualifiée en raison du départ à la retraite d'employés expérimentés. Les départs à la retraite et le maraudage constituent des problèmes sérieux dans toutes les régions et des entreprises de toutes tailles. Cependant, les données montrent que les répercussions de maraudage se font sentir davantage dans les grandes organisations.

La hausse prévue de l'impartition de certaines fonctions logistiques devrait également avoir un impact à la hausse sur les besoins en main-d'œuvre de ce secteur d'activité.

² Au-delà de la conduite, Rapport final pour l'industrie – 2012 et Au-delà de la conduite, Rapport technique de sondage - 2012

2.6.3 Offre de formation

Afin de dresser le portrait de la formation offerte dans la GRM, KPMG a consulté quelques sources de données :

- Étude stratégique des ressources humaines portant sur le secteur de la chaîne d'approvisionnement réalisée par le Comité canadien des compétences en logistique en 2005;
- Diagnostic de la main-d'œuvre dans le secteur du transport routier de marchandises au Québec, Zins Beaudesne et associés, 2012;
- Étude sectorielle sur les effectifs de la main-d'œuvre maritime au Québec, Zins Beaudesne et associés, 2008;
- Le site Internet <http://www.railwaylearning.com/>;
- Le site Internet <http://inforoutefpt.org>

L'annexe G présente la formation offerte au niveau secondaire (professionnel), collégial et universitaire. Elle présente également la formation offerte par les diverses associations de l'industrie. Habituellement, les cours offerts par les associations se donnent en ligne. Par ailleurs, certaines formations ne concernent pas l'obtention d'un diplôme et ne sont pas offertes par les associations. Ces formations ont été classées sous la rubrique « formation continue ».

Du point de vue de l'accessibilité de ces formations, la consultation des différentes sources ne soulignait aucun problème à ce niveau à l'exception des programmes en pilotage d'aéronef. Le problème de relève semble davantage causé par un manque d'attractivité de l'industrie que par un problème d'accessibilité aux formations.

3

Sondage auprès des entreprises de la GRM



3 Sondage auprès des entreprises de la GRM

3.1 Méthodologie et limites

Faits saillants

- Le sondage a été émis à deux « populations » d'entreprises : les fournisseurs de services et les usagers
- En comparaison au volume de marchandise transigeant dans la GRM, les répondants ont manipulé un peu plus de 20 % du tonnage évalué

Afin de dresser un profil de l'industrie du transport de marchandises et de la logistique dans la grande région de Montréal, un questionnaire a été envoyé à des entreprises de l'industrie. Deux catégories d'entreprises ont été sondées :

Les fournisseurs ou **prestataires** de services : toutes entreprises œuvrant principalement à offrir des services de transport et logistique desservant les entreprises locales ou internationale dans l'approvisionnement de marchandise.

Les usagers : toutes entreprises d'industries variées ayant leurs propres services de transport (dont leurs chauffeurs et flotte de véhicules) et logistique (entrepôts ou centres de distribution) à l'interne.

L'étude étant principalement portée sur l'industrie T&L (et non sur le profil de toutes les entreprises et industries confondues), le sondage auprès des fournisseurs visait un plus grand nombre de participants. Pour cette raison, le formulaire envoyé à ces entreprises leur a été transmis électroniquement afin de capturer et compiler plus facilement un grand nombre de réponses. La méthodologie suivie lors de la mise en œuvre du questionnaire et la collecte de données pour les fournisseurs sont présentées à l'Annexe C.

La sélection des entreprises sondées en ligne provient d'une consolidation de plusieurs listes d'entreprises fournies par diverses associations, tel que l'explique l'Annexe C. Les entreprises sondées ne proviennent pas d'un échantillonnage important ni ne découlent d'une démarche statistique permettant une extrapolation simple et directe des résultats au niveau de l'industrie. Elles permettent toutefois de dégager certaines tendances et constats.

3.1.1 Approche pour l'analyse des résultats des fournisseurs

Cette section présente une analyse des résultats obtenus grâce au questionnaire. Le nombre de répondants retenus pour les analyses est de 53, tel qu'expliqué à l'Annexe C. Il est toutefois à noter que ce nombre peut varier d'un tableau à l'autre, puisque des répondants peuvent ne pas avoir répondu à certaines questions et puisque certaines réponses partielles ont été conservées. Par ailleurs, pour certaines questions, plusieurs réponses étaient possibles. Conséquemment, le nombre de répondants peut être différent de 53. En tout, les 53 répondants ont manipulé près de 29 millions de tonnes de marchandise; soit 23 % du volume mesuré pour la GRM.

Également, les répondants devaient identifier leur secteur d'activité principal. Ces derniers avaient le choix parmi les secteurs d'activité suivants :

- Transporteur;
- Transitaire;
- Courtier;
- Intégrateur de la logistique (4PL);

- Entreposage et distribution (incluant 3 PL);
- Opérateur de terminal;
- Autre.

À des fins de confidentialité, les réponses des transitaires et des courtiers ont été fusionnées, ainsi que celles des intégrateurs de la logistique et de l'entreposage et distribution. En effet, seulement deux courtiers ont répondu au questionnaire. Ces courtiers étaient des courtiers en transport et non des courtiers en douane et dédouanement. Il est donc raisonnable de jumeler leurs réponses avec celles des 15 transitaires ayant répondu au questionnaire, puisque leurs activités sont semblables. Par ailleurs, deux intégrateurs de la logistique et trois entreprises offrant des services d'entreposage et de distribution ont répondu au sondage. Leurs réponses ont également été combinées puisque leurs activités sont similaires.

Deux répondants ont identifié le secteur d'activité « autre » comme étant leur secteur d'activité principal. Ces derniers représentent réellement des entreprises qui ne pouvaient être analysées avec les autres secteurs d'activité. Pour des raisons de confidentialité, KPMG ne divulguera pas le secteur d'activité dans lequel elles évoluent. Elles se trouvent toutefois véritablement à évoluer dans l'industrie du transport et de la logistique.

Un niveau d'analyse supplémentaire a été ajouté pour les transporteurs pour certaines réponses. Le type de transporteur a été analysé, soit aérien, ferroviaire, maritime et routier. Grâce aux réponses fournies par les répondants, il fut relativement facile d'identifier le mode principal des transporteurs. En effet, analyser la répartition des revenus des services offerts par les répondants a permis d'identifier le mode principal. Pour la plupart d'entre eux, plus de 60 % de leurs revenus provenaient d'un mode en particulier. Pour deux répondants, c'est suite à l'entrevue de suivi que KPMG a pu cerner leur mode principal. Il mérite d'être mentionné que les deux transporteurs ferroviaires ayant répondu au questionnaire sont Canadien National ou, plus officiellement, Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada (« CN ») et Canadien Pacifique (« CP »).

Pour voir l'analyse des résultats de chacune des questions du questionnaire en ligne, le lecteur est invité à se référer à l'Annexe F.

3.1.2 Approche du sondage pour les usagers

Le sondage auprès des entreprises usagères se veut un échantillonnage des industries afin d'obtenir une perspective « cliente » des services du transport et de la logistique. Le sondage plus limité a été transmis à près de 80 entreprises d'envergure et industries variées directement à l'attention de personnes responsables des fonctions et activités logistiques. Fabricants, grossistes ou détaillants, les entreprises ciblées ont reçu et répondu à leurs formulaires par échange de courriels. La compilation des résultats a été faite manuellement avec également des appels de suivi afin de valider l'information reçue.

Les sujets couverts sur le sondage des usagers sont essentiellement les mêmes que pour les fournisseurs de services. Malgré la sensibilité de l'information partagée, 13 entreprises ont répondu à cette version du sondage. En tout, les répondants ont manipulé près de 3 millions de tonnes de marchandise; soit 2 % du volume mesuré pour la GRM.

3.2 Revenus des entreprises répondantes

Faits saillants

- Plus de la moitié des répondants ont généré plus de 50 millions de dollars en 2012.
- La part de la GRM varie d'une entreprise à l'autre; il est difficile de déceler une tendance entre la taille de l'entreprise et la part de la GRM dans les revenus totaux de l'entreprise.

Afin de qualifier leur ampleur, toutes les entreprises répondant aux questionnaires, FOURNISSEURS de services logistiques et USAGERS, ont été sondées au sujet de leurs revenus.

Pour les FOURNISSEURS de services logistiques, plus de la moitié des répondants avaient généré plus de 50 millions de dollars en 2012. Les joueurs importants se retrouvent donc à être surreprésentés dans notre échantillon, ce qui s'explique par le fait que KPMG visait à couvrir la plus grande portion possible de l'industrie en termes de revenus générés.

Les entreprises UTILISATRICES, 12 des 13 répondants (92 %) avaient un revenu supérieur à 50 millions de dollars, mais bien entendu pour une gamme de produits et services dépassant l'étendue de cette étude. Le volet revenus ne sera pas plus approfondi ici.

3.2.1 Revenus des fournisseurs de services de transport et logistique

3.2.1.1 Revenus totaux et part de la GRM dans les revenus totaux

Seuls les fournisseurs de services logistiques ont été sondés au sujet de leurs revenus. Plus de la moitié des répondants avaient généré plus de 50 millions de dollars en 2012. Les joueurs importants se retrouvent donc à être surreprésentés dans notre échantillon, ce qui s'explique par le fait que KPMG visait à couvrir la plus grande portion possible de l'industrie en termes de revenus générés.

Revenus totaux générés par les activités de transport et de logistique des entreprises en 2012		
	n	%
Moins de 1 M\$	3	6%
Entre 1 et 5 M\$	7	13%
Entre 5 et 10 M\$	3	6%
Entre 10 et 25 M\$	6	11%
Entre 25 et 50 M\$	4	8%
Plus de 50 M\$	30	57%
Total	53	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

La répartition des revenus totaux des entreprises en fonction de la part de la GRM dans leurs revenus totaux permet de démontrer que la part de la GRM varie d'une entreprise à l'autre. Ainsi, il y a autant d'entreprises qui génèrent moins de 40 % de leurs revenus dans la GRM que d'entreprises, pour qui la GRM représente plus de 60 % de leurs revenus. Le territoire couvert par l'échantillon des répondants est, par conséquent, vaste : pour certains, il est local, tandis que pour d'autres, il est international.

Répartition des revenus totaux de 2012 en fonction de la part des revenus générés dans la GRM												
	Moins de 20 %		De 20 % à 39 %		De 40 % à 59 %		De 60 % à 79 %		80 % et plus		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Moins de 1 M\$	2	67%	0	0%	0	0%	0	0%	1	33%	3	100%
Entre 1 et 5 M\$	0	0%	0	0%	1	20%	2	40%	2	40%	5	100%
Entre 5 et 10 M\$	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	2	100%
Entre 10 et 25 M\$	1	17%	1	17%	0	0%	2	33%	2	33%	6	100%
Entre 25 et 50 M\$	1	33%	1	33%	0	0%	1	33%	0	0%	3	100%
Plus de 50 M\$	8	31%	8	31%	0	0%	3	12%	7	27%	26	100%
Total	12	27%	10	22%	1	2%	8	18%	14	31%	45	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.2.1.2 Tendence à moyen terme des revenus générés dans la GRM

Faits saillants

- Les répondants sont optimistes quant à l'avenir à court terme de l'industrie, puisque près des deux tiers prévoient augmenter leurs revenus au cours des trois prochaines années, pour une hausse moyenne de 9,5 %.

Sur les 44 répondants ayant répondu à la question sur la variation prévue de leurs revenus au cours des trois prochaines années, 28 ont prévu que leurs revenus allaient augmenter, pour une hausse moyenne de 9,5 %, 14 ont répondu que leurs revenus allaient être stables et seulement deux ont répondu que leurs revenus allaient diminuer, pour une baisse moyenne de 22,5 %. Les répondants sont ainsi optimistes quant à l'avenir à court terme de l'industrie, puisque près de deux tiers d'entre eux entrevoient une augmentation de leur chiffre d'affaires. En ce qui concerne les deux répondants qui prévoyaient une baisse de leurs revenus au cours des trois prochaines années, KPMG a effectué une entrevue de suivi avec un des deux répondants. Il a été mentionné que la conjoncture économique prévue expliquait cette baisse estimée des revenus.

Variation prévue des revenus dans la GRM au cours des 3 prochaines années (2013 à 2015)									
	En hausse		Δ moyenne prévue	Stable		En baisse		Δ moyenne prévue	Total
	n	%		n	%	n	%		
Revenus	28	64%	9,46%	14	32%	2	5%	-22,50%	44

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Les transitaires sont davantage optimistes que l'ensemble des répondants quant à la variation prévue de leurs revenus dans la GRM au cours des trois prochaines années. En effet, 77 % d'entre eux prévoient une hausse en comparaison avec 64 % pour l'ensemble des répondants. En ce qui a trait à la stabilité des revenus futurs, ce sont les opérateurs de terminal, avec une proportion de 60 % d'entre eux, qui sont les moins optimistes.

Répartition de la variation prévue des revenus dans la GRM au cours des trois prochaines années en fonction du secteur principal d'activité									
	Variation prévue des revenus au cours des trois prochaines années								
	En hausse		Stable		En baisse		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Transporteur	12	63%	7	37%	0	0%	19	100%	
Transitaire	10	77%	3	23%	0	0%	13	100%	
3 et 4 PL	3	60%	1	20%	1	20%	5	100%	
Opérateur de terminal	2	40%	3	60%	0	0%	5	100%	
Autre	1	50%	0	0%	1	50%	2	100%	
Total	28	64%	14	32%	2	5%	44	100%	

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.3 Services logistiques des entreprises

3.3.1 Services offerts par les fournisseurs de services logistiques

3.3.1.1 Secteur principal d'activité

Faits saillants

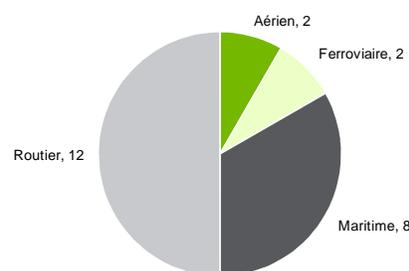
- Les transporteurs sont le secteur d'activité le plus représenté de l'échantillon avec 45 % des répondants. La moitié des transporteurs sont des transporteurs routiers et le tiers sont des transporteurs maritimes.
- L'échantillon est surreprésenté par les transporteurs maritimes et les entreprises offrant des activités de soutien au transport. L'échantillon est sous-représenté pour les transporteurs routiers et les entreprises offrant des services d'entreposage.
- Les transporteurs ferroviaires et maritimes ainsi que les opérateurs de terminal ayant participé à l'enquête sont de grande taille.

Les transporteurs représentent le secteur d'activité le plus représenté de l'échantillon avec 45 % des répondants. Des 24 transporteurs, deux se spécialisent en transport aérien, deux en transport ferroviaire, huit en transport maritime et 12 en transport routier.

Secteur principal d'activité des entreprises		
	n	%
Transporteur	24	45%
Transitaire	17	32%
3 et 4 PL	5	9%
Opérateur de terminal	5	9%
Autre	2	4%
Total	53	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Secteur principal d'activité des transporteurs



Lorsque le secteur d'activité principal de l'échantillon est comparé aux données de Statistique Canada présentant le nombre d'établissements par code SCIAN dans la GRM, il est possible de voir que les transporteurs maritimes et les entreprises offrant des activités de soutien au transport sont surreprésentés dans l'échantillon, tandis que les transporteurs routiers et les entreprises offrant des services d'entreposage sont sous-représentés.

Comparaison du nombre d'établissements en fonction du secteur principal d'activité					
Secteur d'activité	Selon le questionnaire		Selon Statistique Canada		Δ
	Nombre de répondants	%	Nombre d'établissements avec plus de 5 employés	%	
Transport aérien	2	3,8%	502	42,3%	-38,6%
Transport ferroviaire	2	3,8%	424	35,8%	-32,0%
Transport maritime	8	15,1%	203	17,1%	-2,0%
Transport routier	12	22,6%	33	2,8%	19,9%
Activités de soutien au transport	24	45,3%	17	1,4%	43,8%
Entreposage	5	9,4%	7	0,6%	8,8%
Total	53	100%	1 186	100%	-0,0%

Sources : Statistique Canada, Registre des entreprises du Canada, RMR de Montréal (décembre 2011) et Enquête en ligne KPMG 2013

Les transporteurs, surtout ferroviaires et maritimes, sont de plus grande taille que la moyenne de l'échantillon. Tandis que chez les transitaires, leur taille est plus diversifiée et on y retrouve moins d'entreprises avec plus de 50 millions de dollars de revenus que l'échantillon.

Répartition des revenus totaux de 2012 en fonction du secteur principal d'activité												
	Transporteur		Transitaire		3 et 4 PL		Opérateur de terminal		Autre		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Moins de 1 M\$	1	4%	1	6%	1	20%	0	0%	0	0%	3	6%
Entre 1 et 5 M\$	2	8%	4	24%	1	20%	0	0%	0	0%	7	13%
Entre 5 et 10 M\$	0	0%	3	18%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6%
Entre 10 et 25 M\$	2	8%	2	12%	1	20%	0	0%	1	50%	6	11%
Entre 25 et 50 M\$	2	8%	1	6%	0	0%	1	20%	0	0%	4	8%
Plus de 50 M\$	17	71%	6	35%	2	40%	4	80%	1	50%	30	57%
Total	24	100%	17	100%	5	100%	5	100%	2	100%	53	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Répartition des revenus totaux de 2012 en fonction du secteur principal d'activité des transporteurs										
	Aérien		Ferroviaire		Maritime		Routier		Ensemble des répondants	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Moins de 1 M\$	0	0%	0	0%	0	0%	1	8%	3	6%
Entre 1 et 5 M\$	0	0%	0	0%	0	0%	2	17%	7	13%
Entre 5 et 10 M\$	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6%
Entre 10 et 25 M\$	0	0%	0	0%	0	0%	2	17%	6	11%
Entre 25 et 50 M\$	1	50%	0	0%	1	13%	0	0%	4	8%
Plus de 50 M\$	1	50%	2	100%	7	88%	7	58%	30	57%
Total	2	100%	2	100%	8	100%	12	100%	53	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.3.1.2 Offre de service

Faits saillants

- La plupart des répondants offrent une gamme plus ou moins élargie de services avec une moyenne de près de 4 services par répondant.
- Ce sont les 3PL et 4PL qui offrent le plus de services.

Ensemble des répondants

La plupart des répondants offrent une gamme plus ou moins élargie de services avec une moyenne de 3,8 services par répondant. Les 3 et 4 PL ainsi que les transitaires sont les entreprises qui offrent le plus de services avec une moyenne de 6,6 et 5,6 services, respectivement.

Répartition des services offerts dans la GRM en fonction du secteur principal d'activité												
	Transporteur		Transitaire		3 et 4 PL		Opérateur de terminal		Autre		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Transport routier	16	26%	15	16%	5	15%	1	9%	0	0%	37	18%
Transport maritime	9	15%	17	18%	2	6%	0	0%	1	50%	29	14%
Entreposage	9	15%	8	8%	5	15%	2	18%	0	0%	24	12%
Gestion du transport	4	6%	11	12%	5	15%	1	9%	0	0%	21	10%
Transport aérien	4	6%	14	15%	2	6%	0	0%	0	0%	20	10%
Activités à valeur ajoutée	6	10%	5	5%	5	15%	1	9%	0	0%	17	8%
Opérations de transbordement	6	10%	3	3%	2	6%	5	45%	0	0%	16	8%
Courtage en douane et dédouanement	1	2%	11	12%	2	6%	0	0%	0	0%	14	7%
Transport ferroviaire	4	6%	7	7%	2	6%	0	0%	0	0%	13	6%
Services administratifs	2	3%	2	2%	2	6%	1	9%	0	0%	7	3%
Gestion/intégration de la chaîne d'approvisionnement	1	2%	2	2%	1	3%	0	0%	0	0%	4	2%
Autre service	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	50%	1	0%
Total	62	100%	95	100%	33	100%	11	100%	2	100%	203	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Note : La gestion du transport inclut la sélection du transporteur, le suivi de la marchandise, la gestion du parc automobile et la négociation des tarifs.

Les activités à valeur ajoutée incluent l'emballage des produits, le marquage et l'étiquetage des produits, la réparation de produits, l'assemblage et l'installation de composantes ou des produits, les activités de fabrication sélectionnées et la logistique inversée.

Les opérations de transbordement incluent les opérateurs de terminaux.

Les services administratifs incluent la gestion des commandes et des retours, le service à la clientèle et l'affacturage (le financement des transactions commerciales).

La gestion/intégration de la chaîne d'approvisionnement inclut les achats, l'approvisionnement et la propriété des stocks.

Transporteurs

Parmi les transporteurs, ce sont les transporteurs routiers qui offrent le plus de services avec une moyenne de 3,4 services. D'ailleurs, la plupart d'entre eux, soit 75 %, offrent des services d'entreposage. L'offre de service des transporteurs aériens se limite au transport aérien.

Répartition des services offerts dans la GRM en fonction du secteur principal d'activité des transporteurs										
	Aérien		Ferroviaire		Maritime		Routier		Ensemble des répondants	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Transport routier	0	0%	1	20%	3	21%	12	29%	37	18%
Transport maritime	0	0%	0	0%	8	57%	1	2%	29	14%
Entreposage	0	0%	0	0%	0	0%	9	22%	24	12%
Gestion du transport	0	0%	0	0%	1	7%	3	7%	21	10%
Transport aérien	2	100%	0	0%	0	0%	2	5%	20	10%
Activités à valeur ajoutée	0	0%	1	20%	0	0%	5	12%	17	8%
Opérations de transbordement	0	0%	1	20%	1	7%	4	10%	16	8%
Courtage en douane et dédouanement	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	14	7%
Transport ferroviaire	0	0%	2	40%	1	7%	1	2%	13	6%
Services administratifs	0	0%	0	0%	0	0%	2	5%	7	3%
Gestion/intégration de la chaîne d'approvisionnement	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	4	2%
Autre service	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
Total	2	100%	5	100%	14	100%	41	100%	203	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.3.1.3 Répartition des revenus en fonction des services offerts

Faits saillants

- 35 % des revenus des répondants sont générés par le transport maritime et 23 % par le transport routier.
- Les sources de revenus des transporteurs sont largement reliées à leur mode de transport principal. Ce sont les transporteurs routiers qui possèdent les sources de revenus les plus diversifiées parmi les quatre modes de transporteurs.

Ensemble des répondants

Deux services génèrent 58 % des revenus de l'échantillon : soit 35 % pour le transport maritime et 23 % pour le transport routier. Cela s'explique en partie par le fait que 38 % des répondants sont des transporteurs routiers et maritimes.

Répartition des revenus de 2012 générés par les services offerts dans la GRM en fonction du secteur principal d'activité						
	Transporteur (n: 24)	Transitaire (n:17)	3 et 4 PL (n:5)	Opérateur de terminal (n:5)	Autre (n:2)	Total (n:53)
Transport maritime	32%	54%	7%	0%	50%	35%
Transport routier	42%	6%	22%	3%	0%	23%
Transport aérien	9%	15%	6%	0%	0%	10%
Opérations de transbordement	2%	0%	1%	83%	0%	9%
Entreposage	4%	3%	33%	3%	0%	6%
Transport ferroviaire	8%	1%	3%	0%	0%	4%
Courtage en douane et dédouanement	0%	13%	3%	0%	0%	4%
Gestion du transport	1%	6%	6%	9%	0%	4%
Activités à valeur ajoutée	1%	1%	13%	1%	0%	2%
Autre service	0%	0%	0%	0%	50%	2%
Services administratifs	1%	0%	6%	1%	0%	1%
Gestion/intégration de la chaîne d'approvisionnement	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Transporteurs

En ce qui concerne les transporteurs, les sources de revenus sont largement reliées au mode de transport principal. Néanmoins, les sources de revenus des transporteurs routiers sont un peu plus diversifiées. En effet, 81 % de leurs revenus proviennent du transport routier, mais 7 % proviennent de l'entreposage. Le reste de leurs revenus proviennent, à parts égales, du transport maritime, du transport aérien, des opérations de transbordement, des activités à valeur ajoutée et des services administratifs.

Répartition des revenus de 2012 générés par les services offerts dans la GRM en fonction du secteur principal d'activité des transporteurs					
	Aérien (n:2)	Ferroviaire (n:2)	Maritime (n:8)	Routier (n:12)	Ensemble des répondants (n:53)
Transport maritime	0%	0%	94%	2%	35%
Transport routier	0%	3%	3%	81%	23%
Transport aérien	100%	0%	0%	2%	10%
Opérations de transbordement	0%	0%	3%	2%	9%
Entreposage	0%	0%	0%	7%	6%
Transport ferroviaire	0%	97%	0%	0%	4%
Courtage en douane et dédouanement	0%	0%	0%	0%	4%
Gestion du transport	0%	0%	0%	2%	4%
Activités à valeur ajoutée	0%	0%	0%	2%	2%
Autre service	0%	0%	0%	0%	2%
Services administratifs	0%	0%	0%	2%	1%
Gestion/intégration de la chaîne d'approvisionnement	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.3.1.4 Services sous-traités des fournisseurs logistiques

Faits saillants

- 80 % des répondants ont eu recours à de la sous-traitance pour leurs activités de transport et de logistique. En moyenne, les répondants utilisent les sous-traitants pour près de 4 services.
- Les quatre modes de transport et l'entreposage sont les services de sous-traitance les plus utilisés.

Ensemble des répondants

Les quatre modes de transport et l'entreposage sont les services de sous-traitance le plus souvent utilisés. En moyenne, les répondants utilisent des sous-traitants pour 3,9 services.

Ordre d'importance des services de sous-traitance utilisés dans la GRM en 2012 en fonction du secteur principal d'activité																
	Transporteur			Transitaire			3 et 4 PL			Opérateur de terminal			Autre	Total		
	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang		n	Imp.	Rang
Transport routier	14	9,69	1	13	10,08	2	4	9,2	1	1	6	1	ND	32	9,56	1
Transport maritime	6	3,56	3	13	11,62	1	1	2,2	5	0	0	5	ND	20	6,08	2
Entreposage	8	5,38	2	6	3,92	5	3	5,8	2	0	0	5	ND	17	4,61	3
Transport aérien	2	1,06	9	11	9,08	3	1	2,4	4	0	0	5	ND	14	4,08	4
Transport ferroviaire	6	3,25	5	9	5,92	4	1	1,8	7	0	0	5	ND	16	3,83	5
Courtage en douane et dédouanement	5	3	6	5	3,31	7	0	0	9	1	6	1	ND	11	2,86	6
Gestion du transport	3	1,56	8	6	3,77	6	2	4,4	3	0	0	5	ND	11	2,67	7
Opérations de transbordement	5	3,56	3	1	0,46	9	1	1,6	8	1	5,5	3	ND	8	2,28	8
Activités à valeur ajoutée	3	1,63	7	2	0,77	8	1	2,2	5	1	5	4	ND	7	1,58	9
Services administratifs	1	0,56	10	1	0,23	11	0	0	9	0	0	5	ND	2	0,33	10
Gestion/intégration de la chaîne d'approvisionnement	0	0	11	1	0,31	10	0	0	9	0	0	5	ND	1	0,11	11

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Transporteurs

L'utilisation des sous-traitants pour le transport routier est similaire parmi les répondants, ce dernier se trouvant au premier ou deuxième rang des services les plus sous-traités. D'ailleurs, même pour les transporteurs routiers, le transport routier représente le service le plus sous-traité. La sous-traitance des opérations de transbordement est plus utilisée par les transporteurs maritimes que par l'ensemble des répondants, ce qui correspond au modèle d'affaires du transport maritime. La gestion du transport représente un service de sous-traitance plus fréquemment utilisé (3^e rang) pour les 3 et 4 PL et les transporteurs routiers que l'ensemble des répondants.

Profil de l'industrie – Enquête 2013
Services offerts

Ordre d'importance des services de sous-traitance utilisés dans la GRM en 2012 pour les transporteurs											
	Aérien	Ferroviaire	Maritime			Routier			Total		
			n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang
Transport routier	ND	ND	5	7,14	1	8	11,75	1	32	9,56	1
Transport maritime	ND	ND	3	5	3	3	2,75	5	20	6,08	2
Entreposage	ND	ND	2	3	6	5	6,63	2	17	4,61	3
Transport aérien	ND	ND	0	0	8	2	2,13	7	14	4,08	4
Transport ferroviaire	ND	ND	3	4,71	4	3	2,38	6	16	3,83	5
Courtage en douane et dédouanement	ND	ND	2	3,14	5	3	3,25	3	11	2,86	6
Gestion du transport	ND	ND	0	0	8	3	3,13	4	11	2,67	7
Opérations de transbordement	ND	ND	4	6,71	2	1	1,25	9	8	2,28	8
Activités à valeur ajoutée	ND	ND	1	1,43	7	2	2	8	7	1,58	9
Services administratifs	ND	ND	0	0	8	1	1,13	10	2	0,33	10
Gestion/intégration de la chaîne d'approvisionnement	ND	ND	0	0	8	0	0	11	1	0,11	11

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

ND : Données non disponibles pour des raisons de confidentialité

3.3.2 Services logistiques des entreprises utilisatrices

L'échantillon des entreprises utilisatrices répondantes est dispersé entre détaillants, distributeur et fabricants parmi une gamme d'industries, tel que l'illustre le tableau présenté ici.

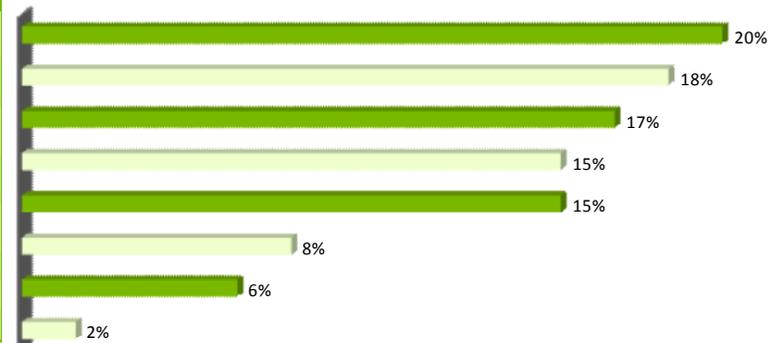
Type de marchandise	Détaillant	Distributeur	Fabrication	Total
Aliments et boissons		1	3	4
Détaillant en alimentation	1			1
Magasins de marchandises diverses	1	1		2
Produits de santé et soins personnels	2	1		3
Produits métalliques			2	2
Vêtements et accessoires	1			1
Total général	5	3	5	13

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Comme le démontrera la section sur les dépenses logistiques, les fonctions logistiques des entreprises répondantes sont sous-traitées à 54 %. Les tableaux ci-après présentent les gammes de services à l'interne et sous-traitées selon la nature des fonctions et la répartition des dépenses. Comme les fonctions de « Gestion » (intégration de la chaîne d'approvisionnement, administration, gestion du transport, etc.) sont critiques, voire stratégiques, la grande majorité des entreprises maintiennent ces services à l'interne. Les services sous-traités sont généralement reliés au transport, le mode routier étant le plus important.

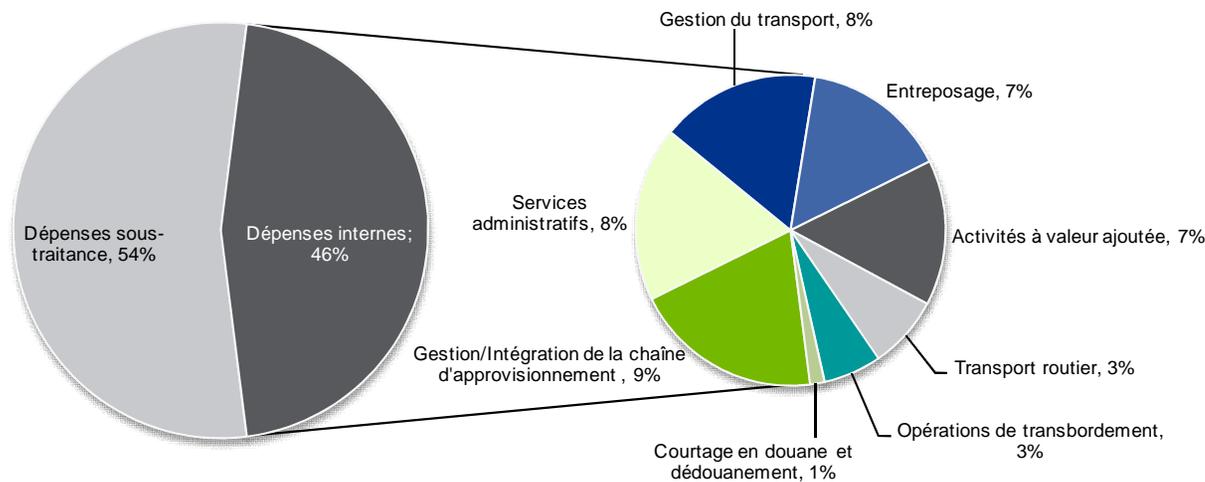
Profil de l'industrie – Enquête 2013
Services offerts

Services de transport et de logistique offerts par votre entreprise dans la GRM	Nb	%
Gestion/Intégration de la chaîne d'approvisionnement - Incluant achats, approvisionnement et propriétaire des stocks	13	20%
Services administratifs - Incluant gestion des commandes et des retours, service à la clientèle et affacturage (financement des transactions commerciales)	12	18%
Gestion du transport - Incluant sélection du transporteur, suivi de la marchandise, gestion du parc automobile et négociation des tarifs	11	17%
Entreposage - Incluant manutention des marchandises, consolidation des expéditions et gestion des stocks	10	15%
Activités à valeur ajoutée - Incluant emballage des produits, marquage/étiquetage des produits, réparation de produits, assemblage et installation de composantes ou des produits, activités de	10	15%
Transport routier	5	8%
Opérations de transbordement - Incluant opérateur de terminal	4	6%
Courtage en douane et dédouanement	1	2%
Total	66	100%



Source : Enquête en ligne KPMG 2013

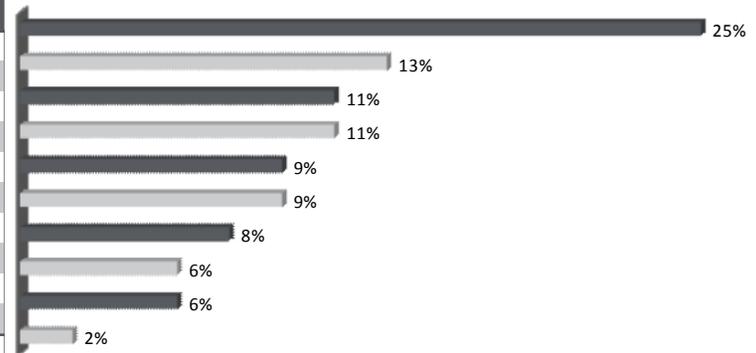
Proportion entre les dépenses internes/sous-traitance et Répartition des dépenses internes



Source : Enquête en ligne KPMG 2013

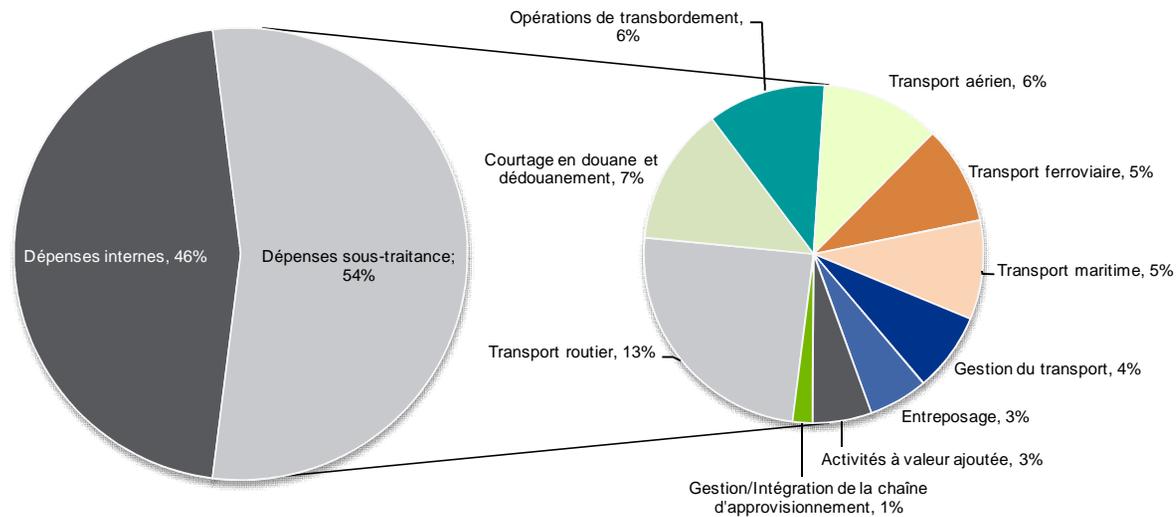
Profil de l'industrie – Enquête 2013
Services offerts

Services de transport et de logistique sous-traités par votre entreprise dans la GRM	Nb	%
Transport routier	13	25%
Courtage en douane et dédouanement	7	13%
Opérations de transbordement - Incluant opérateur de terminal	6	11%
Transport aérien	6	11%
Transport ferroviaire	5	9%
Transport maritime	5	9%
Gestion du transport	4	8%
Entreposage	3	6%
Activités à valeur ajoutée	3	6%
Gestion/Intégration de la chaîne d'approvisionnement	1	2%
Total	53	100%



Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Proportion entre les dépenses internes/sous-traitance et Répartition des dépenses de sous-traitance



Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.4 Dépenses

3.4.1 Dépenses pour les fournisseurs de services logistiques

3.4.1.1 Répartition des dépenses pour les fournisseurs de services logistiques

Faits saillants

- La dépense de salaires est la dépense la plus importante avec 38 % des dépenses totales.
- La grande majorité des répondants font recours aux services d'autres fournisseurs logistiques pour compléter leurs offres. La sous-traitance arrive au deuxième rang avec 29 % des dépenses totales.

Ensemble des répondants

Les salaires représentent la dépense la plus importante de l'échantillon avec 38 % des dépenses totales. Les dépenses de sous-traitance sont également importantes puisqu'elles représentent 29 % des dépenses totales des entreprises. Toutefois, il s'agit d'une dépense qui demeure dans l'industrie, puisque les sous-traitants utilisés sont, pour la plupart du temps, des entreprises qui fournissent des services de logistique et de transport. La sous-traitance est largement utilisée dans l'échantillon. En effet, 80 % des répondants ont eu recours à des sous-traitants pour leurs activités de transport et de logistique dans la GRM en 2012. Les autres dépenses représentent généralement des dépenses d'entretien et de réparation, d'assurance, de frais d'administration et de frais de gestion ainsi que des dépenses de taxes et d'impôts.

Répartition des dépenses de 2012 dans la GRM en fonction du secteur principal d'activité						
	Transporteur (n:15)	Transitaire (n:12)	3 et 4 PL (n:4)	Opérateur de terminal (n:3)	Autre (n:2)	Total (n:36)
Salaires	37%	30%	38%	62%	54%	38%
Sous-traitance	20%	52%	24%	2%	0%	29%
Toute autre dépense	18%	3%	10%	20%	28%	13%
Loyer	4%	9%	18%	4%	5%	7%
Carburant	13%	1%	5%	4%	0%	7%
Amortissement des équipements	4%	1%	6%	5%	12%	4%
Location de matériel	2%	2%	0%	0%	0%	2%
Amortissement de la bâtisse	1%	2%	0%	2%	2%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Transporteurs

La répartition des dépenses des transporteurs démontre que la sous-traitance est légèrement moins utilisée que pour l'ensemble des répondants, tandis que les autres dépenses et la dépense de carburant sont plus élevées que pour l'ensemble des répondants. En ce qui concerne la dépense de carburant, il est normal qu'elle soit plus élevée que la moyenne de l'échantillon puisque ce sont les transporteurs qui utilisent en plus grande quantité le carburant que les autres secteurs d'activité.

Transitaires

La majorité des dépenses des transitaires est reliée à la sous-traitance (52 % des dépenses totales) et aux salaires (30 %). En considérant le modèle d'affaires des transitaires, il est normal que les dépenses de sous-traitance soient aussi élevées.

3PL et 4 PL

La proportion des dépenses allouée à la bâtisse (loyer et amortissement de la bâtisse) est plus élevée pour les 3PL et 4 PL que pour l'ensemble des répondants (18 % pour les 3PL et 4 PL en comparaison de 8 % pour l'échantillon), ce qui peut s'expliquer par le fait que la superficie des bâtiments doit être normalement plus grande pour les entreprises offrant des services d'entreposage (33 % des revenus des 3PL et 4 PL proviennent de l'entreposage) que pour les autres secteurs d'activité.

Opérateurs de terminal

Les salaires représentent une dépense importante pour les opérateurs de terminal avec 62 % des dépenses totales. La sous-traitance est peu utilisée par ces derniers (2 % des dépenses totales).

Transporteurs par mode

La ventilation des dépenses pour les transporteurs illustre le fait que la sous-traitance représente une portion plus importante des dépenses des transporteurs aériens et maritimes que des transporteurs routiers. La proportion des dépenses de salaires et de carburant est relativement similaire pour chaque type de transporteur.

Répartition des dépenses de 2012 dans la GRM en fonction du secteur principal d'activité des transporteurs					
	Aérien (n:2)	Ferroviaire	Maritime (n:3)	Routier (n:9)	Ensemble des répondants (n:36)
Salaires	37%	ND	33%	40%	38%
Sous-traitance	36%	ND	35%	15%	29%
Toute autre dépense	5%	ND	15%	17%	13%
Loyer	8%	ND	4%	3%	7%
Carburant	10%	ND	11%	15%	7%
Amortissement des équipements	5%	ND	1%	5%	4%
Location de matériel	0%	ND	2%	3%	2%
Amortissement de la bâtisse	0%	ND	0%	1%	1%
Total	100%	ND	100%	100%	100%

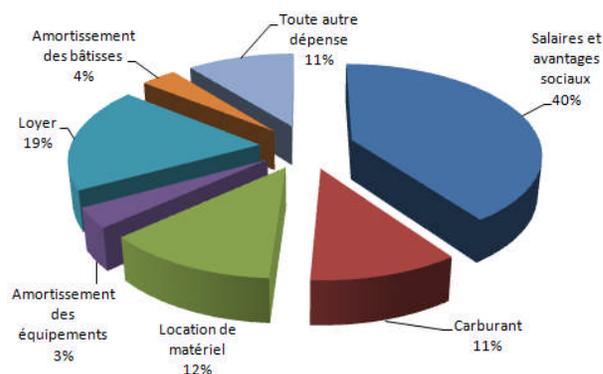
Source : Enquête en ligne KPMG 2013

ND : Données non disponibles pour des raisons de confidentialité

3.4.2 Dépenses internes des entreprises utilisatrices

D'un point de vue de la nature des dépenses (plutôt que les services), la main-d'œuvre (salaires et avantages sociaux) demeure la composante la plus importante des coûts logistiques internes (excluant les coûts de sous-traitance). La seconde plus grande dépense concerne le coût des infrastructures totalisant 23 % (loyer et amortissement de bâtisse).

La sous-traitance, exclue de cette répartition, représente 54 % des dépenses des entreprises utilisatrices, tel que mentionné dans la section précédente.



3.5 Données opérationnelles

Faits saillants

- Le total des répondants, fournisseurs et usagers ont manipulé au total plus de 31 millions de tonnes métriques en 2012; soit un peu plus de 20 % du tonnage évalué pour la GRM.
- Pour les fournisseurs de services logistiques, plus de 60 % du tonnage manipulé était des conteneurs et près de 25 % était en format sec. Cette répartition change toutefois en fonction du secteur d'activité principal des répondants.
- Pour les usagers des services logistiques, plus de 80 % de la marchandise est en format sec étant donné qu'il s'agit principalement d'une manipulation dans le contexte de leurs expéditions.

3.5.1 Tonnage manipulé dans la GRM par les fournisseurs logistiques

3.5.1.1 Tonnage manipulé par mode de transport

Parmi l'ensemble des répondants, c'est le transport maritime qui accapare la plus grande proportion du tonnage manipulé dans la GRM en 2012, que ce soit pour le nombre de milliers de tonnes métriques ou pour le nombre de conteneurs équivalents 20 pieds.

Mode	Aérien	Ferroviaire	Maritime	Routier	TOTAL
Tonnes					
Total	94	3 825	19 708	4 928	28 555
Nb répondants	8	7	22	17	30
Moyenne	11,8	546,4	895,8	289,9	951,8
Conteneurs (EVP)					
Total	5 387	12 326	850 897	179 978	1 048 588
Nb répondants	5	5	19	18	24
Moyenne	1 077	2 465	44 784	9 999	43 691

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Plus de 80 % des répondants ont manipulé moins de deux millions de tonnes métriques en 2012. En fait, en moyenne, ils ont manipulé près de 1 million de tonnes métriques en 2012. Par ailleurs, les 30 entreprises qui ont répondu à cette question ont manipulé près de 29 millions de tonnes métriques en 2012.

Nombre total de milliers de tonnes métriques manipulées dans la GRM en 2012		
	n	%
Moins de 2 000	23	82%
De 2 000 à 3 999	3	11%
De 4 000 à 5 999	0	0%
De 6 000 à 7 999	1	4%
De 8 000 à 9 999	0	0%
10 000 et plus	1	4%
Total	28	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.5.1.2 Répartition du tonnage des fournisseurs logistiques

Ensemble des répondants

La répartition du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012 démontre que plus de 60 % du tonnage représente des conteneurs et que près de 25 % représente du format sec (par exemple, des boîtes). Cette répartition toutefois change en fonction du secteur d'activité principal des répondants. Des quatre secteurs d'activité présentés, ce sont les transitaires pour qui la plus grande portion de la cargaison manipulée est constituée de conteneurs avec 83 % du tonnage. Pour les 3 et 4 PL, les conteneurs et le format sec sont presque manipulés dans les mêmes proportions avec 46 % et 51 % du tonnage total, respectivement. Quant aux opérateurs de terminal, ce sont eux qui ont la proportion la plus élevée de vrac liquide manipulé avec 20 % du tonnage total manipulé. Étonnamment, pour les six transporteurs maritimes ayant répondu à cette question, la répartition de leur tonnage total manipulé dans la GRM se répartit de la manière suivante : 67 % pour les conteneurs et 33 % pour le vrac solide. Conséquemment, le vrac liquide manipulé par les opérateurs de terminal doit être manipulé par d'autres transporteurs maritimes que ceux ayant répondu à l'enquête.

Répartition du type de cargaison manipulée dans la GRM en 2012 en fonction du secteur principal d'activité						
	Transporteur (n: 17)	Transitaire (n: 9)	3 et 4 PL (n: 5)	Opérateur de terminal (n:5)		Ensemble des répondants (n:37)
					Autre	
Conteneur	53%	83%	46%	72%	ND	61%
Sec	28%	7%	51%	2%	ND	24%
Vrac solide	12%	10%	3%	6%	ND	10%
Vrac liquide	7%	1%	0%	20%	ND	6%
Total	100%	100%	100%	100%	ND	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Transporteurs

La proportion des conteneurs est très importante pour les transporteurs aériens avec 97 % du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012. Tel que soulevé dans le paragraphe précédent, il n'est pas possible de faire un lien entre la répartition du type de cargaison manipulée dans la GRM en 2012 par les opérateurs de terminal et les transporteurs maritimes, ce qui doit s'expliquer par le fait que les transporteurs maritimes ayant répondu à l'enquête ne font pas nécessairement affaire avec les opérateurs de terminal qui ont répondu à l'enquête.

Répartition du type de cargaison manipulée dans la GRM en 2012 en fonction du secteur principal d'activité des transporteurs					
	Aérien (n:2)	Ferroviaire	Maritime (n:6)	Routier (n:8)	Ensemble des répondants (n:37)
Conteneur	97%	ND	67%	31%	61%
Sec	3%	ND	0%	56%	24%
Vrac solide	0%	ND	33%	0%	10%
Vrac liquide	0%	ND	0%	13%	6%
Total	100%	ND	100%	100%	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

ND : Données non disponibles pour des raisons de confidentialité

3.5.2 Tonnage manipulé dans la GRM par les usagers

Seuls six des 13 répondants usagers de services logistiques ont révélé leur tonnage de marchandise s'élevant à 2,2 millions de tonnes au total (moyenne de 354 milliers de tonnes par répondant). 20,4% de cette marchandise a été manipulée par des sous-traitants. Il est important de comprendre que la majorité des répondants ici comptabilisaient leur tonnage en fonction uniquement de leurs expéditions (les réceptions plus souvent sous la responsabilité de leurs fournisseurs). Plus de 80 % du tonnage est en format sec.

3.5.3 Marchandise réfrigérée et/ou congelée et produits dangereux

Faits saillants

- Pour l'ensemble des répondants, 11 % de leur tonnage manipulé avait trait à de la marchandise réfrigérée et/ou congelée et 8 %, à des produits dangereux.
- La proportion de marchandise réfrigérée et/ou congelée ainsi que de produits dangereux varie d'un répondant à l'autre.
- Certaines entreprises semblent avoir développé un service différenciateur en se spécialisant dans la manipulation de ces types de marchandises.

Note : Seuls les fournisseurs de services logistiques ont été sondés sur la marchandise réfrigérée et produits dangereux.

En moyenne du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012 par les répondants, 11 % a trait à de la marchandise réfrigérée et/ou congelée, tandis que 8 % a trait à des produits dangereux.

Toutefois, en analysant la répartition de ces pourcentages, il est possible de noter que ces derniers varient d'un répondant à l'autre. En effet, pour plus de la moitié des répondants, moins de 5 % de leur tonnage total manipulé est de la marchandise réfrigérée et congelée. D'ailleurs, pour plus de 40 % des répondants, aucune de leur marchandise manipulée n'est réfrigérée ou congelée. Par contre, il est possible de croire qu'il s'agit d'un service de différenciation pour certaines entreprises puisque pour près de 10 % des répondants, la portion de la marchandise réfrigérée et/ou congelée est de 50 % et plus. Lors des entrevues de suivi, il a été mentionné que la plupart de la marchandise réfrigérée et/ou congelée est constituée de produits agricoles et alimentaires et de produits pharmaceutiques qui doivent être sous température contrôlée.

En ce qui concerne les produits dangereux, pour plus de 70 % des répondants, ces derniers représentent moins de 5 % de leur tonnage total manipulé. D'ailleurs, plus de 45 % des répondants ne manipulent aucun produit dangereux. Tout comme la marchandise réfrigérée ou congelée, certaines entreprises semblent se spécialiser dans le transport et la logistique de produits dangereux, puisque 50 % et plus de leur tonnage manipulé a trait à des produits dangereux. La plupart des produits dangereux manipulés sont des produits pétroliers ou des produits chimiques (ou des produits comprenant des produits chimiques, tels que des produits électroniques, par exemple).

Pourcentage du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012 ayant trait à de la marchandise réfrigérée et/ou congelée		
	n	%
Moins de 1 %	15	42%
De 1 à 4 %	4	11%
De 5 à 9 %	4	11%
De 10 à 19 %	7	19%
De 20 à 49 %	3	8%
50 % et plus	3	8%
Total	36	100%
Pourcentage du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012 ayant trait aux produits dangereux		
	n	%
Moins de 1 %	16	44%
De 1 à 4 %	10	28%
De 5 à 9 %	4	11%
De 10 à 19 %	3	8%
De 20 à 49 %	1	3%
50 % et plus	2	6%
Total	36	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.6 Secteur d'activité des clients

Faits saillants

- La répartition du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012 en fonction du secteur d'activité des clients des répondants démontre que les secteurs d'activité les plus importants sont le commerce de gros et le commerce de détail.

Note : Seuls les fournisseurs de services logistiques ont été sondés sur les secteurs de leurs clients.

Les secteurs d'activité les plus importants sont le commerce de gros (24 %) et le commerce de détail (22 %). Les secteurs de l'agriculture, chasse et pêche et de la fabrication accaparent chacun 13 % du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012.

Répartition du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012 en fonction du secteur d'activité des clients	
Secteur d'activité des clients	%
Commerce de gros	24%
Commerce de détail	22%
Agriculture, chasse et pêche	13%
Fabrication	13%
Construction	6%
Extraction et exploitation minière	5%
Foresterie	4%
Extraction de pétrole et gaz	4%
Service de gestion des déchets et services d'assainissement	3%
Services d'hébergement et de restauration	2%
Soins de santé et assistance sociale	2%
Arts, spectacles et loisirs	1%
Administrations publiques	1%
Entreprises de services	1%
Total (n: 34)	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.7 Main-d'œuvre et formation

3.7.1 Nombre d'employés pour les fournisseurs logistiques

Faits saillants

- En moyenne, les répondants employaient 250 ETP. Toutefois, le nombre varie d'un répondant à l'autre.
- L'ensemble des répondants employaient près de 11 500 ETP dans la GRM en 2012; soit près de 26 % des emplois directs de la GRM.

Ensemble des répondants

En moyenne, les répondants employaient 250 employés équivalents à temps plein (« ETP³ ») dans la GRM en 2012. Toutefois, le nombre d'employés varie d'une entreprise à l'autre. En effet, près de la moitié des entreprises emploie entre 10 et 100 ETP. L'ensemble des répondants employait près de 11 500 ETP dans la GRM en 2012.

Il est difficile de procéder à l'analyse de la répartition du nombre d'employés en fonction du secteur d'activité principal des répondants puisque cette analyse doit se faire conjointement avec la taille de l'entreprise (revenus). Or, les réponses au questionnaire ne nous permettent pas de savoir l'envergure des revenus générés dans la GRM par les répondants. Il est simplement possible de dire que les transporteurs sont ceux qui employaient le plus d'ETP en 2012 dans la GRM, puisque plus de la moitié d'entre eux employaient plus de 150 ETP.

Répartition du nombre d'employés équivalents à temps plein en 2012 dans la GRM en fonction du secteur principal d'activité												
	Transporteur		Transitaire		3 et 4 PL		Opérateur de terminal		Autre		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Moins de 10	1	5%	2	15%	1	20%	1	20%	0	0%	5	11%
De 10 à 49	4	19%	5	38%	2	40%	1	20%	1	50%	13	28%
De 50 à 99	3	14%	2	15%	2	40%	2	40%	0	0%	9	20%
De 100 à 149	2	10%	3	23%	0	0%	0	0%	0	0%	5	11%
De 150 à 499	5	24%	1	8%	0	0%	0	0%	1	50%	7	15%
500 et plus	6	29%	0	0%	0	0%	1	20%	0	0%	7	15%
Total	21	100%	13	100%	5	100%	5	100%	2	100%	46	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Transporteurs

Les deux transporteurs ferroviaires employaient chacun plus de 500 ETP en 2012 dans la GRM. Les transporteurs routiers employaient aussi davantage d'ETP que l'ensemble des répondants avec 30 % d'entre eux qui employaient de 150 à 499 ETP et 40 % d'entre eux qui employaient plus de 500 ETP.

Répartition du nombre d'employés équivalents à temps plein en 2012 dans la GRM en fonction du secteur principal d'activité des transporteurs										
	Aérien	Ferroviaire		Maritime		Routier		Ensemble des répondants		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Moins de 10	ND	0	0%	1	14%	0	0%	5	11%	
De 10 à 49	ND	0	0%	1	14%	2	20%	13	28%	
De 50 à 99	ND	0	0%	2	29%	1	10%	9	20%	
De 100 à 149	ND	0	0%	2	29%	0	0%	5	11%	
De 150 à 499	ND	0	0%	1	14%	3	30%	7	15%	
500 et plus	ND	2	100%	0	0%	4	40%	7	15%	
Total	ND	2	100%	7	100%	10	100%	46	100%	

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

ND : Données non disponibles pour des raisons de confidentialité

³ Le calcul d'un employé équivalent à temps plein est basé sur une semaine de travail normale de 40 heures.

3.7.1.1 Variation du nombre d'employés dans la GRM

Faits saillants

- Au cours des trois dernières années, le nombre d'ETP chez les répondants a varié de manière quasi équitable entre une hausse, une stabilité et une baisse. Ce sont les transitaires qui ont connu, en plus grande proportion, soit 46 %, une baisse de leur nombre d'ETP travaillant dans la GRM.
- L'avenir semble être un peu plus prometteur puisque 57 % des répondants prévoient une hausse de leur nombre d'ETP au cours des trois prochaines années.

La variation passée du nombre d'employés équivalents à temps plein travaillant dans la GRM au cours des trois dernières années a largement changé d'un répondant à l'autre. Les réponses sont presque équitablement distribuées entre en hausse, stable ou en baisse. Pour ceux qui ont répondu en hausse, le pourcentage moyen d'augmentation est de 13 %, tandis que ceux qui ont répondu en baisse, le pourcentage moyen de baisse est de 21 %.

Variation du nombre d'employés équivalents à temps plein dans la GRM au cours des 3 dernières années (2010 à 2012)

	n	%	Δ moyenne
En hausse	17	37%	13,07%
Stable	18	39%	0%
En baisse	11	24%	-20,73%
Total	46	100%	

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Les transporteurs ont augmenté ou gardé stable leur nombre d'employés équivalents à temps plein dans la GRM dans une plus grande proportion que l'ensemble des répondants (95 % pour les transporteurs par rapport à 76 % pour l'ensemble des répondants). Les transitaires, quant à eux, ont connu une baisse plus importante de leur nombre d'employés travaillant dans la GRM que l'ensemble des répondants, puisque près de la moitié d'entre eux ont vu leur nombre d'employés diminuer au cours des trois dernières années, tandis que cette situation représentait près du quart de l'ensemble des répondants. Les 3 et 4 PL ont tous connu une stabilité ou une hausse de leur nombre d'employés au cours des trois dernières années.

Répartition de la variation du nombre d'employés dans la GRM au cours des trois dernières années en fonction du secteur principal d'activité

	Variation du nombre d'employés au cours des trois dernières années							
	En hausse		Stable		En baisse		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Transporteur	9	43%	11	52%	1	5%	21	100%
Transitaire	4	31%	3	23%	6	46%	13	100%
3 et 4 PL	2	40%	3	60%	0	0%	5	100%
Opérateur de terminal	2	40%	1	20%	2	40%	5	100%
Autre	0	0%	0	0%	2	100%	2	100%
Total	17	37%	18	39%	11	24%	46	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Les répondants sont davantage optimistes envers l'avenir puisque plus de la moitié d'entre eux prévoit une augmentation du nombre d'employés équivalents à temps plein travaillant dans la GRM au cours des trois prochaines années, pour une hausse moyenne de 8 %. Toujours au cours des trois prochaines années, plus d'un tiers des répondants prévoit une stabilité dans leur nombre d'employés et un peu plus de 10 % anticipent une baisse, la baisse moyenne étant de 10 %. Rappelons que, tel que souligné à la section sur les revenus (section 2.6.4), près des deux tiers des répondants prévoyaient une hausse de leurs revenus générés dans la GRM au cours des trois prochaines années, pour une hausse moyenne de 9 %, qu'un peu moins de l'autre tiers prévoyaient des revenus stables et que 5 % prévoyaient une baisse dont la moyenne était de 22,5 %. Les répondants sont donc un peu plus optimistes pour l'augmentation de leurs revenus générés dans la GRM au cours des trois prochaines années que pour la hausse de leur nombre d'employés équivalents à temps plein.

Variation prévue du nombre d'employés équivalents à temps plein au cours des trois prochaines années (2013 à 2015)								
	En hausse		Δ moyenne prévue	Stable		En baisse		Total
	n	%		n	%	n	%	
Nombre d'employés équivalents à temps plein	26	57%	7,67%	15	33%	5	11%	46

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Variation prévue des revenus dans la GRM au cours des 3 prochaines années (2013 à 2015)								
	En hausse		Δ moyenne prévue	Stable		En baisse		Total
	n	%		n	%	n	%	
Revenus	28	64%	9,46%	14	32%	2	5%	44

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Le tableau précédent démontrait que près de la moitié des transitaires avaient vu leur nombre d'employés équivalents à temps plein dans la GRM diminuer au cours des trois dernières années. L'avenir semble plus prometteur que le passé, puisque 77 % d'entre eux prévoient augmenter leur ETP au cours des trois prochaines années et qu'aucun d'entre eux ne prévoit une baisse.

Répartition de la variation prévue du nombre d'employés dans la GRM au cours des trois prochaines années en fonction du secteur principal d'activité								
	Variation prévue du nombre d'employés au cours des trois prochaines années							
	En hausse		Stable		En baisse		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Transporteur	10	48%	8	38%	3	14%	21	100%
Transitaire	10	77%	3	23%	0	0%	13	100%
3 et 4 PL	3	60%	1	20%	1	20%	5	100%
Opérateur de terminal	2	40%	3	60%	0	0%	5	100%
Autre	1	50%	0	0%	1	50%	2	100%
Total	26	57%	15	33%	5	11%	46	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Par ailleurs, lorsque les réponses aux questions des variations passée et future du nombre d'employés équivalents à temps plein travaillant dans la GRM sont comparées entre elles, il est possible de réaliser que des 17 répondants qui ont connu une hausse du nombre de leurs employés au cours des trois dernières années, 14 (soit 82 %) s'attendent également à une hausse du nombre de leurs employés au cours des trois prochaines années. De plus, des 11 répondants qui ont connu une baisse de leur nombre d'employés au cours des trois dernières années, seulement deux (soit 18 %) prévoient encore une fois une baisse de leur nombre d'employés au cours des trois prochaines années. Un des deux répondants expliquait cette baisse consécutive du nombre d'employés par une nouvelle stratégie de rationalisation des coûts et d'optimisation des activités.

Comparaison entre les réponses à la variation passée du nombre d'employés et la variation future						
Variation du nombre d'employés au cours des trois prochaines années	Variation du nombre d'employés au cours des trois dernières années					
	En hausse		Stable		En baisse	
	n	%	n	%	n	%
En hausse	14	82%	7	39%	5	45%
Stable	2	12%	9	50%	4	36%
En baisse	1	6%	2	11%	2	18%
Total	17	100%	18	100%	11	100%

Source : Enquête

3.7.1.2 Répartition du nombre d'employés en fonction du poste occupé

Faits saillants

- Les principaux postes occupés dans l'industrie sont des postes d'opération, avec 34 % des emplois, et des postes de soutien et d'administration, avec 26 % des emplois.

Ensemble des répondants

Les principaux postes occupés dans l'industrie dans la GRM sont des postes d'opération, avec 34 % des emplois, et des postes de soutien et d'administration, avec 26 % des emplois.

La répartition du nombre d'employés par secteur d'activité principal des répondants permet de voir que la proportion de cadres supérieurs est plus importante chez les transitaires que pour les autres secteurs d'activité. Le même constat peut également se faire pour le personnel de coordination du transport, de la distribution et de la chaîne d'approvisionnement, ce qui s'explique probablement par le modèle d'affaires des transitaires. D'ailleurs, le modèle d'affaires des transitaires explique sûrement le fait que la proportion de personnel des opérations est faible comparativement à celle des autres secteurs d'activité.

Répartition des postes occupés en 2012 dans la GRM en fonction du secteur principal d'activité						
	Transporteur (n:17)	Transitaire (n: 12)	3 et 4 PL (n:5)	Opérateur de terminal (n:5)	Autre (n:2)	Total (n:41)
Cadres supérieurs	3%	9%	6%	2%	5%	5%
Cadres intermédiaires	11%	8%	12%	18%	15%	11%
Personnel de supervision des employés	7%	11%	9%	5%	14%	8%
Personnel administratif et personnel de soutien	24%	37%	14%	14%	47%	26%
Personnel de coordination du transport, de la distribution et de la chaîne d'approvisionnement	10%	28%	14%	9%	0%	15%
Personnel des opérations	46%	6%	45%	52%	21%	34%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Note: Voici des exemples de fonctions qui étaient mentionnés pour chacun des postes :

- Cadres supérieurs : président, directeurs généraux et vice-présidents
- Cadres intermédiaires : directeurs, gestionnaires et professionnels
- Personnel de supervision des employés : surveillants et responsables d'équipe d'ouvriers
- Personnel administratif : commis, personnel de bureau et agents administratifs
- Personnel des opérations : mécaniciens, manutentionnaires, conducteurs et ouvriers

Transporteurs

La répartition des postes occupés en fonction du secteur d'activité principal des transporteurs démontre que chaque type de transporteurs a sa répartition qui lui est propre. Les transporteurs ferroviaires emploient une plus grande proportion de personnel administratif et de soutien dans la GRM comparativement à l'ensemble des répondants, tandis que la proportion de cadres intermédiaires est plus petite par rapport à l'ensemble des répondants. En ce qui a trait aux transporteurs maritimes, la proportion de cadres intermédiaires et de personnel administratif et de soutien dans la GRM est supérieure à l'ensemble des répondants. Toutefois, la proportion de personnel des opérations travaillant dans la GRM est presque quatre fois inférieure à celle de l'ensemble des répondants. Pour les transporteurs routiers, les deux tiers de leurs employés dans la GRM occupent des fonctions d'opération, ce qui est près de deux fois plus élevé que l'ensemble des répondants.

Répartition des postes occupés en 2012 dans la GRM en fonction du secteur principal d'activité des transporteurs					
	Aérien	Ferroviaire (n: 2)	Maritime (n:5)	Routier (n:9)	Ensemble des répondants (n:41)
Cadres supérieurs	ND	1%	4%	4%	5%
Cadres intermédiaires	ND	4%	23%	5%	11%
Personnel de supervision des employés	ND	6%	11%	5%	8%
Personnel administratif et personnel de soutien	ND	43%	42%	12%	26%
Personnel de coordination du transport, de la distribution et de la chaîne d'approvisionnement	ND	12%	11%	8%	15%
Personnel des opérations	ND	36%	9%	66%	34%
Total	ND	100%	100%	100%	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

ND : Données non disponibles pour des raisons de confidentialité

3.7.2 Nombre d'employés pour les usagers

Faits saillants

- Même si les entreprises répondantes sont de moyenne et grande tailles (plus de 150 employés), les équipes dédiées aux fonctions du transport et logistiques peuvent être relativement petites.
- Aucun des répondants ne prévoit une baisse en main-d'œuvre pour les trois prochaines années.
- Plusieurs des répondants prévoient une croissance de main-d'œuvre pour les années à venir malgré un nombre d'employés stable durant les 3 dernières années.

La majorité des répondants sont des moyennes (entre 150 et 500 employés) et grandes (plus de 500 employés) entreprises, que ce soit des détaillants, distributeurs ou fabricants. Par contre, quand on regarde le nombre d'employés en fonction de leurs rôles, les tailles des équipes logistiques sont plus dispersées : sept des 13 répondants ont moins de 100 employés en transport et logistique.

Nombre d'employés à temps plein en fonction du secteur principal d'activité								
	Détaillant		Distributeur		Fabrication		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Moins de 10	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
De 10 à 49	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
De 50 à 99	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
De 100 à 149	1	20%	0	0%	0	0%	1	8%
De 150 à 499	2	40%	2	67%	2	40%	6	46%
500 et plus	2	40%	1	33%	3	60%	6	46%
Total	5	100%	3	100%	5	100%	13	100%

Nombre d'employés en transport et logistique en fonction du secteur principal d'activité								
	Détaillant		Distributeur		Fabrication		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Moins de 10	1	20%	0	0%	1	20%	2	15%
De 10 à 49	1	20%	0	0%	3	60%	4	31%
De 50 à 99	2	40%	1	33%	0	0%	3	23%
De 100 à 149	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
De 150 à 499	0	0%	2	67%	1	20%	3	23%
500 et plus	1	20%	0	0%	0	0%	1	8%
Total	5	100%	3	100%	5	100%	13	100%

3.7.2.1 Variation du nombre d'employés dans la GRM

Comme on peut le voir dans les prochains tableaux, l'ensemble des répondants semblent « optimistes ». Malgré la majorité des répondants qui ont eu un nombre d'employés stables au cours des trois dernières années, quatre des 12 répondants ont tendance à croire que le nombre d'employés sera en croissance dans les trois prochaines années.

Répartition de la variation du nombre d'employés au cours des trois dernières années en fonction du secteur principal d'activité								
	Variation du nombre d'employés au cours des trois dernières années							
	En hausse		Stable		En baisse		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Détaillant	2	67%	3	33%	0	0%	5	42%
Distributeur	1	33%	2	22%	0	0%	3	25%
Fabrication	0	0%	4	44%	0	0%	4	33%
Total	3	100%	9	100%	0	0%	12	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Répartition de la variation prévue du nombre d'employés au cours des trois prochaines années en fonction du secteur principal d'activité

	Variation prévue du nombre d'employés au cours des trois prochaines années							
	En hausse		Stable		En baisse		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Détaillant	4	57%	1	20%	0	0%	5	42%
Distributeur	1	14%	2	40%	0	0%	3	25%
Fabrication	2	29%	2	40%	0	0%	4	33%
Total	7	100%	5	100%	0	0%	12	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Comparaison entre les réponses à la variation passée du nombre d'employés et la variation future

Variation du nombre d'employés au cours des trois prochaines années	Variation du nombre d'employés au cours des trois dernières années					
	En hausse (moyenne = 20%)		Stable		En baisse	
	n	%	n	%	n	%
En hausse (moyenne = 26%)	2	67%	5	56%	0	0%
Stable	1	33%	4	44%	0	0%
En baisse	0	0%	0	0%	0	0%
Total	3	100%	9	100%	0	0%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.7.2.2 Répartition du nombre d'employés en fonction du poste occupé

Le tableau ci-dessous démontre pour les fabricants un profil de rôles différents comparé aux détaillants et distributeurs. Quoique ceci soit basé sur un faible nombre de répondants, les fabricants semblent avoir un ratio plus élevé de personnel cadres et de supervision relativement à leur bassin d'employés aux opérations.

Répartition des postes occupés en fonction du secteur principal d'activité

	Détaillant (n=4)	Distributeur (n=2)	Fabrication (n=2)	Total (n=8)
Cadres supérieurs	0,3%	0,9%	2,4%	0,8%
Cadres intermédiaires	1,4%	1,8%	8,6%	2,8%
Personnel de supervision des employés	3,2%	3,9%	13,4%	5,2%
Personnel administratif et personnel de soutien	2,4%	3,0%	3,8%	2,8%
Personnel de coordination du transport, de la distribution et de la chaîne d'approvisionnement	2,7%	4,2%	5,2%	3,5%
Personnel des opérations	90,0%	86,3%	66,7%	84,9%
Total	100%	100%	100%	100%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.7.3 Niveau minimal de scolarité recherché

Faits saillants

- Pour les postes d'opération et de coordination, le niveau minimal de scolarité recherché est majoritairement le secondaire.
- Pour les postes de supervision, le niveau collégial est le niveau minimal de scolarité recherché.
- Pour les postes de cadres, le niveau minimal de scolarité recherché varie entre collégial et universitaire.

Le tableau ci-dessous présente les niveaux de scolarité requis selon les postes des fonctions logistiques pour les fournisseurs de services logistiques. Pour une majorité des répondants, les cadres supérieurs doivent détenir un diplôme universitaire. Pour les cadres intermédiaires, le niveau minimal recherché varie principalement entre le collégial et l'universitaire, tandis que pour le personnel de supervision des employés, le personnel administratif et de soutien ainsi que le personnel de coordination du transport, de la distribution et de la chaîne d'approvisionnement, le niveau minimal recherché varie principalement entre le secondaire et le collégial. En ce qui concerne le personnel des opérations, le niveau minimal de scolarité recherché est majoritairement le secondaire.

Niveau minimal de scolarité recherché								
	Aucun		Secondaire		Collégial		Universitaire	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Cadres supérieurs	1	3%	2	5%	5	13%	30	79%
Cadres intermédiaires	0	0%	2	5%	16	43%	19	51%
Personnel de supervision des employés	1	3%	12	38%	16	50%	3	9%
Personnel administratif et personnel de soutien	1	3%	20	53%	15	39%	2	5%
Personnel de coordination du transport, de la distribution et de la chaîne d'approvisionnement	1	3%	16	55%	11	38%	1	3%
Personnel des opérations	4	15%	22	81%	1	4%	0	0%
Total (n:38)	8	4%	74	37%	64	32%	55	27%

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Nous obtenons une répartition similaire mais moins dispersée pour les répondants usagers de services logistiques.

Niveau minimal de scolarité recherché - total des usagers					
	Aucun	Secondaire	Collégial	Universitaire	Total
Cadres supérieurs	0	0	0	10	10
Cadres intermédiaires	0	0	4	7	11
Personnel de supervision des employés	0	5	4	0	9
Personnel administratif et personnel de soutien	0	6	2	0	8
Personnel de coordination du transport, de la distribution et de la chaîne d'approvisionnement	1	2	6	0	9
Personnel des opérations	2	8	0	0	10

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.7.4 Défis liés aux ressources humaines

Faits saillants

- Les défis liés aux ressources humaines sont très importants pour les répondants, avec une importance moyenne de 4 sur 5.
- Le maintien de l'effectif est le défi le plus important auquel les répondants font face ou auront à faire face au cours des trois prochaines années.

Lors de l'enquête, il était demandé aux répondants de noter, en ordre d'importance, les défis reliés aux ressources humaines auxquels leur entreprise faisait face actuellement ou aurait à faire face au cours des trois prochaines années, toujours pour leurs activités de transport et de logistique réalisées dans la GRM.

Pour les fournisseurs de services logistiques, les défis liés aux ressources humaines sont très importants pour les répondants, avec une importance moyenne de 4 sur 5. Le maintien de l'effectif est le défi le plus important pour les répondants avec plus de 55 % qui lui ont attribué une importance de 5. Les relations de travail et la planification de la relève se classent au deuxième et troisième rang, respectivement, en termes d'importance.

Importance des défis liés aux ressources humaines auxquels les entreprises font face actuellement ou auront à faire face au cours des trois prochaines années												
	Pas du tout important 1		2		3		4		Très important 5		Total	Importance moyenne
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Maintien de l'effectif	3	7%	1	2%	2	4%	14	31%	25	56%	45	4,27
Relations de travail	1	2%	2	4%	5	11%	19	42%	18	40%	45	4,13
Planification de la relève (tant au niveau de la succession de l'entreprise que celui de la relève d'employés)	1	2%	3	7%	7	16%	16	36%	18	40%	45	4,04
Rémunération et avantages compétitifs	0	0%	2	4%	10	22%	19	42%	14	31%	45	4,00
Attraction d'employés	2	4%	3	7%	9	20%	13	29%	18	40%	45	3,93
Enseignement	2	4%	2	4%	6	13%	22	49%	13	29%	45	3,93
Formation continue	1	2%	4	9%	10	22%	15	33%	16	35%	46	3,89
Manque d'expérience des employés	0	0%	5	11%	17	39%	15	34%	7	16%	44	3,55
Total												3,97

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.7.4.1 Répartition des défis liés aux ressources humaines en fonction du secteur principal d'activité

Faits saillants

- Les défis reliés aux ressources humaines sont plus importants pour les 3PL et 4 PL et les transporteurs que pour la moyenne de l'ensemble des répondants.
- La pénurie de main-d'œuvre est importante dans l'industrie. Certains métiers ne sont pas attrayants pour les jeunes.

Les défis reliés aux ressources humaines sont plus importants pour les 3PL et 4 PL et les transporteurs que pour la moyenne de l'ensemble des répondants. Comparativement à la moyenne de l'ensemble des répondants pour qui le manque d'expérience des employés est le défi lié aux ressources humaines le moins important, il s'agit du défi le plus important pour les 3 et 4 PL (ex aequo avec les relations de travail). Le manque d'expérience des employés semble être un défi moins important pour les transporteurs que pour la moyenne de l'ensemble des répondants.

Lors des entrevues de suivi, il a été noté que la pénurie de main-d'œuvre était importante dans l'industrie. Certains métiers ne sont pas attrayants pour les jeunes. Les postes difficiles à combler sont surtout ceux de conducteurs de camions, de mécaniciens et de membres d'équipage sur les bateaux. Les horaires atypiques (soirs et fins de semaine) et les périodes prolongées à l'extérieur de la maison ont souvent été mentionnés comme étant des facteurs expliquant la faible attractivité de certains postes et de la difficulté à retenir les employés. Puisqu'une pénurie existe dans l'industrie, plusieurs initiatives ont été mises en place afin d'attirer et de retenir les employés. Ce sujet sera traité davantage en détail à la section 4.5.5. L'une d'entre elles est d'offrir une rémunération et des avantages compétitifs. Pour attirer des employés, les entreprises utilisent, entre autres, les services de chasseurs de tête, des références de leurs employés, des annonces dans les journaux spécialisés et participent à des foires aux emplois. L'industrie fait également face à une main-d'œuvre vieillissante, surtout au niveau des conducteurs de camion ainsi que des employés du transport ferroviaire et maritime. Du point de vue des transitaires, les postes les plus difficiles à combler sont ceux en vente et certains postes administratifs.

Importance des défis liés aux ressources humaines en fonction du secteur principal d'activité						
	Secteur principal d'activité					Ensemble des répondants (n:45)
	Transporteur (n:20)	Transitaire (n:13)	3 et 4 PL (n:5)	Opérateur de terminal (n:5)	Autre (n:2)	
Maintien de l'effectif	4,6	3,92	4,4	4	3,5	4,27
Relations de travail	4,4	3,62	4,6	3,6	5	4,13
Planification de la relève (tant au niveau de la succession de l'entreprise que celui de la relève d'employés)	4,25	3,92	4,2	3,2	4,5	4,04
Rémunération et avantages compétitifs	4,15	3,46	4,4	4	5	4,00
Attraction d'employés	4,15	3,92	4,2	2,8	4	3,93
Enseignement	4,3	3,62	4	3,6	3	3,93
Formation continue	4,29	3,77	4	2,6	3,5	3,89
Manque d'expérience des employés	3,37	3,54	4,6	3,2	3,5	3,55
Total	4,19	3,72	4,30	3,38	4,00	3,97

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Profil de l'industrie – Enquête 2013
Défis liés aux ressources humaines

Pour les usagers de services logistiques, les répondants mettent plutôt L'attraction des employés et la formation en haut de liste. Plus précisément pour les distributeurs, la planification de la relève semble être l'enjeu le plus important.

Importance des défis liés aux ressources humaines en fonction du secteur principal d'activité				
	Secteur principal d'activité			Ensemble des répondants (n:12)
	Détaillant (n:5)	Distributeur (n:3)	Fabrication (n:4)	
Attraction d'employés	4,25	3,67	4,75	4,22
Formation continue	3,75	3,67	4,75	4,06
Planification de la relève (tant au niveau de la succession de l'entreprise que celui de la relève d'employés)	3,4	4,33	4,25	3,99
Enseignement	3,75	4	4	3,92
Relations de travail	3,6	3,33	4,5	3,81
Manque d'expérience des employés	4,25	3,67	3	3,64
Rémunération et avantages compétitifs	3,5	3,67	3,75	3,64
Maintien de l'effectif	3,8	3	4	3,60
Total	3,79	3,76	4,14	3,90

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.7.4.2 Répartition des défis liés aux ressources humaines en fonction du nombre d'employés

Faits saillants

- Quel que soit leur nombre d'employés, l'importance moyenne des défis liés aux ressources est relativement similaire pour les répondants.
- La planification de la relève est le défi le plus important des petites entreprises de notre échantillon.
- Le maintien de l'effectif est quant à lui le défi le plus important pour les grandes entreprises.

Le tableau ci-dessous présente l'importance des défis liés aux ressources humaines en fonction du nombre d'employés. Il est difficile de déceler des tendances puisque pour la plupart des catégories de nombre d'employés, l'importance moyenne des défis liés aux ressources humaines est semblable. Par conséquent, autant les petites entreprises que les grandes entreprises font face à des défis liés aux ressources humaines importantes. La planification de la relève est le défi le plus important des petites entreprises tandis que le maintien de l'effectif est celui le plus important pour les grandes entreprises.

Importance des défis liés aux ressources humaines en fonction du nombre d'employés							
	Nombre d'employés						Ensemble des répondants (n:45)
	Moins de 10 (n:4)	De 10 à 49 (n:12)	De 50 à 99 (n:9)	De 100 à 149 (n:4)	De 150 à 499 (n:9)	500 et plus (n:7)	
Maintien de l'effectif	3,75	4,75	3,67	3,6	4,5	4,57	4,27
Relations de travail	4,25	4,42	3,78	3,6	4,67	4,14	4,13
Planification de la relève (tant au niveau de la succession de l'entreprise que celui de la relève d'employés)	4,5	3,92	3,89	4,2	4,67	3,57	4,04
Rémunération et avantages compétitifs	3,75	4,08	3,67	3,6	4,67	4,29	4,00
Attraction d'employés	2,75	4	3,44	4,4	4,33	4,14	3,93
Enseignement	3,75	4,42	3,44	3,8	3,67	4,14	3,93
Formation continue	3,75	4,25	3,44	4	3,71	4,29	3,89
Manque d'expérience des employés	3,5	3,58	3,56	3,5	3,5	3,57	3,55
Total	3,75	4,18	3,61	3,85	4,20	4,09	3,97

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

3.7.5 Niveau de satisfaction quant à la formation

Faits saillants

- Le niveau de satisfaction général moyen quant à la formation en transport et logistique est de 3 sur 5.

L'analyse du niveau de satisfaction des répondants totaux (fournisseurs et usagers) quant à la formation en transport et logistique offerte dans la GRM démontre que le niveau de satisfaction moyen est relativement similaire pour le personnel-cadre et le personnel administratif. Il est toutefois moins élevé pour le personnel opérationnel.

En ce qui a trait aux critères pour lesquels les répondants devaient fournir leur niveau de satisfaction, 3 % d'entre eux ont reçu l'évaluation « pas du tout satisfait » et 8 % ont reçu « très satisfait ». Un peu plus de la moitié d'entre eux (58 %) ont reçu « moyennement satisfait », soit une évaluation de 3 sur 5. En général, le niveau de connaissances des nouveaux candidats reçoit un niveau de satisfaction plus élevé que les programmes de formation initiale et l'offre de formation continue. Les programmes de formation initiale pour le personnel opérationnel sont ceux pour lesquels le niveau de satisfaction est le plus faible.

Niveau de satisfaction quant à la formation en transport et logistique offerte dans la GRM - Fournisseurs et Usagers												
	Pas du tout		2		3		4		Très satisfait		Total	Niveau de satisfaction moyen
	1	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Pour le personnel cadre												
Du niveau de connaissances des nouveaux candidats	1	2%	5	12%	28	68%	14	34%	4	10%	52	3,29
Des programmes de formation initiale	1	2%	8	20%	26	63%	11	27%	4	10%	50	3,18
De l'offre de formation continue	0	0%	7	17%	29	71%	12	29%	4	10%	52	3,25
Total	2	2%	20	16%	83	67%	37	30%	12	10%	154	3,24
Pour le personnel administratif												
Du niveau de connaissances des nouveaux candidats	1	2%	8	20%	21	51%	18	44%	4	10%	52	3,31
Des programmes de formation initiale	1	2%	9	22%	20	49%	18	44%	3	7%	51	3,25
De l'offre de formation continue	0	0%	9	22%	27	66%	11	27%	5	12%	52	3,23
Total	2	2%	26	21%	68	55%	47	38%	12	10%	155	3,26
Pour le personnel opérationnel												
Du niveau de connaissances des nouveaux candidats	3	7%	13	32%	19	46%	13	32%	2	5%	50	2,96
Des programmes de formation initiale	3	7%	15	37%	21	51%	9	22%	2	5%	50	2,84
De l'offre de formation continue	2	5%	13	32%	24	59%	9	22%	2	5%	50	2,92
Total	8	7%	41	33%	64	52%	31	25%	6	5%	150	2,91
Niveau de satisfaction général	12	3%	87	24%	215	58%	115	31%	30	8%	459	3,14

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

4

Performance de la chaîne logistique dans la GRM

CARGOM

GRAPPE MÉTROPOLITAINE
DE LOGISTIQUE ET TRANSPORT
DE MONTRÉAL

4 Performance de la chaîne logistique dans la GRM

4.1 Mise en contexte

Le nécessaire regroupement logistique

Depuis plusieurs années maintenant, les acteurs du développement économique reconnaissent l'importance d'adopter des approches de filières, de créneaux d'excellence, ou de grappes dans plusieurs secteurs. La performance et la croissance de ces secteurs sont en effet grandement facilitées lorsque les entreprises peuvent œuvrer au sein de systèmes régionaux d'innovation productifs et compétitifs. Le Québec s'est engagé dans une telle voie dès les années 90 et l'approche a pris encore plus d'ampleur avec la démarche stratégique du projet ACCORD en 2002. La région de Montréal l'a adopté dans plusieurs de ses secteurs de force et de rayonnement.

La région métropolitaine compte sept grappes structurées qui, au terme de la fin de la phase d'activation, ont su mobiliser les industriels, mettre de l'avant des projets et assurer une certaine reconnaissance internationale. On observe des impacts importants pour la métropole.

Les grappes contribuent au rayonnement international de la région métropolitaine par l'attraction d'investissements directs étrangers et d'une main-d'œuvre hautement qualifiée nécessaires au dynamisme des acteurs des grappes.

Les grappes stimulent l'entrepreneuriat de la région métropolitaine grâce à la combinaison des dimensions géographique, interentreprises et inter-organisations. Les interactions suscitées par la dynamique de grappes permettent l'établissement de relations et des liens complémentaires essentiels au démarrage de nouvelles entreprises.

Les grappes améliorent la capacité d'innovation (créativité, apprentissages) et, de surcroît, la productivité en facilitant les interactions et les complémentarités qui existent entre leurs entreprises.

La dynamique engendrée par les grappes favorise le développement du capital social du territoire qui se définit par l'ensemble des ressources mobilisées (capitaux financiers, information, etc.) à travers un réseau de relations plus ou moins étendues et plus ou moins mobilisables qui procure un avantage compétitif à la région métropolitaine en assurant aux investissements des rendements plus élevés. Les éléments de l'organisation sociale tels que les réseaux, les normes et la confiance facilitent la coordination et la coopération.

À Montréal, outre la grappe de logistique et transport dont il est question dans la présente étude, on compte sur les grappes dans les secteurs de l'aérospatiale, du cinéma et de la télévision, des sciences de la vie, des services financiers, des technologies de l'information (TIC) et des technologies propres.

Cette approche des grappes n'est pas spécifique au Québec. Ailleurs, plusieurs territoires l'ont même appliquée à différents domaines liés à la logistique. Quelques régions sont allées encore plus loin et en sont à développer des pôles structurés d'activités autour du transport et de la logistique comme Savannah et Norfolk. Certaines régions en Amérique du Nord se sont aussi clairement identifiées comme des centres de logistique comme Memphis.

L'existence de ces autres grappes ou centres met en lumière la nécessité et les bénéfices potentiels de regrouper les forces montréalaises en la matière. Les impératifs de compétitivité internationale – non seulement pour le secteur logistique et transport, mais aussi pour l'ensemble des économies québécoise et canadienne – favorisent un tel regroupement des forces des différents acteurs. Les exemples étrangers de grappes montrent que les acteurs sont mieux équipés pour faire face aux enjeux d'information, de main-d'œuvre, d'innovation, de

nouvelles technologies, d'environnement, de sécurité, de réglementation, d'infrastructure et d'aménagement – pour ne nommer que ceux-là – auxquels le secteur de la logistique et des transports fait face.

Présentation de la section

Cette section de l'étude présente l'évaluation de la performance de la GRM ainsi que des chaînes d'approvisionnement de quatre industries. Un balisage régional et international est également effectué. Cette section permet d'évaluer les forces et les faiblesses de la GRM et de comparer cette dernière avec d'autres grappes logistiques. Elle souligne également les opportunités d'amélioration qui s'offrent à la GRM.

4.2 Réponses aux sondages face aux défis de l'industrie

4.2.1 Mise en contexte

Les questionnaires de l'enquête abordaient les sujets des défis liés au transport et à la logistique auxquels les entreprises faisaient face ainsi que les facteurs de compétitivité pour leur entreprise et l'évaluation de la performance de la GRM en fonction de ces mêmes facteurs. Les prochaines sections présentent les résultats de l'enquête. Pour voir l'analyse des résultats de chacune des questions de l'enquête en ligne, le lecteur est invité à se référer à l'Annexe F. Les commentaires entendus aux panels de discussion sont également présentés à la section suivante.

4.2.2 Défis

Les répondants devaient identifier quels étaient les principaux défis liés au transport et à la logistique auxquels ils avaient eu à faire face au cours des trois dernières années ou auront à faire au cours des trois prochaines années.

La collecte de ces derniers a permis de les classer selon les catégories suivantes :

- **Défis liés aux ressources humaines** : une section de notre rapport traite des défis liés aux ressources humaines. La vaste majorité des défis soulevés à cette question est traitée dans la section sur les ressources humaines du rapport. Le lecteur est invité à se référer à la section 3.8.4 pour davantage de détails.
- **Défis liés à la réglementation** : les répondants ont soulevé dans cette catégorie la réglementation environnementale qui est de plus en plus stricte, ainsi qu'une hausse de la réglementation gouvernementale dans l'industrie qui s'immisce de plus en plus dans les activités des entreprises.
- **Défis liés au contexte économique et mondial** : la faiblesse de l'économie mondiale, la baisse des exportations canadiennes en raison d'un dollar canadien élevé, les fluctuations à la hausse du prix de l'essence et les changements rapides dans les chaînes d'approvisionnement (par exemple, la perte de l'importance de la Chine au profit du retour de la fabrication au Mexique et aux États-Unis) ont été mentionnés dans cette catégorie de défis.
- **Défis liés au marché et à la conjoncture sectorielle** : la compétition en général et la compétition entre les modes de transport, les problèmes de capacité (surcapacité pour certains modes), la volatilité du marché, les possibilités de grève et le manque d'égalité entre le nombre de conteneurs arrivant au Port et celui partant du Port et les équipements ont été cités dans cette catégorie.
- **Défis internes** : Les défis internes sont propres à chacune des entreprises. Le maintien et la croissance des parts de marchés ainsi que l'adaptation aux demandes changeantes et de plus en plus exigeantes des clients ont été les défis les plus souvent indiqués.
- **Défis liés aux infrastructures** : le reste de cette section aborde le sujet des facteurs de compétitivité et l'évaluation de la performance de la GRM. Les problèmes d'infrastructures, surtout routières, ressortent dans les réponses des entreprises. Un grand nombre de répondants ont identifié des défis au niveau des infrastructures routières : problèmes constants de trafic dans la GRM, infrastructures en détérioration et forte présence de zones de construction sur le réseau routier. Un autre défi soulevé dans cette section est le niveau de l'eau dans le Fleuve St-Laurent qui est dépendant des précipitations et de la fonte des neiges. Lorsque le niveau de l'eau est trop bas, les transporteurs maritimes doivent circuler avec des charges réduites.
- **Défis liés aux coûts** : Faire face à des coûts en constante hausse (par exemple, essence et coûts de la main-d'œuvre) et optimiser les coûts ont été les deux défis les plus souvent mentionnés.

4.2.3 Facteurs de compétitivité

Faits saillants

- Les cinq facteurs les plus importants liés à la compétitivité des répondants, sont, dans l'ordre :
 1. Coût de la main-d'œuvre
 2. Qualité des infrastructures routières
 3. Réglementation
 4. Fluidité du transport
 5. Qualité des infrastructures portuaires
- L'ordre d'importance des facteurs de compétitivité varie d'un secteur d'activité à l'autre et d'un type de transporteur à un autre.

4.2.3.1 Ensemble des répondants fournisseurs

Les cinq facteurs les plus importants liés à la compétitivité des répondants, sont, dans l'ordre : le coût de la main-d'œuvre, la qualité des infrastructures routières, la réglementation, la fluidité du transport et la qualité des infrastructures portuaires.

En ce qui concerne le coût de la main-d'œuvre, il ne fait pas de doute qu'il s'agit d'un facteur de compétitivité important en sachant que près de 40 % des coûts totaux des répondants ont trait aux salaires et avantages sociaux. Puisqu'une portion importante des répondants représente des entreprises de transport routier et de transport maritime, il peut sembler raisonnable que la qualité des infrastructures routières et portuaires ainsi que la fluidité du transport soient mentionnées comme étant des facteurs de compétitivité importants. De plus, en sachant que le transport routier est largement utilisé dans le transport de marchandises puisqu'il permet de rejoindre toutes les origines ou destinations, ce que les autres modes de transport ne peuvent offrir, il est facile de comprendre pourquoi la qualité des infrastructures routières se trouve au deuxième rang. D'autant plus que plusieurs transitaires et transporteurs routiers ont répondu au questionnaire. En ce qui a trait à la réglementation, elle a été notée comme étant un facteur de compétitivité important pour les entreprises puisqu'elle est largement présente dans l'industrie. La fluidité du transport a souvent été associée par les répondants à la fluidité du transport routier, ce qui explique sûrement le fait qu'elle se classe au quatrième rang des facteurs de compétitivité.

Ordre d'importance des facteurs de compétitivité des entreprises en fonction du secteur principal d'activité																		
	Transporteur			Transitaire			3 et 4 PL			Opérateur de terminal			Autre			Total		
	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang
Coût de la main-d'œuvre	19	8,55	2	12	7,79	1	3	5,6	7	4	8,4	4	2	11	2	40	8,1	1
Qualité des infrastructures routières	17	7,09	4	12	7,57	2	4	8	1	5	10,2	2	2	9,5	4	40	7,75	2
Réglementation	22	9,27	1	11	6,07	5	3	2,6	12	4	7	6	2	8	5	42	7,35	3
Fluidité du transport	18	7,86	3	9	5,21	8	4	7,8	2	4	6,6	8	2	10	3	37	7,04	4
Qualité des infrastructures portuaires	17	6,45	6	9	5,93	7	2	3,6	9	5	11,8	1	2	12,5	1	35	6,81	5
Accès à de la main-d'œuvre compétente	18	7	5	8	5,14	9	4	7,8	2	4	3,8	9	1	1,5	12	35	5,98	6
Offre diversifiée des services de logistique et offre de services de qualité	16	5,77	7	11	6,57	3	4	7,8	2	4	2,4	12	1	2	11	36	5,71	7
Environnement favorable au commerce	14	4,5	9	11	6,57	3	4	7	5	5	6,8	7	1	3,5	9	35	5,56	8
Qualité des infrastructures ferroviaires	13	4,18	10	10	5,14	9	2	2,6	12	4	7,8	5	1	6	6	30	4,75	9
Environnement fiscal	12	3,23	12	9	3,79	11	3	4	8	5	9,6	3	2	5	7	31	4,21	10
Innovations technologiques	15	4,09	11	9	3,93	12	4	5,8	6	4	3,6	10	1	2,5	10	33	4,1	11
Offre de services intermodaux	14	4,64	8	9	2,71	13	3	3,6	9	4	3,2	11	1	5	7	31	3,83	12
Qualité des infrastructures aéroportuaires	13	1,95	13	10	6,07	5	2	2,8	11	4	0,8	13	1	0,5	13	30	3,06	13

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Lorsque les résultats sont présentés en fonction du secteur d'activité principal des répondants, il est possible de constater que certains facteurs liés à la compétitivité ne sont pas tous aussi importants pour un secteur que pour un autre. Par exemple, une offre diversifiée des services de logistique et une offre de qualité ainsi qu'un environnement favorable au commerce arrivent au troisième rang des facteurs de compétitivité pour les transitaires, tandis que pour l'ensemble des répondants, ces facteurs sont au septième et huitième rang, respectivement. La qualité des infrastructures aéroportuaires représente le dernier facteur de compétitivité des entreprises, et ce, pour chaque secteur d'activité principal, sauf pour les transitaires où ce facteur se classe au cinquième rang. L'accès à de la main-d'œuvre compétente semble être un facteur de compétitivité plus important pour les 3 et 4 PL que pour l'ensemble des répondants. La qualité des infrastructures portuaires est le facteur de compétitivité le plus important pour les opérateurs de terminal. L'environnement fiscal arrive au troisième rang pour les opérateurs de terminal, ce qui est plus élevé que pour les autres secteurs d'activité (12^e rang pour les transporteurs, 11^e rang pour les transitaires, et 8^e rang pour les 3PL et 4 PL).

Transporteurs

L'environnement favorable au commerce représente un facteur de compétitivité plus important pour les transporteurs ferroviaires que pour les transporteurs maritimes et routiers. L'offre de services intermodaux se trouve au quatrième rang des facteurs de compétitivité pour les transporteurs maritimes. Il s'agit d'un rang plus élevé que pour les autres transporteurs (7^e rang pour les transporteurs ferroviaires et 12^e rang pour les transporteurs routiers) et que pour l'ensemble des répondants (12^e rang).

Ordre d'importance des facteurs de compétitivité des entreprises en fonction du secteur principal d'activité des transporteurs													
	Aérien	Ferroviaire			Maritime			Routier			Total		
		n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang	n	Imp.	Rang
Coût de la main-d'œuvre	ND	2	8	5	7	9	3	8	8,5	4	40	8,1	1
Qualité des infrastructures routières	ND	2	8,5	4	4	4,5	7	10	9,4	1	40	7,75	2
Réglementation	ND	2	9	3	8	10,25	1	10	8,3	5	42	7,35	3
Fluidité du transport	ND	2	6	10	4	5,38	5	10	9,4	1	37	7,04	4
Qualité des infrastructures portuaires	ND	2	12	1	7	9,38	2	7	4,2	8	35	6,81	5
Accès à de la main-d'œuvre compétente	ND	2	8	5	6	5,25	6	9	9,3	3	35	5,98	6
Offre diversifiée des services de logistique et offre de services de qualité	ND	2	3	12	5	4	11	7	7	6	36	5,71	7
Environnement favorable au commerce	ND	2	9,5	2	5	4,5	7	6	3,8	10	35	5,56	8
Qualité des infrastructures ferroviaires	ND	2	7	9	3	4,13	10	7	4,3	7	30	4,75	9
Environnement fiscal	ND	2	7,5	7	3	1,38	12	6	4	9	31	4,21	10
Innovations technologiques	ND	2	3,5	11	6	4,25	9	6	3,6	11	33	4,1	11
Offre de services intermodaux	ND	2	7,5	7	5	6,13	4	6	3	12	31	3,83	12
Qualité des infrastructures aéroportuaires	ND	2	1,5	13	3	0,38	13	6	1,7	13	30	3,06	13

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

ND : Données non disponibles pour des raisons de confidentialité

4.2.3.2 Ensemble des répondants usagers

Les répondants usagers des services logistiques placent en tête de liste les facteurs similaires de compétitivité, mais pas nécessairement dans le même ordre. En outre, la réglementation tombe au 7^e rang alors que la fluidité du transport se classe en tête de liste.

Facteurs	Moyenne	Rang
Fluidité du transport	3,18	1
Coût de la main-d'œuvre	3,38	2
Qualité des infrastructures routières	4,18	3
Diversité et qualité des services	4,30	4
Accès à de la main-d'œuvre compétente	4,33	5
Innovations technologiques	4,89	6
Réglementation	5,25	7
Environnement favorable au commerce	5,88	8
Offre de services intermodaux	6,44	9
Environnement fiscal	8,38	10
Qualité des infrastructures ferroviaires	9,43	11
Qualité des infrastructures portuaires	10,80	12
Qualité des infrastructures aéroportuaires	11,80	13

Source : Enquête KPMG 2013

4.2.4 Évaluation de la performance de la GRM

Faits saillants

- En moyenne, les répondants ont évalué la performance de la GRM à 2,79 sur 5. Elle ne varie pas nécessairement d'un secteur d'activité à l'autre.
- La qualité des infrastructures routières et l'environnement fiscal sont les critères ayant récolté les plus faibles indices de performance.
- La qualité des infrastructures portuaires reçoit la meilleure évaluation avec 3,5 sur 5. Elle représente une force pour l'industrie.
- La qualité des infrastructures routières est un enjeu pour l'industrie puisqu'elle est le deuxième facteur le plus important pour la compétitivité des entreprises, mais elle est le facteur ayant obtenu la plus faible évaluation.
- Les transporteurs routiers et les opérateurs de terminal sont ceux qui évaluent le plus faiblement la performance de la GRM.

4.2.4.1 Évaluation de l'ensemble des répondants fournisseurs

Une fois que les répondants auraient noté en ordre d'importance les facteurs liés à la compétitivité de leur entreprise, il leur était demandé d'évaluer la performance de la GRM en fonction de ces mêmes facteurs.

Il est possible de noter que les facteurs de la qualité des infrastructures routières et l'environnement fiscal sont ceux qui récoltent le plus de faible performance (évaluation de 1 sur 5). Le piètre état des routes, les nombreux problèmes de congestion et les multiples chantiers de réparations qui perturbent la circulation ont fréquemment été cités comme étant des raisons expliquant la faible performance des infrastructures routières. Quant à l'environnement fiscal, c'est le montant élevé des taxes foncières, des taxes sur l'essence, des déductions à la source, du taux d'impôt des petites entreprises et du taux d'impôt personnel qui a été soulevé comme étant une des raisons expliquant la faible performance.

Évaluation de la performance de la GRM													
	Faible 1		2		3		4		Fort 5		Total		Évaluation moyenne
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Qualité des infrastructures portuaires	1	2%	5	11%	14	32%	20	45%	4	9%	44	100%	3,48
Qualité des infrastructures aéroportuaires	0	0%	4	10%	21	51%	15	37%	1	2%	41	100%	3,32
Qualité et efficacité des services de logistique	0	0%	2	5%	28	68%	11	27%	0	0%	41	100%	3,22
Qualité des infrastructures ferroviaires	4	10%	3	8%	18	46%	12	31%	2	5%	39	100%	3,13
Qualité des services intermodaux	1	3%	8	20%	19	48%	12	30%	0	0%	40	100%	3,05
Coût de la main-d'œuvre	2	5%	11	25%	21	48%	9	20%	1	2%	44	100%	2,91
Accès à de la main-d'œuvre compétente	3	7%	13	30%	17	39%	11	25%	0	0%	44	100%	2,82
Fluidité du transport	6	14%	14	32%	14	32%	10	23%	0	0%	44	100%	2,64
Degré d'innovation technologique	6	14%	9	21%	22	52%	5	12%	0	0%	42	100%	2,62
Réglementation	6	13%	15	32%	21	45%	4	9%	1	2%	47	100%	2,55
Environnement favorable au commerce	8	19%	12	28%	19	44%	4	9%	0	0%	43	100%	2,44
Environnement fiscal	10	24%	13	31%	17	40%	2	5%	0	0%	42	100%	2,26
Qualité des infrastructures routières	15	33%	21	46%	7	15%	2	4%	1	2%	46	100%	1,98
Total (n: 39)	62	11%	130	23%	238	43%	117	21%	10	2%	557	100%	2,79

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Dans l'ensemble, la performance de la GRM est de 2,79; il s'agit donc d'une performance moyenne. Lors des entrevues de suivi, il est ressorti que Montréal possède certaines forces : la qualité des infrastructures portuaires et aéroportuaires, ainsi que la qualité et l'efficacité des services de logistique. Cette dernière force est importante puisqu'il s'agit d'un argument pour attirer des entreprises à faire affaire dans la GRM. Le multiculturalisme, l'emplacement géographique de Montréal et l'accès à une main-d'œuvre éduquée ont également été cités comme étant des forces de la GRM. Parmi ses faiblesses, en plus des sujets traités précédemment, ont été mentionnés les heures d'ouverture du Port, la forte présence des syndicats (au port ou en général ?), le faible degré d'innovation technologique, et la situation oligopolistique du transport ferroviaire causant des prix élevés et expliquant possiblement des délais importants qui ne sont pas traités avec le soin nécessaire.

En matière de pistes d'amélioration, il a été mentionné : remettre en état les infrastructures routières, régler les problèmes de congestion, surtout aux alentours du Port et de l'aéroport Montréal-Trudeau, améliorer la communication entre les différents intervenants de l'industrie, en intégrant et automatisant davantage les processus, ainsi qu'avoir une zone franche à proximité du Port.

Comparaison de l'importance des facteurs de compétitivité et l'évaluation de la performance de la GRM

En comparant l'importance des facteurs de compétitivité et l'évaluation de la performance de la GRM en fonction de ces facteurs, il est possible de constater que la qualité des infrastructures routières est véritablement un enjeu pour l'industrie. En effet, la qualité des infrastructures routières est le deuxième facteur le plus important pour la compétitivité des entreprises et il est le facteur obtenant la moins bonne évaluation. Un autre enjeu pour l'industrie qui ressort de cette comparaison est la réglementation. La réglementation représente le troisième facteur le plus important pour la compétitivité des entreprises tandis qu'il se trouve à être le facteur ayant obtenu la quatrième moins bonne évaluation. Il serait nécessaire d'étudier davantage ce résultat. Il serait intéressant de savoir pourquoi la réglementation est aussi importante pour la compétitivité des entreprises et pourquoi l'évaluation est aussi faible puisqu'une partie de cette dernière se trouve à être la même d'un pays à l'autre. La qualité des infrastructures portuaires, facteur ayant obtenu la meilleure performance, se trouve à être le cinquième facteur le plus important pour la compétitivité des entreprises. Il s'agit donc d'un point fort pour l'industrie.

Comparaison des facteurs de compétitivité et de l'évaluation de la performance de la GRM par rapport à ces facteurs					
	Importance des facteurs de compétitivité			Évaluation de la performance de la GRM (n:39)	
	n	Imp.	Rang	Évaluation	Rang
Coût de la main-d'œuvre	40	8,1	1	2,91	6
Qualité des infrastructures routières	40	7,75	2	1,98	13
Réglementation	42	7,35	3	2,55	10
Fluidité du transport	37	7,04	4	2,64	8
Qualité des infrastructures portuaires	35	6,81	5	3,48	1
Accès à de la main-d'œuvre compétente	35	5,98	6	2,82	7
Offre diversifiée des services de logistique et offre de services de qualité	36	5,71	7	3,22	3
Environnement favorable au commerce	35	5,56	8	2,44	12
Qualité des infrastructures ferroviaires	30	4,75	9	3,13	4
Environnement fiscal	31	4,21	10	2,26	11
Innovations technologiques	33	4,1	11	2,62	9
Offre de services intermodaux	31	3,83	12	3,05	5
Qualité des infrastructures aéroportuaires	30	3,06	13	3,32	2
Total				2,79	

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Rang : 1 étant la meilleure performance

Évaluation : 1 étant faible

Évaluation par secteur principal d'activité

L'évaluation de la performance de la GRM en fonction du secteur principal d'activité démontre une certaine cohérence parmi les répondants. D'abord, l'évaluation moyenne de la performance de la GRM est relativement similaire d'un secteur d'activité à un autre, variant de 2,58 à 2,98. Le rang des facteurs est relativement semblable d'un secteur d'activité à l'autre à l'exception des 3 et 4 PL. En effet, selon ces derniers, le facteur obtenant la meilleure évaluation est le coût de la main-d'œuvre. Un autre facteur dont l'évaluation par les 3 et 4 PL est différente de l'ensemble des répondants est la réglementation. Les 3 et 4 PL ont attribué une évaluation moyenne de 3,2 sur 5 pour la réglementation, ce qui classe ce facteur au deuxième rang (ex aequo avec la qualité des infrastructures aéroportuaires et l'efficacité des services de logistique), tandis que l'ensemble des répondants ont évalué sa performance en moyenne à 2,55 sur 5, le classant ainsi au dixième rang.

Évaluation de la performance de la GRM en fonction du secteur principal d'activité												
	Transporteur (n:16)		Transitaire (n:12)		3 et 4 PL (n:5)		Opérateur de terminal (n:4)		Autre (n:2)		Total (n:39)	
	Évaluation	Rang	Évaluation	Rang	Évaluation	Rang	Évaluation	Rang	Évaluation	Rang	Évaluation	Rang
Qualité des infrastructures portuaires	3,22	2	3,79	1	3	5	3,6	1	4,5	1	3,48	1
Qualité des infrastructures aéroportuaires	3,41	1	3,31	5	3,2	2	3,25	2	3	5	3,32	2
Qualité et efficacité des services de logistique	3,11	3	3,33	3	3,2	2	3	5	4	2	3,22	3
Qualité des infrastructures ferroviaires	3	4	3,33	3	2,6	7	3,25	2	4	2	3,13	4
Qualité des services intermodaux	2,81	6	3,46	2	2,4	9	3,25	2	3,5	4	3,05	5
Coût de la main-d'œuvre	2,95	5	2,93	6	3,4	1	2,75	7	1,5	10	2,91	6
Accès à de la main-d'œuvre compétente	2,8	7	2,85	8	2,8	6	3	5	2,5	7	2,82	7
Fluidité du transport	2,55	10	2,85	8	2,6	7	2,25	8	3	5	2,64	8
Degré d'innovation technologique	2,78	8	2,92	7	1,8	13	2,25	8	2	9	2,62	9
Réglementation	2,59	9	2,62	11	3,2	2	2	10	1,5	10	2,55	10
Environnement favorable au commerce	2,39	11	2,85	8	2,4	10	1,6	13	2,5	7	2,44	11
Environnement fiscal	2,29	12	2,54	12	2,2	11	1,8	12	1,5	10	2,26	12
Qualité des infrastructures routières	2	13	2	13	2	12	2	10	1,5	10	1,98	13
Évaluation moyenne	2,75		2,98		2,68		2,58		2,69		2,79	

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

Rang : 1 étant la meilleure performance

Évaluation par les transporteurs

Les transporteurs routiers sont ceux qui ont évalué le plus faiblement la performance de la GRM avec une évaluation moyenne de 2,49, tandis que les transporteurs ferroviaires sont ceux qui l'ont évalué le plus fortement avec une évaluation moyenne de 3,31.

Évaluation de la performance de la GRM en fonction du secteur principal d'activité des transporteurs									
	Aérien	Ferroviaire (n:2)		Maritime (n:5)		Routier (n:7)		Ensemble des répondants (n:39)	
		Évaluation	Rang	Évaluation	Rang	Évaluation	Rang	Évaluation	Rang
Qualité des infrastructures portuaires	ND	4,5	1	3,33	2	2,63	5	3,48	1
Qualité des infrastructures aéroportuaires	ND	4	2	3,33	2	3,29	1	3,32	2
Qualité et efficacité des services de logistique	ND	3,5	6	3	5	3	2	3,22	3
Qualité des infrastructures ferroviaires	ND	4	2	3,63	1	2,38	8	3,13	4
Qualité des services intermodaux	ND	4	2	3,2	4	2,38	8	3,05	5
Coût de la main-d'œuvre	ND	3	9	3	5	2,89	3	2,91	6
Accès à de la main-d'œuvre compétente	ND	4	2	2,86	8	2,44	6	2,82	7
Fluidité du transport	ND	3,5	6	3	5	2	12	2,64	8
Degré d'innovation technologique	ND	2,5	10	2,67	9	2,88	4	2,62	9
Réglementation	ND	3,5	6	2,63	10	2,3	10	2,55	10
Environnement favorable au commerce	ND	2	12	2,5	11	2,44	6	2,44	11
Environnement fiscal	ND	2	12	2,33	12	2,25	11	2,26	12
Qualité des infrastructures routières	ND	2,5	11	2	13	1,8	13	1,98	13
Évaluation moyenne		3,31		2,88		2,49		2,79	

Source : Enquête en ligne KPMG 2013

ND : Données non disponibles pour des raisons de confidentialité

Rang : 1 étant la meilleure performance

4.2.4.2 Évaluation de l'ensemble des répondants usagers

La question similaire a été posée auprès des usagers de services logistiques. La moyenne générale de la GRM obtient une note similaire de 2,89 (comparativement à la note de 2,79 évaluée par les fournisseurs).

Facteurs	1	2	3	4	5	Moyenne	Rang
Qualité et efficacité des services de logistique	0	1	3	6	1	3,64	1
Degré d'innovation technologique	1	2	3	5	1	3,25	2
Qualité des infrastructures aéroportuaires	1	1	5	2	1	3,10	3
Qualité des infrastructures portuaires	1	0	7	1	1	3,10	4
Qualité des infrastructures ferroviaires	2	0	5	2	1	3,00	5
Coût de la main-d'œuvre	1	2	5	4	0	3,00	6
Environnement favorable au commerce	1	1	8	1	1	3,00	7
Accès à de la main-d'œuvre compétente	0	3	7	2	0	2,92	8
Qualité des services intermodaux	1	1	7	0	1	2,90	9
Environnement fiscal	1	1	9	1	0	2,83	10
Fluidité du transport	2	4	5	0	1	2,50	11
Réglementation	4	3	3	2	0	2,25	12
Qualité des infrastructures routières	4	4	2	0	1	2,09	13

Source : Enquête KPMG 2013

Comparaison de l'importance des facteurs de compétitivité et l'évaluation de la performance de la GRM

Comparaison des facteurs de compétitivité et de l'évaluation de la performance de la GRM par rapport à ces facteurs				
Facteurs	Importance		Performance	
	Moyenne	Rang	Moyenne	Rang
Fluidité du transport	3,18	1	2,50	11
Coût de la main-d'œuvre	3,38	2	3,00	6
Qualité des infrastructures routières	4,18	3	2,09	13
Diversité et qualité des services	4,30	4	3,64	1
Accès à de la main-d'œuvre compétente	4,33	5	2,92	8
Innovations technologiques	4,89	6	3,25	2
Réglementation	5,25	7	2,25	12
Environnement favorable au commerce	5,88	8	3,00	7
Offre de services intermodaux	6,44	9	2,90	9
Environnement fiscal	8,38	10	2,83	10
Qualité des infrastructures ferroviaires	9,43	11	3,00	5
Qualité des infrastructures portuaires	10,80	12	3,10	4
Qualité des infrastructures aéroportuaires	11,80	13	3,10	3

Lorsque l'on compare la perception de performance de la part des usagers des services au rang de ce qu'ils jugent être les facteurs de compétitivité les plus importants, les deux facteurs présentant le plus grand écart sont la **fluidité du transport** et la **qualité des infrastructures routières**. Ces thèmes sont effectivement d'actualité quand on considère l'ampleur des travaux en cours et à venir pour la ville ainsi que la quantité de trafic que ceci cause. Ce thème, qui a été longuement discuté au cours des groupes de discussion, est couvert dans la prochaine section.

4.3 Présentation des commentaires obtenus lors des groupes de discussion

Suite aux sondages conduits auprès des entreprises, des groupes de discussion ont été organisés afin d'interpréter plus ouvertement les résultats des sondages, des enjeux de l'industrie dans le contexte de la GRM et des facteurs de performance. Les trois groupes ont regroupé des experts et gestionnaires pour les industries spécifiques :

- Les fournisseurs de services en transport et logistique;
- L'industrie alimentaire;
- Le commerce du détail.

Les points de discussion à l'agenda de ces groupes couvraient principalement les thèmes suivants :

- Survol de l'industrie du Transport et Logistique de la Grande Région Montréalaise (GRM);
- Problèmes et Enjeux de l'industrie en général et spécifiquement pour la GRM;
- Avantages concurrentiels face à d'autres villes;
- Meilleures pratiques applicables et Opportunités d'amélioration.

Cette section présente un sommaire des points de discussion en classant les sujets touchés dans une analyse FFMO (Forces, Faiblesses, Menaces et Opportunités – également connu sous son acronyme anglais : SWOT analysis). Il est important de noter que ces points ne sont pas nécessairement classés en ordre d'importance.

4.3.1 Analyse FFMO (SWOT) de la GRM

4.3.1.1 Forces

- **Montréal détient une position géographique avantageuse sur le continent pour accéder au marché nord-américain**
 - Comparativement aux villes concurrentes de la côte-est, Montréal, par le biais du fleuve St-Laurent, permet un accès au cœur du marché de consommateurs à l'intérieur des terres nord-américaines. Ceci permet de rapprocher la marchandise à un port à proximité des grandes villes de l'est (Canada et États-Unis) avec un accès facile au réseau ferroviaire et routier. Considérant que le 2/3 de la population nord-américaine est à l'est de la Rivière du Mississippi, il est généralement plus aisé de recevoir la marchandise à l'est et desservir le reste du marché par voie terrestre que par l'ouest.
 - Quand la marchandise est importée d'Asie, le temps de transit maritime est de 22 à 27 jours pour se rendre à Vancouver. Pour arriver à Montréal, il faut ajouter 14 jours si le bateau passe par l'Europe. Malgré les délais additionnels, ce parcours présente des avantages :
 - Prix avantageux pour le transport du contenant
 - Prix avantageux pour desservir le marché nord-américain par le transport ferroviaire et routier
 - Peut baisser les coûts d'entreposage (maintenu en transit) et avantager les flux monétaires (« cash-flow ») selon l'incoterm choisi.
 - La fluidité plus rapide et un processus douanier plus aisé rend Montréal plus intéressant que d'autres villes des États-Unis comme New York ou Norfolk comme point d'entrée au marché Nord-Américain.
- **Le port de Montréal est l'un des plus productifs en Amérique du Nord**
 - L'un des meilleurs performeurs considérant la quantité de marchandise manipulée par superficie du port
 - Bon délai de déchargement au Port
 - Capacité de charger directement du bateau au chemin de fer (service unique)
 - Bonne fiabilité des services disponibles à l'année longue

- Travaux d'agrandissement en cours (prévus pour 2014) vont permettre d'augmenter la capacité de manutention et faciliter l'accès des camions pour entrer et quitter le site
- **Système intermodal performant**
 - Système ferroviaire directement sur le site du Port
 - Deux importantes lignes ferroviaires avec installations intermodales
 - Trains fréquents vers le Mid-Ouest américain, l'Ontario et l'Ouest canadien
 - Délais et coûts compétitifs
- **Accord de Libre-échange CA-USA-Mexique (ALENA)** qui favorise les échanges commerciaux
 - Programmes PEP, C-TPAT et e-Manifest améliorent la fluidité aux douanes depuis les récentes années. Les usagers et fournisseurs de services confirment que le temps d'attente aux douanes s'est beaucoup amélioré.
- Les nouvelles infrastructures, **A30 et A25**, facilitent le contournement de la ville pour le transport de marchandises n'ayant pas besoin d'entrer sur l'île de Montréal. Ceci s'applique bien dans le contexte que la destination demeure sur la Rive-Sud du fleuve. Par contre, l'enjeu demeure problématique si la destination exige d'accéder à l'autoroute 40 sur la Rive-Nord.
- **Autres forces ou avantages soulevés durant les groupes de discussion :**
 - Montréal offre une accessibilité à un large bassin de personnel de qualité : productif, éduqué et bilingue
 - Bassin de population avec grande variété ethnique - possibilité de trouver des employés parlant un grand nombre de langues
 - L'aéroport de Mirabel, exclusivement dédié au cargo, peut opérer 24 hr sur 24.
 - Les aéroports de Montréal ont des vols fréquents et directs avec Paris et Londres
 - Prix avantageux pour transport des contenants: « Montréal est 300-400 \$ moins cher pour aller à Toronto que de passer par Vancouver » (par avion ??)

4.3.1.2 Faiblesses

- **Infrastructures routières désuètes et endommagées**
 - Travaux en cours pour la « survie » de nos infrastructures et non des investissements en vue de croissance
 - Trafic important aux heures de pointe (situation qui empire lors de tempêtes de neige et autres aléas climatiques) qui occasionne des frais supplémentaires aux transporteurs
- **Perception d'une forte présence syndicale au Québec limitant la flexibilité des opérations**
 - Les normes du travail du Québec (code 45) limitent la sous-traitance
 - Plusieurs entreprises reconnues se sont installées à Cornwall et Hawkesbury (en bordure des lignes ontariennes) en partie pour contourner la juridiction des syndicats québécois
 - Contrainte jugée de moins en moins menaçante de la part des entreprises locales, mais la perception est entretenue par les villes concurrentes canadiennes
- **Le fret tout-cargo est scindé sur deux aéroports**
 - La pratique habituelle, telle qu'observée à Toronto ou New York-JFK, veut qu'il y ait une grande synergie entre les manutentions de fret pour les avions passagers et les avions tout-fret d'une même compagnie. La contrainte de ségréger le Cargo à Mirabel rend Montréal moins attrayant aux grands joueurs de fret aérien de s'y établir et offrir des vols.
 - Heures d'opération limitées à Montréal-Trudeau (YUL)

- **Il y a un plus grand nombre de sièges sociaux et un plus grand bassin de consommateurs en Ontario** (spécifiquement Toronto)
- **Qualité des édifices et installations existantes disponibles**
 - Les entreprises se tournent vers les terrains sur la Rive-Nord ou Sud pour y installer de nouvelles opérations. Ceci éloigne les opérations du marché local de consommation mais, d'un point de vue coûts et délais, a peu d'impact pour les entreprises. Par contre, pour l'approvisionnement de marchandise entrante (« inbound »), l'accès au port et aux installations multi-modales est plus complexe.
 - Les édifices sur l'île sont de moins bonne qualité à des coûts comparables sur le marché à ceux trouvés à Toronto (plus grandes superficies avec plus de hauteur).
- **Autres faiblesses ou inconvénients soulevés durant les groupes de discussion**
 - Lourdeur de la réglementation (période de dégel, accès restreint dans plusieurs rues et municipalités)
 - Le « mécanisme » politique (municipal, provincial et fédéral combiné) induit une lenteur dans les prises de décisions
 - Moins de vols directs de Montréal vers les villes importantes aux États-Unis et autres plaques tournantes internationales (aucun vol vers la Chine)
 - Heures d'ouverture limitées du Port/Opérateurs de terminaux
 - Fermeture trimestrielle du Port pour réunions syndicales
 - Les problèmes de fiabilité (perception) et de stabilité du service offert par les compagnies maritimes (slow steaming, opérations de transbordement) font préférer des ports américains (que les compagnies maritimes ne retardent pas en raison d'un plus grand volume)

4.3.1.3 Menaces

- **Compétitivité des villes étrangères et ports de la côte est des États-Unis**
 - **Halifax Gateway** déploie depuis plusieurs années des efforts pour rendre son transport maritime et ferroviaire plus compétitif
 - Coûts et délai du transport du contenant avantageux
 - Installations compatibles aux bateaux Post-Panamax
 - Seul CN est présent au port
 - Transport routier défavorable étant donné sa distance du marché de consommation
 - **Toronto** est très compétitif au niveau aérien et routier
 - **Villes américaines:** Savannah, Norfolk, NY/New Jersey
 - Accès direct au marché américain (plus important que le Canada)
 - Subventions américaines significatives et crédits d'impôt pour soutenir l'industrie
- **Ouverture du Canal de Panama** (et bateaux *Post-Panamax*)
 - Pourrait avantager villes côtières américaines (Norfolk et éventuellement NY/NJ)
 - Montréal (Fleuve St-Laurent) ne permet pas l'arrivée de bateaux Post-Panamax directement à son port. Le Port est mieux positionné pour des cargaisons qui transigent par d'autres ports importants en Europe (ex.: Anvers)
- **Arrivée de CSX : clients des lignes maritimes de l'est des É-U**
 - Menace pour le volume maritime qui pourrait passer par le Port. Des entreprises pourraient privilégier des ports de la côte est des É-U pour atteindre le marché nord-américain
- **Autoroute 30 et 25**
 - La réglementation sur les Zones Vertes empêche l'expansion de zones industrielles au bord de l'autoroute 30

- Paiement non automatisé ralentit le trafic et cause du retard
 - Les ponts payants ne sont pas nécessairement pour camions et entreprises. Avec un aller-retour coûtant près de 21 \$, plusieurs entreprises donnent la directive aux chauffeurs de ne pas utiliser ces infrastructures payantes dans la mesure où ils sont en mesure d'effectuer leurs livraisons à l'intérieur de leurs quarts de travail sans frais additionnels.
- **Autres menaces soulevées durant les groupes de discussion**
 - Les transporteurs maritimes veulent créer de la rareté. Si un client n'a pas beaucoup de volume, il risque de perdre sa priorité au profit des gros joueurs, ce qui diminue la fiabilité du service.
 - Les transporteurs routiers pourraient ajouter une surcharge due au trafic pour les livraisons locales
 - Pratique de plus en plus répandue de frais de pénalité pour retards (Walmart, Shopper's Drugmart, etc.)
 - Exigences pointues des clients concernant les heures de livraison (ex. entre 7:00 et 10:00)
 - Exigences sur la traçabilité des expéditions

4.3.1.4 Opportunités

- **Accord de libre-échange avec l'Union Européenne**
 - Potentiel de développement de l'industrie alimentaire
 - Import de fromages
 - Export de viandes (Bœuf, porc)
 - Possiblement quelques années d'avance sur un éventuel accord É-U-EU
- **Arrivée de CSX à Valleyfield** (ajout de 100 000 conteneurs) **avec un nouveau centre intermodal**
 - Volume additionnel de transport qui pourrait arriver de joueurs de l'Est des É-U
 - Ouvre le marché (dans les deux sens) vers le Sud-Est des É-U (actuellement minime en volume ferroviaire et routier)
- **Alliance de trois transporteurs maritimes** (Maersk, MSC, CMA-CGM) **actuellement en discussion pourrait offrir une meilleure flexibilité** (plus grande fréquence) **et baisse des coûts pour le transport des conteneurs**
- **Exploiter davantage le réseau de la GRM vers l'Est des É-U et l'Ouest pour les marchés bien positionnés**
 - Faire compétition aux ports de l'Ouest du continent en privilégiant l'approvisionnement des pays de l'Atlantique (Europe, Afrique, Amérique du Sud) par voie maritime
- **Post-Panamax: dans la stratégie de prospection, il faut vanter la capacité de faire le lien entre Europe-Chine et Nord-Est de l'Amérique** (via le Canal de Suez)
 - Délais additionnels offrant l'entreposage en transit (« gratuit ») vs. coûts compétitifs
- **Autres opportunités soulevées durant les groupes de discussion**
 - Zones franches à mieux exploiter
 - Commerce électronique: des centres de distribution dédiés au commerce électronique (marché au globe) permet d'éviter les problèmes de dédouanement.
 - Le transport maritime à Montréal pourrait être bien positionné pour acheminer et transporter marchandises vers/à partir de l'Amérique du Sud et faire compétition au transport par rail ou camion
 - Faire des partenariats entre entreprises pour les grands projets d'investissement technologique (services partagés) ou favoriser de tels partenariats

4.4 Analyse des chaînes d'approvisionnement pour quatre industries

4.4.1 Industrie du détail

Dans le cadre de l'étude, un groupe de discussion a été organisé avec cinq entreprises œuvrant dans le domaine du détail de produits variés dont l'alimentaire, pharmaceutiques, autres fournitures et produits de consommation.

4.4.1.1 Enjeux de l'industrie dans le contexte de la GRM

L'industrie du détail se joue sur trois importants volets :

- Le **marché immobilier** pour situer les points de vente cherchant à atteindre une masse de population consommatrice;
- La **mise en marché** de produits en demande;
- Le **contrôle de ses coûts** afin de maximiser ses marges tout en restant compétitif.

Avec l'arrivée de **nouveaux détaillants américains** ces dernières années (ex. : *Home Depot* et *Target*), la compétition prend de plus en plus d'importance et les entreprises locales doivent s'ajuster en conséquence.

Les habitudes des consommateurs sont également en évolution lorsqu'on considère le **gain de popularité du commerce électronique**. Plusieurs détaillants changent leurs modèles d'affaires pour laisser place à ce marché tout en utilisant ses points de détail en complémentarité.

Le contexte immobilier joue un rôle non seulement dans le choix de localisation des points de détail, mais également de **l'emplacement des sites manufacturiers et centres de distribution**. Considérant les contraintes de plus en plus présentes des immeubles et terrains sur l'Île de Montréal, les entreprises se tournent de plus en plus vers les banlieues de la Rive-Nord et la Rive-Sud. Étant donné la couverture des marchés de consommation à atteindre localement, dans la province et à travers le pays (ou même à travers le globe si l'on considère le commerce électronique), un centre de distribution à l'extérieur de la ville n'est pas nécessairement plus dispendieux en transport et offre même un accès plus aisé vers les autres autoroutes importantes.

Dans le contexte de la ville, les enjeux pour la grande majorité des détaillants demeurent de **livrer aux points de détail aux heures de pointe de plus en plus exigeantes** en raison de **travaux d'infrastructure qui causent du trafic** substantiel.

4.4.1.2 Avantages concurrentiels par rapport à d'autres villes

L'envoi de colis ou cargaisons de marchandises à l'échelle du pays ou à travers le globe est relativement similaire en coûts et délais lorsqu'on compare des villes comme Montréal et Toronto (comme points de départ); ce qui n'est pas le cas pour d'autres villes canadiennes comme Vancouver ou Halifax. Que ce soit pour des entreprises en commerce électronique ou grands détaillants, l'avantage compétitif de Montréal réside dans son emplacement géographique au sein d'un large bassin de consommation à proximité de son port. Ceci implique des coûts et délais de marchandises entrantes plus compétitifs en situant un centre de distribution dans la GRM.

4.4.1.3 Meilleures pratiques applicables et opportunités d'amélioration

- Plusieurs entreprises cherchent à voir de nouvelles options pour effectuer du transport durant les nuits et fins de semaine. Le défi dans cette solution est de changer les heures d'affaires de tous les intervenants de la chaîne d'approvisionnement en commençant par les services de support (dont le Port et centres intermodaux) en passant par les usines, lignes d'assemblage et centres de distribution jusqu'aux points de détail.
- Coordonner les livraisons et « back-haul » entre marchands. Ce rôle peut également être joué par les transporteurs afin de coordonner de telles synergies d'entreprises compatibles.
- Logistiquement, Montréal reçoit plus de conteneurs qu'il n'en expédie au Port et aux centres intermodaux. Certains détaillants réussissent à obtenir de meilleurs taux de transport en utilisant des conteneurs vides pour l'envoi et l'expédition de marchandises vers l'Ouest canadien.

4.4.2 Industrie alimentaire

Dans le cadre de l'étude, un groupe de discussion a été organisé avec 5 entreprises œuvrant dans le domaine alimentaire : une entreprise manufacturière, deux grossistes, un détaillant et un transporteur spécialisé dans le secteur alimentaire.

4.4.2.1 Enjeux de l'industrie dans le contexte de la GRM

L'industrie alimentaire est par définition complexe pour plusieurs raisons :

- **Très haut volume** de marchandises à transporter, transformer et manutentionner, et ce, dans des **délais très serrés** pour assurer la fraîcheur
- Très **faible marge** de profits
- Des **exigences sanitaires**, réglementations et certifications de plus en plus strictes à respecter
 - Chaîne de froid à respecter
 - Traçabilité de la chaîne d'approvisionnement, production et distribution
 - Certifications HACCP, SQF
- **Une prolifération de produits** et SKU offerts sur le marché de plus en plus diversifiés
 - Ré-emballage demandé par les détaillants et clients
 - Mise en marché de nouveaux produits avec des cycles promotionnels fréquents

Au niveau du transport et logistique, l'industrie évolue par une consolidation des volumes à livrer. En effet, la majorité des chaînes de détaillants alimentaires tentent de **diminuer le nombre de livraisons directes** à leurs magasins (*DSD – Direct Store Delivery*) et négocient avec leurs fournisseurs la livraison à leurs centres de distribution, pour ensuite entreprendre eux-mêmes la livraison finale aux magasins.

4.4.2.2 Avantages concurrentiels par rapport à d'autres villes

L'industrie alimentaire est très forte au Québec. La GRM compte un bon nombre d'importants producteurs d'aliments et boissons donnant accès à une richesse de ressources agroalimentaires.

La proximité et le libre-échange avec les États-Unis permettent un approvisionnement de produits frais et de qualité à l'année longue.

Comme mentionné précédemment, l'arrivée d'un nouveau joueur, **CSX**, dans l'industrie du train ouvre la porte à un approvisionnement et un marché plus significatifs avec le **Sud-Est des États-Unis**.

L'entente récemment conclue sur le **libre échange entre le Canada et l'Union Européenne** va fort probablement avoir un impact majeur sur l'industrie alimentaire, en particulier. En effet, plusieurs experts s'accordent pour prévoir l'entrée d'un volume de produits laitiers sur le marché canadien. En échange, un volume important de viande (bœuf, porc) pourra accéder au marché européen. Montréal, et particulièrement le Port, devrait jouer un rôle important dans ce changement.

4.4.2.3 Meilleures pratiques applicables et opportunités d'amélioration

- Plusieurs entreprises avec des opérations compatibles échangent des données et planifient leur transport afin d'identifier des économies importantes.
- Considérant l'importance de maintenir la chaîne de froid au travers des activités de transport et d'entreposage, les entreprises gagnent à partager les ressources avec des spécifications plus serrées. Dans le même ordre d'idées, plusieurs transporteurs et prestataires (3PL et 4PL) se positionnent pour offrir des services logistiques à prix compétitifs.
- À une plus large échelle, des organismes tels que le CTAC (Conseil de la Transformation agro-alimentaire et des produits de consommation) organisent des événements ou tables rondes pour que les entreprises puissent échanger sur leurs meilleures pratiques.

4.4.3 L'industrie pharmaceutique

L'industrie pharmaceutique de Montréal a vécu ces dernières années une diminution du nombre de laboratoires de recherche dans certaines grandes entreprises installées ici. En contrepartie, un bon nombre d'entreprises dans la GRM sont produisent et distribuent des produits pharmaceutiques et des soins de la santé. Cette industrie demeure l'une des plus importantes à Montréal, expliquant la création d'une grappe spécifique à cette industrie: **Montréal InVivo**. Dans le cadre de cette étude, des entrevues ont été conduites auprès de cette grappe industrielle ainsi qu'auprès plusieurs joueurs importants de l'industrie.

4.4.3.1 Enjeux de l'industrie dans le contexte de la GRM

Le respect des réglementations de la GMP et des exigences de Santé Canada est un enjeu incontournable de cette industrie.

Les entreprises pharmaceutiques ont différents types de chaîne d'approvisionnement :

- Les matières premières, ingrédients et produits actifs qui composent les produits mêmes;
- Les documents et composantes d'emballage qui englobent les produits et médicaments pour en faire des produits finis destinés aux marchés locaux et internationaux.

Typiquement, **les ingrédients** présentent des défis d'approvisionnement dans l'assurance de qualité requise, les prix compétitifs d'acquisition et délais de livraison. Pour cette raison, l'approvisionnement des ingrédients se fait parfois par voie maritime ou routière (si la source est nord-américaine), mais **souvent par voie aérienne** (ex. : produits en provenance de l'Inde). Les inventaires occupent moins d'espace et tournent (rotation des inventaires) moins rapidement puisque les achats sont en grande quantité pour obtenir un prix compétitif.

Par contre, **les composantes** d'emballage telles que des bouteilles, cartons d'emballage et d'expédition, sont généralement plus volumineuses et peu dispendieuses en considérant la part du coût du produit fini. Les composantes sont **généralement approvisionnées de sources locales**. Les fournisseurs étant à quelques heures ou jours de distance, l'inventaire occupe souvent de 50 à 60 % de l'espace d'entreposage mais tourne plus rapidement.

C'est en travaillant étroitement avec les fournisseurs de ces composantes, dont plusieurs dans la GRM, que les entreprises peuvent souvent améliorer leur performance et diminuer leurs coûts logistiques.

4.4.3.2 Avantages concurrentiels par rapport à d'autres villes

- Accès à un large bassin de population éduquée et multilingue auprès de plusieurs universités offrant des programmes dans le domaine.
- Le coût d'exploitation des entreprises du domaine de la santé est relativement faible à Montréal, voire de 5 à 25 % moins cher, lorsqu'il est comparé à d'autres grandes villes nord-américaines telles que Toronto, Philadelphie, Boston ou San Diego.
- Plusieurs entreprises locales, que ce soit les producteurs de bouteilles et fioles de plastique ou cartons d'emballage et produits imprimés, peuvent supporter les opérations de production pharmaceutique dans l'alignement des activités à l'approvisionnement de fournitures en temps réel.

4.4.3.3 Meilleures pratiques applicables et opportunités d'amélioration

- Afin de diminuer les niveaux d'inventaire en composantes d'emballage, les entreprises coordonnent leurs activités de production avec les fournisseurs. Ceci s'effectue de plusieurs manières :
 - Collaboration en partageant et planifiant la demande et échéancier de production avec les fournisseurs à l'intérieur d'un processus S&OP (*Sales & Operations Planning*); ceci peut inclure l'implication d'un portail donnant accès aux fournisseurs en temps réel.
 - Pour des produits ou fournitures moins critiques, les fournisseurs supportent les opérations des entreprises pharmaceutiques par un processus VMI (*Vendor Managed Inventory*), en ayant une visibilité sur les inventaires de leurs composantes ou de consignation, et permettant ainsi à l'entreprise de prendre possession d'inventaires, déjà physiquement en stock, uniquement à l'utilisation.
 - Au sein d'un programme de qualification de normes strictes, les entreprises préautorisent leurs fournisseurs ayant démontré une atteinte de qualité supérieure et consistante pour le contrôle de qualité de leurs produits. En effet, le contrôle de qualité qui doit être effectué à la réception exige un processus rigoureux d'échantillonnage des produits, suivi d'analyses en laboratoire avec la marchandise maintenue en quarantaine jusqu'au relâchement lors de l'approbation. Un programme de préqualification permet d'accélérer le processus de réception jusqu'à la mise en production sans pour autant augmenter le nombre d'analyses en laboratoire.

4.4.4 Aérospatiale

L'industrie aérospatiale de Montréal, l'une des plus importantes de la ville avec une reconnaissance à l'échelle mondiale, est en forte croissance depuis les dernières années. Il y a dans la GRM 4 grands donneurs d'ordres qui sont au front de cette industrie : les fabricants d'aéronefs (produits finis) Bombardier et Bell Helicopter, CAE Electronics (fabricants de simulateurs de vols) ainsi que Pratt & Whitney (important producteur de moteurs d'avion). Ces maîtres d'œuvre sont soutenus par une quantité imposante de fournisseurs locaux et d'entreprises multinationales ayant pris pied à Montréal. Une grappe industrielle, **Aéro Montréal**, a été mise en place afin de supporter la croissance de cette industrie. Dans le cadre de cette étude, des entrevues ont été conduites auprès de cette grappe industrielle ainsi qu'auprès plusieurs joueurs importants de l'industrie.

4.4.4.1 Enjeux de l'industrie dans le contexte de la GRM

Le marché aérospatial se joue à l'échelle globale. La concurrence des pays émergents est de plus en plus forte, ce qui force nos maîtres d'œuvre à s'interroger constamment et innover pour introduire de nouveaux produits et accéder à de nouveaux marchés. Les enjeux qui en découlent touchent tous les joueurs de l'industrie :

- Réduire les délais de mise en marché?
- Réduire les coûts?
- Respecter les engagements?

En effet, les producteurs d'aéronefs ont le défi d'augmenter la cadence de production tout en respectant les normes de qualité et documentation exigées. Pour réussir, les maîtres d'œuvre cherchent de plus en plus à réduire le nombre de fournisseurs en se tournant vers un modèle plus modulaire – fournisseurs de tiers 1 et 2. Ils sélectionnent donc ceux qui offrent des solutions intégrées, sont capables de gérer la complexité de la chaîne d'approvisionnement et acceptent de partager les risques techniques et financiers.

Le transport et la logistique jouent un rôle important dans cette chaîne d'approvisionnement, mais les défis sont moins reliés aux délais et beaucoup plus à la documentation, à la qualité de l'information (et bien sûr des produits et pièces) et à la traçabilité détaillée des composantes.

4.4.4.2 Avantages concurrentiels par rapport à d'autres villes

- Accès à un large bassin de population éduquée et multilingue auprès de plusieurs universités offrant des programmes dans le domaine.
- Montréal-Trudeau est au cœur d'une grappe industrielle importante avec la présence des usines de Bombardier pour l'assemblage des avions d'affaires Challenger et Global Express, de CAE Electronics pour la construction de simulateurs de vol et de Rolls Royce Canada pour la révision des moteurs.
- L'aéroport de Mirabel continue d'être le point central d'une importante agglomération d'entreprises du secteur telles que Bell Helicopter, Bombardier (C-Series) et fournisseurs importants.

4.4.4.3 Meilleures pratiques applicables et opportunités d'amélioration

- La cadence de production étant un enjeu majeur, les entreprises réévaluent constamment leurs pratiques au travers des initiatives Lean-Six Sigma qui maintenant s'opèrent à l'échelle non seulement des entreprises elles-mêmes, mais également avec tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement. Plusieurs entreprises ont leurs programmes de qualité qui évaluent et reconnaissent (programme de certification) le niveau de progression des équipes de production.
- Programmes et technologiques de visibilité et collaboration qui supportent la coordination des activités entre les différents joueurs de la chaîne d'approvisionnement : planification, suivi de production, traçabilité des pièces.

4.5 Balisage des meilleures pratiques et initiatives régionales

Au cours des sondages et entrevues, les entreprises ont fait part des initiatives d'améliorations d'actualité (récemment mises en place, en cours ou prochainement en implantation). Les projets peuvent être classés en 6 catégories :

- Initiatives visant à réduire les effets néfastes sur l'environnement
- L'amélioration de la productivité et de la performance de l'entreprise
- Diminution des coûts (d'opération, de production ??)
- Application de technologies de l'information
- L'attraction et rétention des employés

4.5.1 Initiatives environnementales

- La **Certification LEED** (*Leadership in Energy and Environmental Design*) est attribuée aux édifices conçus avec des normes acceptées à l'échelle internationale pour la conception, la construction et l'exploitation de bâtiments écologiques à haut rendement. Les nouveaux édifices construits sous ces normes sont un peu plus dispendieux que les établissements traditionnels, mais ils offrent des avantages d'exploitation pour les propriétaires et locataires. Ces édifices peuvent contenir (une liste non exhaustive) certains des éléments suivants :
 - Toits blancs (entrepôts) – lorsqu'applicable
 - Utilisation de panneaux solaires
 - Géothermie – lorsqu'applicable
 - Gaz naturels – lorsqu'applicable
 - Récupération et utilisation des eaux
 - Système de réfrigération (lorsqu'applicable) lié au chauffage
 - Éclairage à détection de mouvement
- **Réduction des gaz à effet de serre**
 - Des programmes de type **Cap & Trade** (ex.: programme Smartway) mesurent l'empreinte carbonique des entreprises pour contrôler et limiter l'impact sur l'environnement et attribuent des niveaux de certification. Certains de ces programmes permettent aux entreprises plus « performantes » d'accumuler des crédits qui peuvent être échangés pour des biens ou services avec d'autres entreprises.
 - Amélioration de l'aérodynamisme des équipements par le biais de divers équipements
 - **Nouveaux moteurs**
 - Le **Gaz Naturel Liquéfié (LNG)** est une nouvelle alternative comme combustible qui gagne en popularité auprès des transporteurs. Les tracteurs dotés de ces moteurs ont un coût significativement plus élevé que les modèles traditionnels (près de 90 K \$ par tracteur), mais donnent accès à un carburant moins dispendieux. Cette technologie étant encore à ses débuts, peu d'installations de ravitaillement sont actuellement en place avec accès publique. Les entreprises, comme Robert Transport, qui ont investi dans cette technologie se sont dotées d'installations privées situées à des endroits stratégiques de leur réseau. Les usagers de ce type de carburant semblent s'accorder sur le fait que ces camions sont rentables sur les voyages de longue distance, mais sont moins pertinents sur une courte distance ou pour des livraisons faites en ville.
 - Camions hybrides et électriques
 - Camions utilisant du FED (Fluide d'échappement diesel - Urée)
 - Volvo – moteurs à gaz comprimé

- Nouveaux moteurs à venir à l'hydrogène ou au propane pour des parcours de courte distance
- Panneaux solaires sur camions
- La grande majorité des grands transporteurs travaillent sur les **Bonnes pratiques de conduite de leurs camionneurs**. En effet, une conduite consciencieuse avec les bonnes habitudes peut réduire la consommation de carburant de 10 à 20 %.
 - Réduction / élimination du *Idling* (anglais – roulement du moteur en stationnement)
 - Réduction de vitesse (ex. : limitée à 90 km/hr)
 - Les systèmes de suivi de conduite dans les camions en combinaison avec les systèmes GPS offrent maintenant la possibilité aux entreprises de mesurer avec précision les parcours et habitudes de leurs chauffeurs. Cette information devient un moyen de contrôle important pour échanger avec le personnel de livraison pour identifier les problèmes et fournir le « feedback » approprié.
- Utilisation de **contenants recyclables**, tels que palettes de plastique (alternative au bois), bacs (escamotables) et autres contenants sur mesure afin de diminuer les déchets
- Le **Recyclage des matériaux** (papier, carton, pellicule étirable, bois) peut être facilité par des entreprises de récupération
- **Programmes de consommation en électricité** (équipements et éclairage). Localement, Hydro-Québec offre des services de conseils en utilisation de l'énergie et supporte les entreprises avec des subventions potentielles pour des investissements vers des équipements (de production, chauffage et/ou éclairage) à meilleur rendement énergétique.

4.5.2 Performance

- **Initiatives LEAN/6 Sigma**

Les entreprises les plus performantes, comme par exemple Toyota (longuement argumentée comme étant l'incubateur du *Lean Manufacturing*), mettent en application les **Principes LEAN** dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Sur la base de « l'élimination des gaspillages », l'application du LEAN à la logistique se résume par les trois règles de base (*Jim Womack – Lean Enterprise Institute*) :

1. Positionner le client comme le point unique de commande pour la chaîne logistique
2. Réapprovisionner chaque item fréquemment selon la quantité vendue à chaque étape tout au long de la chaîne d'approvisionnement
3. "Comprimer" la chaîne d'approvisionnement en utilisant la technologie et les installations de grandeur appropriée afin que tous les intervenants de la chaîne puissent réagir en même temps à une demande des clients.

L'amélioration continue qui s'effectue touche non seulement les opérations directes de production et distribution, mais également la chaîne d'approvisionnement entière. Ce qui est plus important dans l'application de ces principes c'est de comprendre l'impact que l'on peut constater sur les opérations de transport et logistique :

- Achat de marchandise avec **livraisons plus petites et fréquentes**. Ceci implique généralement des coûts supérieurs de transport, particulièrement en transport routier.
- Des livraisons de marchandise en plus petite quantité se réalisent à coûts compétitifs par la mise en place de « **routes de lait** » (*milk run*) où un transporteur est appelé à visiter plusieurs fournisseurs afin de combler une remorque pleine. Ceci est également applicable au transport maritime où les entreprises vont faire recours aux agents pour combiner de la marchandise de produits différents pour compléter un conteneur.

- Les entreprises auront tendance à choisir un *Incoterm* leur permettant de **garder le contrôle sur les activités et coûts de transport.**
 - **Les produits à consommation plus stable** et prévisible peuvent être commandés et livrés par des modes de transport moins chers avec des délais plus longs (transport maritime et ferroviaire) à partir de sources à faible coût (ex. : Asie)
 - **Les produits avec une grande variation de demande** sont préférablement commandés de sources locales à délais d'approvisionnement très courts malgré un coût d'acquisition plus élevé afin de limiter les investissements en inventaire (ex. : source nord-américaine)
 - Plusieurs produits méritent d'avoir un **modèle mixte** d'approvisionnement : approvisionnement local et de sources à faible coût afin de limiter les coûts de stock tout en assurant la disponibilité des produits et niveau de service adéquat.
 - L'approche LEAN cherche également à minimiser les gaspillages par l'utilisation de **contenants recyclables** afin de réduire les efforts d'emballage et déchets de matériel d'emballage. Ceci implique souvent la mise en place d'un processus de **logistique inversée** pour compléter la boucle.
 - **L'application de technologie** permet aux intervenants de la chaîne d'approvisionnement d'avoir une visibilité et de collaborer sur la planification et l'exécution des activités logistiques.
- Afin d'économiser en coûts et efforts, les entreprises considèrent de plus en plus l'utilisation de « **Bi-Trains** » (deux porte-conteneurs routiers) et/ou **LCV (Long Combination Vehicles** – deux remorques) pour transporter de la marchandise sur de longues distances. Ce concept fonctionne bien dans le contexte où les points de départ et d'arrivée ont des installations avec des cours assez grandes pour manipuler les remorques/trains pour les accoster aux quais de chargement.
 - Dans plusieurs cas, il est également intéressant d'utiliser un point central dans une **cour d'échange** pour relayer les équipes de chauffeurs. Cette formule est souvent utilisée pour des voyages entre Montréal et Toronto puisqu'un aller-retour compte 12 heures sans compter un impact potentiel du trafic dans chacune des villes. Quand deux charges doivent parcourir les chemins inverses, deux chauffeurs peuvent parcourir la moitié du chemin de leurs villes respectives, échanger leurs remorques à un point de rendez-vous déterminé et revenir à leurs villes de départ respectives.
 - **Alliances de transporteurs** permettant d'explorer différentes options telles que le partage d'infrastructures, ou échanges d'information pour mieux coordonner collectivement les routes de transport (ex. : identification de routes complémentaires pour éviter les déplacements à vide)
 - **Système de réservation** pour la collecte de conteneurs (moins flexible mais réduit le temps d'attente, et les destinataires ont des entrepôts ouverts 24 heures) - exemple de Vancouver
 - Plusieurs villes cherchent à améliorer la fluidité sur les routes par le biais de **Lignes de trafic désignées**. Deux versions sont proposées : lignes désignées pour le transport en commun (ex. : autobus) ou lignes pour le camionnage. Les alternatives peuvent également se jouer sur l'identification des tronçons, les changements de directions ainsi que les heures de mise en application.
 - **Collaboration avec clients/fournisseurs** permettant de partager stratégie et connaissances dans la planification d'initiatives promotionnelles et la demande, suivi de l'exécution ainsi que le partage de risques. Les initiatives de collaboration ont généralement deux enjeux à surmonter : la sensibilité de l'information partagée (voire même le risque stratégique des entités avec qui elle est partagée) et la technologie pour supporter les processus communs.
 - La mise en application de **Contenants pour le Vrac** permet une plus grande flexibilité au transport intermodal et les coûts en découlant.

4.5.3 Application des technologies de l'information

- **Outils technologiques mobiles**

Plusieurs technologies mobiles, par elles-mêmes ou mises en combinaison, sont maintenant à la disposition des entreprises afin de mieux planifier et contrôler le suivi de l'exécution des activités. En effet, les camionneurs sont plus souvent appelés à utiliser différents outils, ce qui change leurs rôles et attentes face à leurs responsabilités. Les chauffeurs font maintenant plus que simplement livrer la marchandise; ils complètent également des transactions et saisissent des données.

- **Système GPS** – Global Positioning System

- La Géo-localisation permet de connaître en tout temps la localisation des équipements roulants contribuant à plusieurs applications :
- Gérer, diminuer, suivre le temps d'attente pour déchargement chez le client
- Supporter les entreprises dans le contrôle des habitudes de conduite
- Ajuster la répartition des routes (en considérant le trafic) et optimisation des déplacements
- Planification des heures d'arrivée qui sont communiquées aux clients

- **Systèmes d'information embarqués**

- Diriger les camionneurs dans l'exécution des ordres de livraison
- Communication à deux sens avec le service de répartition
- Saisie de données

- **Unités mobiles** (« Hand-held ») pour compléter des interventions en clientèle (représentation, facturation, gestion des stocks, preuves de livraison, etc.)

- **Systèmes de gestion du Transport - Optimisation des routes**

- Routes statiques revues périodiquement pour équilibrer les territoires et la charge de travail
- Optimisation de routes dynamiques selon les livraisons qui changent quotidiennement
- Système d'analyse continue (en temps réel) du mouvement des marchandises (airclic) : permet, par exemple, au chauffeur d'accepter un retour et entre l'information dans le système au lieu que le client ait à appeler le centre de service à la clientèle; permet de rediriger un camionneur

- **Système de gestion du transport – Sélection du transporteur**

Compte tenu de la taille et du poids des marchandises ainsi que de leur destination, ces systèmes permettent de comparer les taux pour identifier le transporteur, imprimer la documentation et étiquettes d'expédition, signaler la requête de collecte ainsi que produire le manifeste des expéditions.

- **Systèmes de Gestion d'Entreposage** - WMS (Waterhouse Management System)

Système permettant d'optimiser les activités d'entreposage et de distribution, ainsi que d'assurer une haute précision du contrôle des inventaires. Plusieurs systèmes et niveaux de sophistication existent sur le marché afin de répondre aux besoins et moyens des entreprises. Ces systèmes supportent généralement différents types d'interface usager, incluant l'utilisation de codes à barre, la reconnaissance de la voix ainsi que le RFID.

- **Systèmes de Transport Intelligent** (STI)

Un STI est une vaste gamme de technologies appliquées aux transports pour rendre les infrastructures existantes plus efficaces, plus fiables et plus écologiques sans nécessairement avoir à modifier l'infrastructure existante. Montréal en compte déjà plusieurs :

- Carte OPUS – transport en commun
- Mesures prioritaires pour bus

- Radars-photo
- Bornes de stationnement Payez-Partez
- Systèmes de caméras de surveillance
- Gabarits virtuels
- Gestion des feux de circulation
- **Systèmes douaniers** (ex. : « eManifest ») permettant de fournir aux douanes l'information et documents électroniques nécessaires afin de passer la marchandise aux douanes.
- Autres système cités par les répondants au sondage :
 - **Transactions électroniques** (EDI – Electronic Data Interchange) pour diverses applications (ex. : ASN, *Advanced Shipping Notice* pour simplifier le processus de réception d'une expédition de fournisseurs chez un client)
 - Logiciel pour utiliser la **marée** en montant le Saint-Laurent
 - **Portails maritimes** pour contrôler le contenu et temps de déplacement des navires
 - **Tableaux de bord** (Dashboard – *Business Intelligence*) - Systèmes permettant d'analyser une quantité imposante de données et production de rapports pour supporter les entreprises dans le contrôle des activités et prises de décisions.

4.5.4 Réduction des coûts

Les entreprises répondantes aux sondages ont cité plusieurs initiatives de réduction de coûts autres que celles mentionnées dans les trois sections précédentes.

- **Réduction des inventaires** afin de diminuer les investissements en flux financiers (cash flow) et espaces d'entreposage
- **Diminuer/éliminer les voyages à vide (Backhaul)** en planifiant la collecte de marchandise chez un fournisseur suite à une livraison chez un client voisin.
- **Partenariats** entre entreprises avec besoins de transport compatibles (non seulement entre transporteurs)
- **Slow steaming** – Les transporteurs de lignes maritimes réduisent la vitesse de navigation afin de diminuer la consommation de carburant.
- **Transport intermodal** (train, bateau vs. camionnage) – comparaison des frais et délais entre les modes de transport. Ex. : convertir une livraison par camion au transport ferroviaire, en accusant une baisse de coûts avec un temps de livraison plus long.

4.5.5 Attraction et rétention des employés

Quoique nos répondants aux sondages nous disent (stabilité dans leurs besoins en main-d'œuvre), l'attraction et la rétention des employés demeurent un enjeu important dans l'industrie. Au-delà du phénomène de vieillissement de la population, la majorité des intervenants dans l'industrie du transport et logistique s'accordent pour confirmer qu'il y a une pénurie de main-d'œuvre qualifiée, particulièrement au niveau des livreurs et camionneurs. Les qualifications requises sont de plus en plus exigeantes et les employés doivent également exploiter de la technologie pour compléter des transactions et saisir des données. Les entreprises doivent donc composer avec un taux de roulement de main-d'œuvre accéléré et une diversification dans les langues et cultures de leurs employés. Voici quelques-unes des stratégies entreprises par les compagnies :

- **Recrutement**
 - Établir des liens et collaborer avec les écoles et stagiaires dans le développement des programmes
 - Programmes de références pour encourager l'identification de candidats
 - Embauche d'immigrants

- **Formation**

- Programme d'introduction (on-boarding) plus structuré afin de former les employés rapidement sur le fonctionnement de l'entreprise, les règles et politiques, et les attentes face aux tâches de l'emploi
- La formation continue pour chauffeurs faite à l'interne et par des consultants externes permet une meilleure adaptation aux changements de réglementation (essieux, heures de travail, etc.)

- **Gestion des opérations**

- Utilisation de personnel retraité. Ils sont expérimentés, disponibles les week-ends, temps partiel, l'été, (les compagnies syndiquées les utilisent via des agences)
- Flexibilité dans les horaires pour faciliter la conciliation avec la vie familiale
- Bien gérer l'accueil des immigrants car c'est la main-d'œuvre cible du secteur. Ex. : Port de Vancouver où toutes informations ou documents sont émis en 3 langues dont le hindi, car beaucoup de camionneurs sont d'origine indienne.
- Offrir des heures garanties, fixes, pour favoriser la rétention d'employés travaillant de soir (ex. étudiants).
- Offrir aux employés plus âgés le travail à 4 jours et offrir la journée supplémentaire à des employés étudiants
- Primes de soir, de week-end et heures supplémentaires plus attrayantes

- **Amélioration continue – implication des employés**

- Communication claire avec les employés, chiffres à l'appui, sur l'importance de continuellement améliorer la productivité pour conserver le travail à l'interne (éviter la sous-traitance)
- Bien entourer, communiquer et motiver la nouvelle génération. Leur offrir des tâches variées et leur expliquer leurs possibilités d'avancement. Enseigner aux superviseurs à bien communiquer avec eux et leur offrir de la rétroaction.

- **Avantages sociaux**

- Services de garderie
- Flexibilité dans la gestion des vacances (différents moyens d'accumulation et horaires flexibles)

- **Programmes incitatifs (boni) ou de reconnaissance basés sur différents aspects**

- Niveau de productivité
- Identification d'idées pour l'amélioration continue
- Support au coaching

4.6 Balisage international

- Tel que mentionné au niveau du balisage régional, les approches du type **Lean/6 Sigma**, incluant les principes comme le Just-in-Time ou Quick Reponse, cherchent à diminuer les inventaires en augmentant la fréquence des livraisons en plus petite quantité. Ceci met de la pression sur le réseau de transport qui se joue également à l'échelle globale et ce, particulièrement sur le transport maritime et ferroviaire.
- L'**Automatisation** des processus gagne en popularité ces dernières années. Plus exploitées en Europe et aux États-Unis (volumes plus importants, terrains industriels plus dispendieux et moins disponibles), les technologies impliquant des systèmes de manutention et robots pour effectuer des tâches complexes d'entreposage et montage de commande font une entrée plus prononcée au Canada et au Québec. Les projets étudiés par plusieurs entreprises exigent des investissements significatifs sur de nouvelles infrastructures, généralement bâties en hauteur afin de limiter la superficie d'occupation sur un terrain, mais offrent l'avantage de pouvoir opérer 24 heures sur 24 avec relativement peu de personnel de soutien. Une

fois en place, les entreprises qui exploitent de telles opérations ont tendance à vouloir rentabiliser leurs investissements en tentant d'augmenter la quantité de marchandises qui y sont traitées.

- Utilisation accrue de **centres de transbordement** régionaux (permet de diminuer le nombre de km parcourus par les camionneurs)
- Le **Commerce électronique**, domaine toujours en croissance, fait partie intégrante du modèle d'affaire des entreprises sans oublier les mœurs des consommateurs. À l'échelle mondiale, il est notable de voir les entreprises adapter leurs opérations de détail avec le commerce électronique afin de les rendre complémentaires.
 - Diminution de la superficie des magasins dans les centres-villes importants
 - Diminution du nombre de SKU disponibles en magasin avec ventes concrétisées par des livraisons rapides à domicile
 - Accessibilité de tous les produits au client
 - Croissance des retours – La logistique inversée
 - Certaines chaînes de détail utilisent leurs points de vente comme points de traitement des retours de marchandise
- **Grappes industrielles en services de transport et/ou Pôles logistiques**
 - Investissements en automatisation/optimisation de processus pour services partagés
 - Modes de transport dédiés (ex. : lignes ferroviaires dédiées)
 - Grappes logistiques spécialisées par industrie (ex. : aérospatial, automobile, agroalimentaire, etc.)
 - Investissements/support gouvernemental
 - Partenariats avec institutions scolaires
 - Systèmes de communication intégrés
- **CCS – Cargo Community System** permettent aux intervenants du transport intermodal (maritime, ferroviaire et routier) d'avoir une visibilité et intégration pour mieux coordonner les activités.
 - Horaires
 - Réservations
 - Instructions pour les expéditions et terminaux
 - Informations de dédouanement
 - Gestion de matières dangereuses
 - Suivi et traçabilité de la marchandise
 - Intégration des données et production de rapports
- **Zones franches** (Free Trade Zones) mieux exploitées (Ex. : Hollande, Singapour, Memphis (TN), Savannah (GA), Dallas(TX),) pour repousser les frais de douane et compléter des activités d'assemblage sur des produits pouvant être réexportés.
- **Implication de la fonction logistique dans le design du produit** demeure l'une des meilleures pratiques en application au sein des entreprises performantes. Considérant non seulement l'utilité des produits mais également l'emballage, des gains importants sont atteints par une meilleure utilisation de l'espace et une facilité dans la manutention de la marchandise.
- **Systèmes de traçabilité de la marchandise**
- **Crédits d'impôt** sur la base d'indicateurs d'entreprises (ex. : Virginie, É-U)
 - Croissance du volume de marchandise manipulée
 - Utilisation de transport par barge et chemin de fer
 - Utilisation des installations d'échanges internationales (pôle logistique)

- **Techniques pour adresser les problèmes de trafic**

- Révision de la réglementation sur le trafic. Par exemple, les villes Néerlandaises ont introduit en 2012 une taxe sur la conduite par mile. À New York, il est question d'une pénalité pour le camionnage effectué sur les heures de jours.
- Carrefours giratoires

- **Revue du modèle de sous-traitance.**

Effectivement, les entreprises doivent considérer la sous-traitance particulièrement lorsqu'elles gagnent à améliorer la flexibilité, la productivité et les coûts par le partage d'infrastructures et services avec celles des prestataires logistiques.

4.7 Outil de tableau de bord

4.7.1 Indicateurs de performance

Lorsqu'une entreprise cherche à identifier un site pour installer ses opérations manufacturières ou de distribution, les indicateurs logistiques à considérer sont généralement au sujet de la fluidité, l'efficacité quant au matériel qui circule au travers de la chaîne des activités, ainsi que les coûts. Les indicateurs suivants présentent les données pertinentes qualifiant la GRM, ainsi qu'un comparatif avec les mesures de performance d'autres villes : Cornwall (ON, Canada), Portland (Oregon, É-U), New York (NY, É-U, Norfolk, Savannah et Anvers (Belgique)

4.7.1.1 Volume et fluidité de la marchandise

Maritime

Ville / Port	Montréal	Cornwall	Portland, OR	New York / N-J	Norfolk	Savannah	Anvers
Tonnes de marchandise ('000)	12 033	ND	1 780	38 524	13 851	20 171	184 135
Volume manipulée (en '000 d'EVP)	1 375	ND	210	5 530	2 106	2 966	8 635
Temps de séjour moyen d'un conteneur (jours)	2,4	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Il est important de noter que seul le port de Norfolk est actuellement en mesure de recevoir des bateaux Post-Panamax (profondeur de l'eau aux quais et grues compatibles). Au Canada, les ports de Prince-Rupert (BC) et Halifax sont également en mesure d'accueillir les navires de 12 000 EVP. New York prévoit être prêt en 2017 suite aux travaux nécessaires au Bayonne Bridge (hauteur de passage ajustée). Portland a présentement les grues requises, mais manque en profondeur de ses eaux. Ceci dit, un navire Post-Panamax est en mesure de naviguer sur le St-Laurent dans la mesure où il contient moins de 6 000 EVP rendant Montréal accessible comme point final de livraison pour la route d'un tel bateau.

Ferroviaire

Ville	Montréal	Cornwall	Portland, OR	New York / N-J	Norfolk	Savannah
Tonnes de marchandise ('000) / an	18 232	ND	ND	ND	ND	ND
Volume manipulée (en '000 d'EVP) / an	960	ND	ND	ND	ND	ND
Temps de séjour moyen d'un conteneur (heures)	13,7	ND	25,9	30,9	28,1	29,5

Le tonnage de marchandise qui transige par les différentes villes. Néanmoins, le temps de séjour moyen des conteneurs enregistrés par les compagnies ferroviaires démontre l'efficacité du réseau de la GRM. L'élément déterminant de la fluidité pour l'utilisation de voies ferrées, que ce soit au port ou à l'un des terminaux intermodaux, demeure la capacité et fréquence des trains cargo à destination. Les horaires n'étant pas disponibles au grand public, Montréal est réputé pour avoir des trains fréquents en ligne avec l'Ontario et le Mid-West américain ainsi que le sud du Québec en direction vers les provinces maritimes.

Avion

Ville	Montréal	Cornwall	Portland, OR	New York / N-J	Norfolk	Savannah	Anvers
Tonnes de marchandise	143,522	ND	194,513	2,158,065	31,751	7,595	479,862
Délai moyen de dédouanement	inconnu	ND	inconnu	inconnu	1-2 hrs	inconnu	inconnu

Au même titre que pour l'aviation, la fréquence de vols (origine destination) est déterminante sur la fluidité et joue un rôle prépondérant sur les délais de livraison. Comme on peut le voir dans le tableau ci-dessous, Montréal offre des vols directs pour l'Europe. La totalité des grandes destinations mondiales sont atteignables du Canada via Toronto.

Destination	Type d'aéronef	Montréal	Ottawa	Toronto	Calgary	Vancouver	Atlanta	Chicago	New York
Londres (LHR)	Passager	14	7	46	14	18	52	124	394
Amsterdam	Tout-Fret						0	9	3
	Combi			4			0	12	10
Paris-De Gaulle	Passagers	7		11	7	8	47	25	62
	Tout-Fret			1			2	12	2
Frankfurt	Passagers	33		16			54	38	144
	Tout-Fret						9	19	10
Dubai	Passagers	7	7	22	9	10	28	54	96
	Tout-Fret						0	2	0
Shanghai	Passagers			3			14	0	32
	Tout-Fret					2	3	28	6
Hong Kong	Passagers			7		18	14	28	28
	Tout-Fret			2		1	6	17	14
Seoul	Passagers			20		21	0	28	76
	Tout-Fret			2			10	17	19
Sao Paulo	Passagers			7		11	20	38	42
	Tout-Fret						0	0	0
Sao Paulo	Passagers						14	14	78

Camionnage



Il est important de noter que dans le cas de l'aviation, les coûts et délais totaux impliquent habituellement un volet transport terrestre qui demeure indissociable. Les entreprises de transport vont souvent prendre ceci en considération en échangeant le délai vu en avion (disponibilité de vols) compensé par le camionnage.

D'un point de vue fluidité, le camionnage est le mode de transport le plus flexible. Outre les heures d'attente aux douanes et le trafic, les délais sont relativement prévisibles et faibles selon les points de destination. Le graphique présenté ici montre les délais de livraison à partir de Montréal selon la géographie nord-américaine.

4.7.1.2 Coûts de la main-d'œuvre locale par ville

Ville	Montréal	Cornwall	Portland, OR	New York / N-J	Norfolk	Savannah
Superviseur de 1er niveau	57 990 \$	55 994 \$	62 502 \$	67 132 \$	57 460 \$	57 291 \$
Chauffeur de camion lourd (tracteur et remorques)	35 048 \$	39 520 \$	43 760 \$	49 001 \$	39 266 \$	38 254 \$
Livreur (camion léger)	31 200 \$	29 120 \$	41 197 \$	41 724 \$	36 630 \$	34 362 \$
Transportation Workers, All Other	ND	ND	37 083 \$	39 425 \$	37 231 \$	ND
Opérateur de chario élévateur	39 520 \$	43 680 \$	37 495 \$	36 514 \$	34 626 \$	38 433 \$
Manutentionnaire (manuel)	25 116 \$	28 600 \$	29 468 \$	31 219 \$	27 190 \$	28 806 \$
Emballeur (manuel)	24 024 \$	25 043 \$	23 224 \$	23 625 \$	23 794 \$	21 231 \$

4.7.1.3 Coûts des espaces industriels

Ville	Montréal	Cornwall	Portland, OR	New York / N-J	Norfolk	Savannah
\$ / pi2 en Location - BAS	5,15 \$	5,00 \$	6,31 \$	7,38 \$	6,61 \$	2,37 \$
\$ / pi2 en Location - ÉLEVÉ	6,70 \$	6,00 \$	7,06 \$	9,30 \$	7,57 \$	5,80 \$
Achat d'édifice - BAS (\$ / pi2)	52,00 \$	4,69 \$	71,72 \$	129,26 \$	67,50 \$	31,64 \$
Achat d'édifice - ÉLEVÉ (\$ / pi2)	70,00 \$	10,69 \$	87,54 \$	167,83 \$	86,36 \$	40,08 \$

4.7.1.4 Autres facteurs

- Disponibilité de la main-d'œuvre qualifiée
- Crédits d'impôt
- Subventions

4.7.1.5 Conclusion

D'un point de vue fluidité de la marchandise, Montréal tient sa place comme ville « performante » pour ses services de transport maritime, ferroviaire et routier. Le transport par air demeure un défi pour la GRM principalement du à la faible fréquence de vols de/vers des villes importantes. Outre les vols fréquents entre Montréal et Paris, la GRM peut difficilement concurrencer Toronto et autres grandes villes des États-Unis.

D'un point de vue coûts, la main d'œuvre à Montréal est relativement compétitive. Par contre, des différences significatives existent quand on se penche sur les coûts immobiliers. Ceci peut être d'autant plus accentué par des crédits d'impôts, subventions et autres avantages qui peuvent parfois se négocier avec les municipalités et/ou gouvernements.

Particulièrement dans le cas de Cornwall, à la bordure de la frontière québécoise en Ontario, cette ville se démontre très agressive pour attirer les entreprises avec des coûts de terrains compétitifs. Et en même temps, celle-ci permet aux entreprises s'y installant de prendre avantage des services et infrastructures de Montréal sans avoir à y contribuer par le biais de taxes et impôts.

4.8 Recommandations

Montréal vit depuis les dernières décennies une compétition féroce quant à sa position comme plaque tournante nord-américaine. En effet, avec l'importante croissance témoignée en Asie comme source (de production ?) à faible coût, et de plus en plus comme destination de consommation, le « trafic logistique » approvisionnant le continent s'est tourné vers l'arrivée de marchandises par le Pacifique.

Les dernières années semblent par contre démontrer une certaine migration des échanges commerciaux.

- Plusieurs des entreprises domestiques voyant l'impact d'un approvisionnement à longs délais migrent leur approvisionnement (parfois en modèle mixte) des sources moins compétitives au niveau des coûts mais à plus courts délais comme **l'Amérique du Sud, Europe de l'Est ou L'Inde** (Asie de L'Ouest – qui peut passer par des ports méditerranéens via le Canal de Suez) sans mentionner les pays africains.
- L'ouverture du **Canal de Panama** en 2014 risque d'avoir un impact sur le chemin qui sera pris par les navires, ce qui pourrait rééquilibrer le volume des marchandises à arriver par l'Atlantique. Dans cette circonstance, Montréal aura à nouveau de la compétition de villes situées au Nord-Est de l'Amérique.
- L'arrivée de **CSX** à Valleyfield comme fournisseurs de services de transport ferroviaire pourrait permettre un accès plus compétitif à un marché vers le Sud-Est des États-Unis mais peut, en contrepartie, privilégier des villes portuaires américaines (comme Norfolk ou Savannah) pour l'arrivée de marchandises par voie maritime.
- Plus récemment, **l'entente de libre-échange entre l'Union Européenne et le Canada** pourrait donner un accès au marché européen important dont Montréal pourrait grandement bénéficier.

C'est en fonction de ces points sociaux-économiques que les recommandations suivantes prennent leur importance pour améliorer la position de la Grande Région Montréalaise comme plaque tournante à l'échelle continentale et globale.

- Stratégie pour **attirer et maintenir des installations** à Montréal
 - Identifier les cibles de prospection pour les marchés prometteurs en privilégiant la proximité de Montréal avec un large bassin de population de consommation à l'intérieur des terres du Nord-Est de l'Amérique du Nord
 - Entreprises avec des marchés finaux compatibles considérant un réseau fiable et bien rodé pour la marchandise acheminée régulièrement vers l'Ouest canadien, le Mid-Ouest et l'Est des États-Unis
 - Analyser le futur de l'Amérique du Sud - approvisionnement maritime plutôt que ferroviaire et routier
 - Compagnies qui importent/exportent en Europe et Amérique
 - Se concentrer sur des distributeurs (avec opérations d'assemblage légères) plutôt que des producteurs comme cibles potentielles.
 - L'industrie du transport et de la logistique de Montréal comprend tous les modes de transport et fournisseurs de services logistiques ayant accès aux ressources nécessaires pour s'adapter aux besoins des entreprises. De manière réaliste, des entreprises voulant s'installer à Montréal peuvent à courte échéance démarrer des opérations, avec des coûts compétitifs, par le biais de transporteurs et prestataires logistiques (3PL et 4PL) ayant accès à des infrastructures partagées. À moyen et long terme, une fois qu'un marché est établi et en croissance soutenue, des opérations plus complexes et dédiées peuvent être mises en place pour continuer la progression.

- **Amélioration du trafic routier**

Les importants travaux qui sont en cours à l'intérieur de la Ville de Montréal sont à la fois des améliorations (tel que l'échangeur Pie-IX ou le projet d'agrandissement du boulevard Notre-Dame) et des remises à niveau pour assurer la viabilité des infrastructures (ex. : Pont-Champlain et Mercier). Néanmoins, le trafic à Montréal demeure un point indéniable, accentué surtout durant les heures de pointe, avec lequel la Ville doit composer. Voici quelques axes d'opportunités :

- **Revoir les restrictions** au camionnage dans les quartiers où des limites sont imposées.

Durant les groupes de discussion, l'un des points sur les restrictions concernait le bruit généré par les camions, particulièrement ceux avec des systèmes de réfrigération. Ce point est de moins en moins valide en raison des nouveaux modèles de camions à température contrôlée.

- **Rediriger les services de livraison à l'extérieur des heures de pointe**

Concept simple mais difficile à appliquer; changer les heures de livraison présente plusieurs défis, à savoir :

- Difficulté pour les employés qui préfèrent travailler de jour
- Incompatibilité avec fournisseurs pour récupérer la marchandise sur les voyages de retour
- Clients qui ne sont pas ouverts à des heures hors normes

En effet, changer les heures d'opération est d'ordre « culturel » puisqu'il faut inviter plusieurs des intervenants à s'adapter. Certaines villes (ex. : New York) ont mis en place une politique de pénalité pour camions circulant sur certaines heures.

- Le concept de **Voies réservées** est en application à plusieurs endroits à Montréal pour le transport en commun et pourrait **également s'appliquer au camionnage**; voire même réserver les voies aux autobus de jour et aux camions la nuit. Considérant les efforts demandés à la Ville pour localiser les voies réservées (qui font compétition aux espaces de stationnement sans compter les pistes cyclables), une désignation de « partage » est probablement une nécessité pour rendre le concept viable.
- **Ajuster le taux des ponts payants** pour inciter les camionneurs à les utiliser au lieu de les contourner. Les rencontres de groupes de discussion nous ont dévoilé que plusieurs entreprises qui auraient été ciblées par les nouveaux ponts (A25 et A30) ne les utilisent pas puisque les coûts ne se rentabilisent pas pour eux. Les statistiques d'utilisation devraient être analysées pour valider si ce phénomène est fondé et généralisé afin d'en mesurer l'impact sur la gestion du trafic.
- **Élargir le rôle des quais de Contrecoeur** pour augmenter la capacité de traitement du Port de Montréal. Les travaux actuellement en cours au Port de Montréal vont augmenter la capacité de traitement de conteneurs de 1,6 à 1,8 million d'EVP (1,375 million manutentionné en 2012). Selon la croissance qui pourrait avoir lieu dans les prochaines années, la capacité du Port pourrait devenir un enjeu. Compte tenu de la proximité des opérations de Contrecoeur au passage et l'autoroute 30, les entreprises pourraient avoir intérêt à voir de la marchandise arriver directement sur la Rive-Sud.
- **Démystifier le rôle que peut jouer Montréal dans le choix du transport aérien.** Une fois le transport aérien choisi, les coûts et délais pour arriver à la destination finale dépendent du transport routier. Or, si la fréquence des vols n'est pas un enjeu, Montréal est aussi compétitif (en prix et délais) comme point d'arrivée aérien que d'autres villes telles que Toronto, Boston ou New York pour desservir le marché nord-américain.

- Privilégier l'alliance des entreprises et transporteurs à adopter une **plate-forme commune** pour la gestion et le transport de marchandise.
 - La mise en place d'un **CCS – Container Community System** mérite d'être explorée considérant le faible nombre de joueurs de notre industrie, en commençant par le Port de Montréal, le CN, CP et les transporteurs routiers importants, qui devraient être en mesure d'y trouver leurs intérêts dans un tel système.
 - Les entreprises et transporteurs gagnent à échanger leurs besoins et disponibilités de capacité en transport routier afin de bénéficier de synergies et minimiser les coûts. Le concept de développer un pôle logistique, privilégiant le **partage de services et infrastructures**, pourrait également jouer un rôle catalyseur pour de telles échanges dans une perspective où les outils et processus sont mis en place en avantageant les synergies entre les usagers.
- Face aux **défis de la main-d'œuvre**, une étroite collaboration avec les écoles et universités est déjà observée sur le marché depuis les dernières années. En fait, la pénurie de main-d'œuvre étant ressentie de manière plus prononcée auprès des métiers logistiques (particulièrement les camionneurs), il sera important d'en communiquer les avantages aux jeunes qui approchent le marché du travail en vantant, par exemple, la stabilité de l'emploi et la liberté offerte.

En dernière conclusion, l'organisation de grappes industrielles pour les secteurs les plus importants de la GRM est une étape importante dans le développement de la Ville. De plus, la mise sur pied de CargoM est importante puisque le Transport et la Logistique est un regroupement de fonctions qui supportent et facilitent le développement des autres secteurs; la « Santé » commerciale en dépend. Dans cette perspective, une **collaboration avec les autres grappes ou organismes spécialisés** (ex. : CTAC dans le domaine alimentaire ou MEQ) gagne à se concrétiser. En effet, au travers des sondages et discussions, il est clair que chaque secteur ou industrie a ses enjeux et priorités, mais, également, quand on se penche sur la gestion de la chaîne d'approvisionnement, le transport et la logistique combinés ensemble ont plusieurs points en commun.

5

L'industrie agroalimentaire vue par Montréal

ÉTUDE DE CAS



5 Étude de cas – L'industrie agroalimentaire vue par Montréal

5.1 Objectif de l'étude et démarche utilisée

Suite à la revue du profil et performance de la chaîne d'approvisionnement, nous présentons ici une *Étude de cas* pour mieux illustrer comment le transport et la logistique sont un enjeu stratégique pour les entreprises.

L'objectif principal de cette section de l'étude cherche donc à **mesurer l'impact de la chaîne logistique de la région montréalaise sur un type de produit** en particulier. À titre d'exemple, **l'industrie agroalimentaire** a été choisie pour évaluer cet impact.

Plusieurs entreprises du secteur agroalimentaire ont été approchées pour approfondir le sujet avec exemples concrets. La grande majorité d'elles étaient intéressées à participer à l'étude, mais voyaient un risque à partager, dans une étude diffusée publiquement, des données et faits sur leurs chaînes d'approvisionnement. En effet, le domaine agroalimentaire est réputé pour son niveau élevé de compétition sur le marché. De manière générale, les entreprises de cette industrie doivent offrir au marché une variété grandissante de produits à un prix très compétitif œuvrant, par conséquent, à « haut débit » avec de faibles marges de profits. La chaîne d'approvisionnement de chacun est un élément stratégique de leur succès. En dévoiler les secrets est vu comme un élément trop sensible.

Afin de respecter la confidentialité de l'information et l'anonymat des entreprises participantes, l'approche utilisée pour cette étude a consisté en des rencontres et groupes de discussion avec plusieurs entreprises. Avec plusieurs intervenants et produits en exemple, nous sommes en mesure de mieux constater l'incidence que le transport et la logistique de Montréal et ses environs ont sur leurs opérations et services.

Quatre entreprises de forte importance ont participé aux rencontres :

- Chiffres d'affaires allant de **100 millions à 10 milliards de dollars**;
- Comptant plus de **100 à 10 000 employés**;
- Entreprises **multisites** avec plusieurs usines et/ou centres de distribution situés localement et ailleurs en Amérique du Nord;
- Produits **originaux** et de **marques privées** pour des clients importants;
- Desservant des marchés **nationaux** et **internationaux**;
- **Sièges sociaux** tous situés dans la **Grande région montréalaise**.

5.2 Mise en contexte

5.2.1 Ampleur de l'industrie agroalimentaire dans la GRM

L'industrie agroalimentaire est l'une des plus importantes pour le Québec et la région montréalaise. En fait, **10 % à 15 % du volume de marchandises et emplois** sont reliés à cette industrie dans le contexte du transport et la logistique.

- **Volume de marchandise manipulée :**

- Transport routier : 9,9 % du tonnage transporté dans la GRM – 9,5 / 96,2 millions de tonnes (données 2011) :
 - Produits des industries alimentaires, gras et huiles : 8,2 % - 7,8 M tonnes
 - Produits agricoles : 1,7 % - 1,6 M tonnes
- Ferroviaire : 12,7 % du tonnage de la GRM – 2,3 / 18,2 millions de tonnes
- Maritime : 14 % du tonnage conteneurisé de la GRM – 1,7 / 12 M tonnes :
 - Les céréales représentent à elles seules 13 % du tonnage en Vrac – 2,1 / 15,3 M tonnes

- **Nombre d'emplois**

L'industrie agroalimentaire (producteurs) touche plus de **30 000 emplois** uniquement dans la GRM :

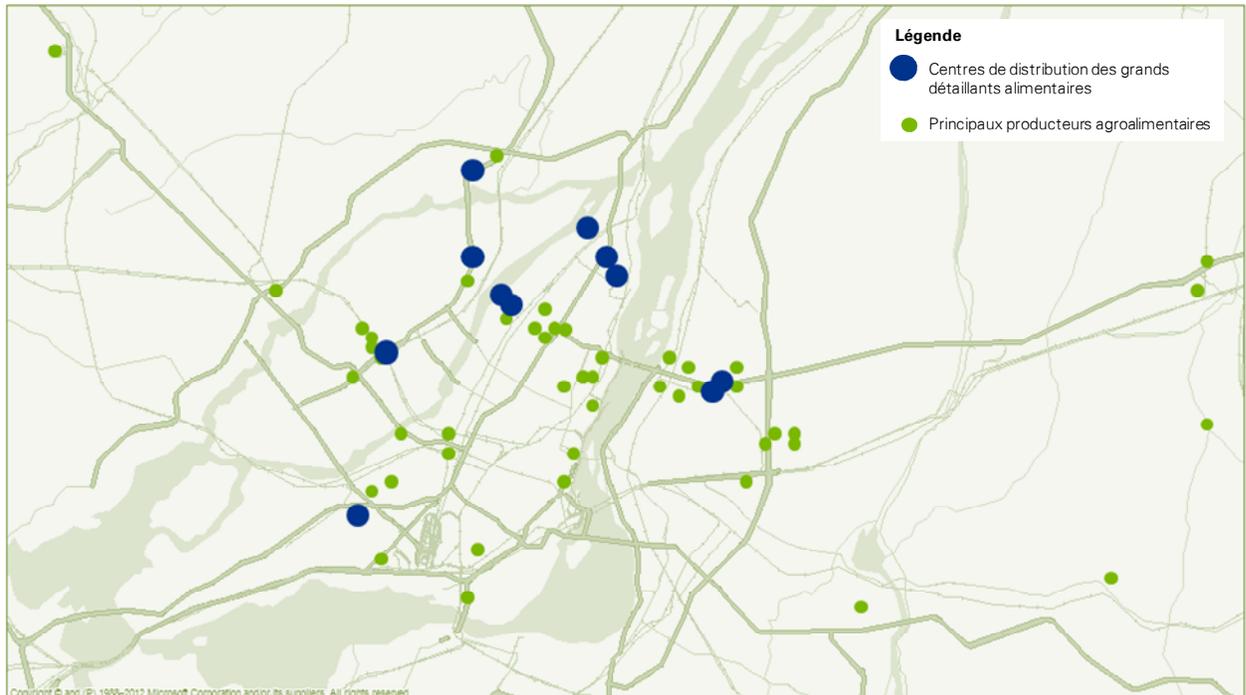
- Industrie de l'agriculture (fermes, aquaculture et activités de soutien aux fermes) : 7 000 emplois;
- Fabrication d'aliments : 26 000 emplois;

... **et plus de 100 000 si l'on y ajoute les grossistes et détaillants :**

- Grossistes (produits agricoles, alimentaires et boissons) : 14 400 emplois;
- Détaillants alimentaires : 60 600 emplois.

5.2.2 Emplacement des installations manufacturières et/ou de distribution

Un bref aperçu des entreprises agroalimentaires les plus importantes dans la grande région montréalaise nous démontre une agglomération plus importante **sur l'île de Montréal et la Rive-Sud**. En effet, lorsqu'on regarde les emplacements à haute échelle (points verts sur la carte ci-dessous), très peu d'entreprises sont établies au nord de la rivière de Mille-Îles alors qu'un nombre limité de producteurs se trouvent sur l'île même de Laval. Un nombre plus concentré de points figurent sur l'île de Montréal ainsi que sur la Rive-Sud jusqu'à des arrondissements plus éloignés.



Sur le plan des approvisionnements, les producteurs se procurent leurs matières premières généralement de plusieurs fermes locales (à l'extérieur de la ville) : céréales, laits, œufs, animaux, etc. Il arrive à l'occasion que certaines matières sont importées et arrivent généralement par les États-Unis et, à l'occasion, par bateau au Port de Montréal (ex. : différents additifs ou vitamines). Les transformateurs alimentaires doivent généralement compléter leurs produits avec les composantes d'emballage requis provenant généralement de sources locales (plusieurs sur l'île de Montréal). Les livraisons locales des fournisseurs sont généralement quotidiennes (en synchronisme, Just-in-Time, avec la production/transformation) alors que les importations sont généralement hebdomadaires et mensuelles.

De par la nécessité de fraîcheur requise par cette industrie, les producteurs alimentaires se doivent d'être facilement accessibles à leurs sources d'approvisionnement, mais, surtout, à proximité de leur clientèle puisque **les livraisons sont quotidiennes** à ce qui est généralement un grand nombre de destinations (consommateurs). Par conséquent, avoir pied dans la GRM est un incontournable. Au travers les discussions, il est indéniable que les entreprises installant de nouvelles opérations cherchent de plus en plus des sites à l'extérieur de l'île pour deux bonnes raisons : coûts de terrains et installations plus abordables ainsi qu'un meilleur accès au système des autoroutes pour livrer en ville et ailleurs dans la province. Pour les producteurs/fournisseurs nationaux, la majorité utilise le train pour atteindre l'Ouest canadien.

Dans le but de diminuer leurs coûts et achalandage à leurs magasins, les grands détaillants alimentaires (Loblaws, Metro, Sobey's, etc.) ont tous fait le pas dans les dernières années de convertir la meilleure partie de leurs **livraisons directes** (DSD – *Direct Store Delivery*) **en livraisons entrepôts**. Par conséquent, un grand nombre de producteurs et fournisseurs alimentaires ont vu un changement considérable dans leurs réseaux de transport qui anciennement approvisionnaient les points de détail par des livreurs/vendeurs (ou agents). De plus en plus, ces fournisseurs livrent maintenant aux centres de distribution des détaillants chaque jour où ces derniers consolident les commandes pour chaque point de détail. La carte ci-dessus présente, en points bleus, les emplacements des centres de distribution des grands détaillants. Un grand nombre d'entre eux sont situés vers l'est de la GRM à proximité de l'autoroute 25 qui lie l'île à la Rive-Nord et Sud.

La majorité des opérations des entreprises de cette industrie maintiennent une **opération interne**, et, très souvent en milieu syndiqué, avec peu de recours aux services de sous-traitants. La sous-traitance est habituellement utilisée pour des raisons plus spécifiques :

- Les entrepôts externes (sous-traitants) sont souvent utilisés pour subvenir à des besoins en périodes de pointe saisonnières;
- Le transport, particulièrement pour des services de transport standards (produits palettisés dans remorques de 53'), est de plus en plus sous-traité afin de profiter de voyages de retour avec charges (« *back-haul* » ou voyages combinés avec d'autres clients) et, par conséquent, diminuer les coûts. Quelques une des entreprises alimentaires, traditionnellement avec une flotte de camions à l'interne, ont privatisé leurs flottes en créant de nouvelles entreprises offrant leurs services de transport à d'autres clients.

5.3 Pourquoi se positionner à Montréal

Plusieurs entreprises admettent que le choix pour s'établir dans la région de Montréal s'explique parfois par une progression « organique » des organisations, mais surtout pour des raisons fondamentales à leur compétitivité. On entend ici par progression organique la croissance que les entreprises vivent de plus en plus souvent par des acquisitions d'autres organisations, souvent compétitrices ou complémentaires. Au cours des dernières années, on observe une tendance claire vers l'agglomération des entreprises et le domaine agroalimentaire n'y fait pas exception. En effet, les producteurs agroalimentaires qui voient leurs opérations grandir par acquisitions n'ont d'autres choix éventuellement que de revoir leur réseau entier afin d'optimiser leurs actifs par la synergie de leurs différents sites. Par conséquent, toutes les entreprises, peu importe leur mode « d'évolution », doivent forcément faire des choix sur les emplacements de leurs opérations à privilégier. Les raisons les plus souvent citées pour s'établir à Montréal sont les suivantes :

- **Proximité aux marchés de consommation :**

D'ordre général, les entreprises de production alimentaire produisent plus de chargements de marchandise qu'elles n'en reçoivent; un produit fini avec son emballage prend généralement plus d'espace que les matières premières et composantes d'emballage. Par conséquent, la proximité aux clients (marché de consommation) est privilégiée pour limiter les coûts de transport. La grande région de Montréal représente à elle-même près de 40 % du marché de consommation au Québec. En proportion, le marché montréalais est à 1/3 sur la Rive-Nord, 1/3 sur la Rive-Sud et 1/3 sur l'île même de Montréal; c'est ce qui privilégie une centralisation sur l'île.

Plus spécifiquement, un nombre grandissant d'entreprises agroalimentaires semblent s'établir sur la Rive-Sud à la fois pour se rapprocher de leurs fournisseurs (près de 25 % des fermes du Québec sont situées en Montérégie), à la fois pour éviter les problèmes de congestion de la ville.

- **Disponibilité de la main-d'œuvre :**

Un plus grand bassin de population permet un accès à une main-d'œuvre généralement bien qualifiée à un prix plus compétitif. Un élément incontournable où Montréal et ses régions se démarquent davantage pour avoir accès à cette main-d'œuvre provient de son réseau de transport en commun. En effet, le Métro liant maintenant l'île de Montréal à Longueuil et Laval, combiné aux réseaux d'autobus, donne un accès plus flexible aux employés offrant une alternative moins coûteuse à l'automobile. Afin de répondre à sa population grandissante, la ville de Montréal exploite davantage le réseau de chemin de fer afin d'étendre son accès aux banlieues sans compter de nombreux projets afin d'améliorer la fluidité des passagers comme des voies réservées dans les artères importantes de la ville ou un nouveau train prévu aux plans du prochain Pont-Champlain.

5.4 Enjeux pertinents de l'industrie

5.4.1 Enjeux généraux de l'industrie

L'élément clé du domaine alimentaire se résume par la **qualité et fraîcheur des produits** offerts. Il n'est donc pas surprenant de constater les défis les plus courants des producteurs agroalimentaires exprimés, entre autres par les exigences des normes HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) :

- **Maintenir la chaîne de froid** : le contrôle de la température à tous les points au travers tous les intervenants de la chaîne d'approvisionnement, de la matière première aux produits finis, à partir de la ferme, en passant par les producteurs, grossistes et centres de distribution jusqu'aux détaillants;
- **Traçabilité des aliments** par le contrôle des numéros de lots des composantes qui composent les produits offerts jusqu'au suivi des inventaires dans l'approvisionnement aux points de vente. Cette information est essentielle dans les situations de rappels alimentaires exigeant que détaillants, distributeurs et producteurs puissent retirer les aliments considérés dangereux hors de circulation;
- **Salubrité des lieux** avec mesures pour éviter toutes contaminations bactériales et parasites;
- **Respect de quotas** établis par les différents pays et gouvernements afin de limiter des dangers de contaminations alimentaires au travers les douanes (ex.: l'export des ventes de volaille aux États-Unis est limité à 1 % de la production locale) et surtout pour protéger les marchés et avantager les producteurs locaux (ex. : quotas limitant l'importation de produits laitiers);
- Les détaillants et points de vente cherchent de plus en plus à limiter la quantité des stocks à conserver dans leurs installations. Par conséquent, il y a une pression grandissante sur les fournisseurs alimentaires de conserver les inventaires chez eux afin de les livrer uniquement lorsque requis (Just-in-Time). **L'entreposage** devient donc un service et élément différenciateur des fournisseurs pour se faire compétition;
- Dans un même ordre d'idées, les intervenants d'une chaîne d'approvisionnement gagnent à maintenir leurs inventaires à leurs minimums en réapprovisionnant fréquemment en petites quantités. Avec la prolifération des variétés de produits sur le marché, une planification de la demande devient plus complexe, voire même impossible, à exercer avec précision. Les entreprises cherchent maintenant à **opérer en flux tiré** (mode *PULL*): on vend en premier; on produit ensuite;
- La « synchronisation » des opérations entre intervenants devient un autre défi important. Or, plusieurs distributeurs et détaillants exigent des prises de rendez-vous afin de mieux coordonner leurs activités. Plusieurs des grandes entreprises (ex. : Walmart, Target, Shopper's Drugmart) vont jusqu'à imposer des **pénalités pour des retards de livraison ou erreurs de commande**. Au fil des dernières années, ces entreprises ont développé un réel centre de profit du maintien de discipline de ses fournisseurs. Une réalité d'aujourd'hui des producteurs agroalimentaires est de prendre position entre un accès aux grands détaillants

avec des ventes importantes, mais à risques élevés ou simplement de se contenter de ventes par d'autres joueurs plus flexibles.

5.4.2 Avantages de Montréal

Dans les chapitres précédents de cette étude, il y a déjà été question des avantages de Montréal face à d'autres grandes villes, en particulier sur les **coûts compétitifs** pour y faire affaire en général (coûts des terrains et main-d'œuvre) et la **fluidité des services logistiques**. Particulièrement pour les entreprises agroalimentaires locales, Montréal est également situé au « croisement des chemins » pour accéder aux autres marchés domestiques et internationaux. Grâce à ce **réseau intermodal**, les entreprises ont accès stratégique à plusieurs options pour acheminer leurs produits vers, à titre d'exemple, les grandes destinations suivantes :

- **Ontario et provinces Maritimes** par le réseau routier;
- **L'Ouest canadien** accessible par le réseau de chemins de fer;
- **Asie** qui pour l'industrie alimentaire a un passage quasi obligé par Vancouver (train et bateau); les voies maritimes via le canal de Suez augmentant le nombre de ports de passages et délais;
- **Europe** – un accès direct par le Port de Montréal;
- **Australie** – où l'une des entreprises rencontrées nous illustre un cheminement par camion à Beauharnois, combiné au train (utilisant le réseau nouvellement installé de CSX) vers le Port de NY/NJ et par bateau via le canal du Panama.

En somme, le marché local de consommation de la GRM est incontestablement important. Mais les entreprises qui prennent place à Montréal ont un net avantage pour réussir à commercialiser leurs produits ailleurs au pays et à l'international. Tous les produits à plus longue durée de vie sont en mesure d'accéder à d'autres marchés importants. Au travers les rencontres et groupes de discussion, plusieurs ont cité des exemples de pays où les **quotas ou exigences alimentaires** sont plus stricts (ex. : Japon) – telle est plus souvent la nature des défis qui limitent nos entreprises à s'y aventurer.

5.4.3 Contraintes et inconvénients

Comme mentionnée, la fraîcheur des produits requiert des livraisons fréquentes et quotidiennes. Les entreprises qui fournissent aux détaillants alimentaires et points de vente doivent composer avec des livraisons locales de plus en plus compliquées et sujettes à la **congestion** en ville, particulièrement pour y entrer et en sortir. En effet, les problèmes de capacité des voies et les **difficultés d'infrastructure** à Montréal sont maintenant un enjeu majeur pour nos entreprises. À titre d'exemple, nous pouvons déjà penser aux limites de poids imposées au transport routier du Québec durant les périodes du dégel. De plus, avec les centres intermodaux, aéroport et port de conteneurs situés sur l'île, les entreprises dépendent de plus en plus du fonctionnement de nos ponts et tunnels pour l'acheminement de la marchandise.

Compte tenu de la demande accrue d'habitations sur l'île de Montréal, la **disponibilité de terrains ou immeubles industriels** se fait de plus en plus rare forçant les entreprises à se tourner vers les banlieues pour aménager de nouvelles installations. Ceci ne fait qu'accentuer l'importance des voies pour accéder à l'île.

Un autre problème cité concerne le **débalancement des conteneurs** à Montréal. Les entreprises agroalimentaires rencontrées indiquent qu'il y a souvent un manque de conteneurs à Montréal (possiblement accentué pour les conteneurs réfrigérés) pouvant provoquer des coûts et délais additionnels pour l'expédition de marchandise.

5.4.4 Grandes tendances perçues ou vécues

Malgré une bonne disponibilité de main-d'œuvre à Montréal en comparaison avec d'autres régions, les entreprises s'accordent pour mentionner qu'une pénurie se fait ressentir (ex. : forte compétition pour l'attraction de la main-d'œuvre sur la Rive-Sud). Or, la tendance des points de détail est de **fermer ou limiter les opérations de nuit** surtout face à leurs enjeux de main-d'œuvre; et ceci n'est pas uniquement une tendance locale. Par conséquent, l'option d'effectuer plus de livraisons de nuit pour contourner les heures de pointe et le trafic devient de moins en moins réalisable.

Dans un même ordre d'idées, plusieurs entreprises de cette industrie emboîtent le pas vers **l'automatisation** de plusieurs de leurs processus manufacturiers (ex. : emballage, étiquetage et palettisation) et de distribution afin de diminuer leurs risques face à une pénurie de main-d'œuvre. L'automatisation permet également d'augmenter la capacité de production au cours des heures d'exploitation qui peuvent plus facilement s'étendre sur des quarts de soir et de nuit.

L'Agence canadienne des inspections des aliments (ACIA), responsable de surveiller le **respect des normes sur la salubrité des aliments**, ne semble pas être en mesure d'appliquer les règles uniformément dans toutes les provinces; le Québec est réputé pour une surveillance plus sévère. En effet, plusieurs des entreprises rencontrées ont cité des exemples de pratiques témoignées dans différents sites de leurs chaînes d'approvisionnement (domestique) démontrant un manque d'uniformité dans les seuils de tolérance.

L'accord économique et commercial global (AECG) conclu en fin 2013 avec l'Union Européenne risque d'influencer considérablement sur l'industrie agroalimentaire. Offrant accès à un marché de 505 millions d'habitants en Europe, une opportunité se présente aux entreprises canadiennes. Il ne faut pas l'oublier, cette opportunité existe également à l'inverse; de nouveaux compétiteurs pourraient se présenter au Canada. Du point de vue des entreprises locales, cette opportunité qui, à première vue, peut paraître intéressante, devient rapidement plus complexe lorsqu'on considère le nombre de pays visés qui sont réputés pour leurs exigences alimentaires différentes ou pouvant dépasser les normes canadiennes (ex. : lois sur l'étiquetage des produits, le type d'emballage, palettisation ou autres). Ceci laisse croire qu'une augmentation de l'export de nos produits alimentaires vers l'Europe est possible, mais pourrait se faire à lente progression.

5.5 Opportunités d’amélioration de la chaîne logistique et recommandations

Pour l’industrie agroalimentaire, certaines pistes d’amélioration se rapprochent bien entendu de celles mentionnées dans la section 4.8 de ce rapport. Parmi celles-ci, les plus citées sont les suivantes :

- **Revue des restrictions** dans certaines municipalités pour le camionnage;
- Migration des **heures de livraison** vers des opérations de soir et de nuit.

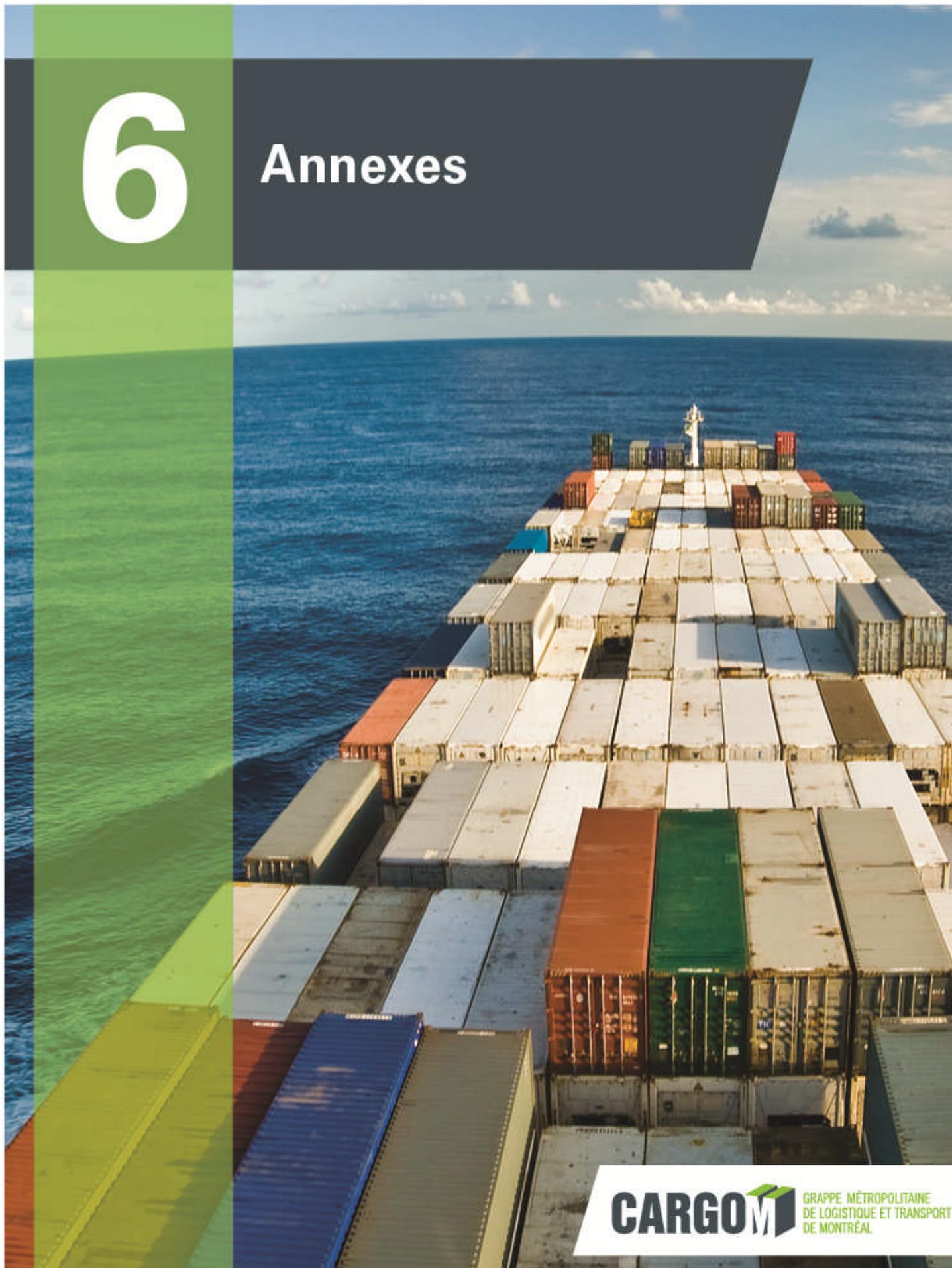
Étant donné la forte importance de la Rive-Sud pour cette industrie, la recommandation **d’élargir le rôle des quais de Contrecoeur** devient d’autant plus pertinente afin d’éviter un important trafic pour entrer et sortir de la ville.

Il a également été question de **partage de services et infrastructures** par l’élaboration et mise en place d’un pôle logistique. Pour le contexte alimentaire, ce concept pourrait devoir passer par des installations décentralisées divisant des opérations spécialisées dans l’entreposage et manutention des marchandises sèches séparément de celles réfrigérées. Une coordination centralisée par une telle organisation permettrait également de jouer un rôle clé dans la disponibilité des conteneurs.

Finalement, la GRM gagnerait également dans la **remise en valeur de son parc immobilier industriel**; particulièrement sur l’île de Montréal – qui demeure un endroit privilégié pour opérer. Il y a une certaine disponibilité de terrains et immeubles, mais plusieurs doivent être améliorés et exigent des travaux pour rendre les lieux salubres et acceptables aux entreprises.

6

Annexes



CARGOM

GRAPPE MÉTROPOLITAINE
DE LOGISTIQUE ET TRANSPORT
DE MONTRÉAL

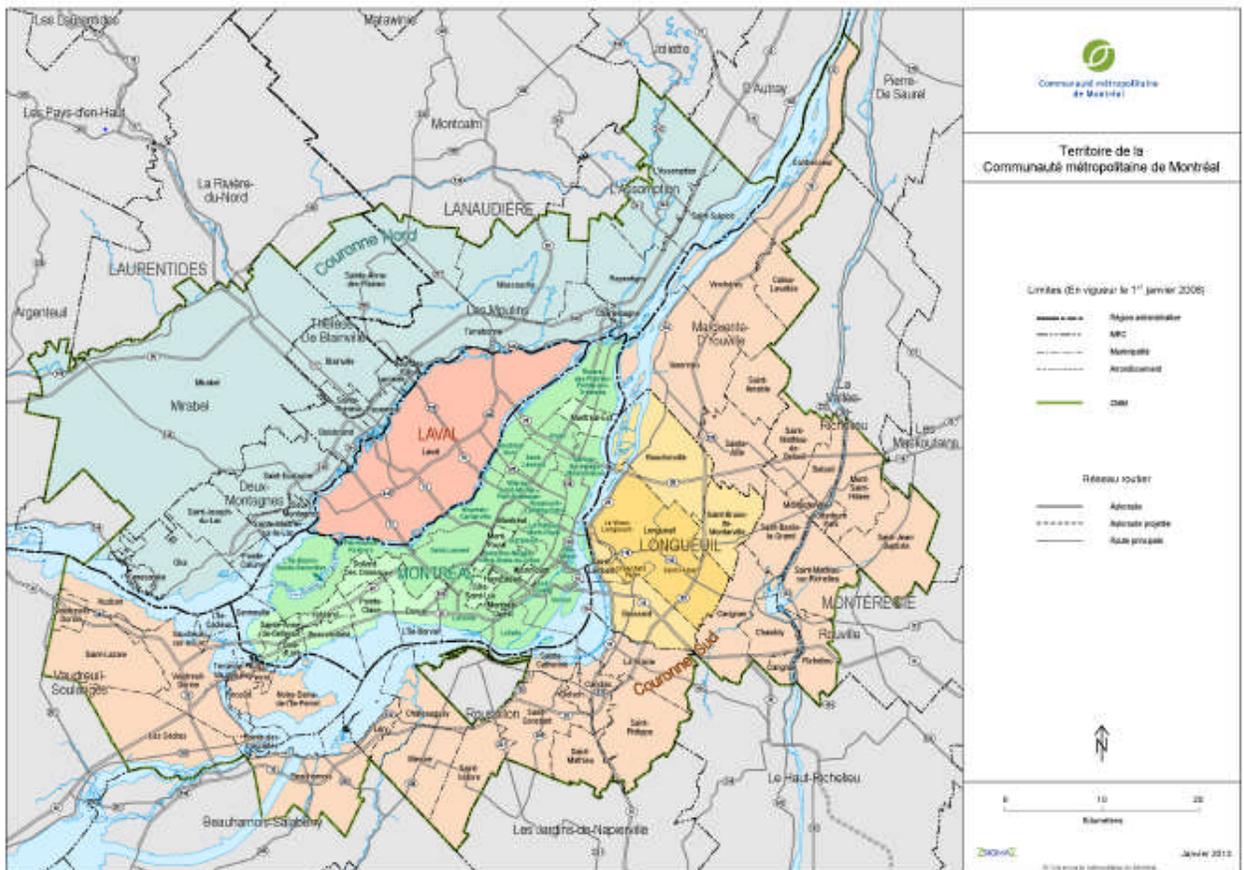
Annexe A - Grande région de Montréal

Liste des 82 municipalités comprises dans la GRM

Liste des 82 municipalités comprises dans la GRM				
Baie D'Urfé	Delson	Mascouche	Richelieu	Sainte-Anne-de-Bellevue
Beaconsfield	Deux-Montagnes	McMasterville	Rosemère	Sainte-Anne-des-Plaines
Beauharnois	Dollard-Des Ormeaux	Mercier	Saint-Amable	Sainte-Catherine
Beloil	Dorval	Mirabel	Saint-Basile-le-Grand	Sainte-Julie
Blainville	Hampstead	Mont-Royal	Saint-Bruno-de-Montarville	Sainte-Marthe-sur-le-Lac
Bois-des-Filion	Hudson	Mont-Saint-Hilaire	Saint-Constant	Sainte-Thérèse
Boisbriand	Kirkland	Montréal	Saint-Eustache	Senneville
Boucherville	L'Assomption	Montréal-Est	Saint-Isidore	Terasse-Vaudreuil
Brossard	L'Île-Cadieux	Montréal-Ouest	Saint-Jean-Baptiste	Terrebonne
Calixa-Lavallée	L'Île-Dorval	Notre-Dame-de-l'Île-Perrot	Saint-Joseph-du-Lac	Varennes
Candiac	L'Île-Perrot	Oka	Saint-Lambert	Vaudreuil-Dorion
Carignan	La Prairie	Otterburn Park	Saint-Lazare	Vaudreuil-sur-le-Lac
Chambly	Laval	Pincourt	Saint-Mathias-sur-Richelieu	Verchères
Charlemagne	Léry	Pointe-Calumet	Saint-Mathieu	Westmount
Châteauguay	Les Cèdres	Pointe-Claire	Saint-Mathieu-de-Beloil	
Contrecoeur	Longueuil	Pointe-des-Cascades	Saint-Philippe	
Côte-Saint-Luc	Lorraine	Repentigny	Saint-Sulpice	

Source : Site Internet de la CMM

Carte de la GRM



Source : Site Internet de la CMM

Annexe B - Différences entre les définitions de Statistique Canada et celles utilisées dans la présente étude

Industrie du transport et de la logistique

La définition utilisée pour cette étude exclut certains codes SCIAN que Statistique inclut dans sa définition de l'industrie. KPMG a dû, à l'occasion, soustraire certaines données relatives à des codes SCIAN exclus dans sa définition de l'industrie, lorsqu'il lui était possible de le faire. Par ailleurs, les entreprises intégratrices de la logistique, les 4PL, ne font pas partie de l'industrie du transport et de la logistique de Statistique Canada, mais plutôt de l'industrie des services. De plus, pour certains codes SCIAN, tels le transport aérien et des activités de soutien, il n'était pas possible de dissocier le transport de marchandises et le transport de personnes.

Grande région de Montréal (« GRM »)

La définition de la GRM n'est pas la même pour la Communauté métropolitaine de Montréal (« CMM ») que pour Statistique Canada. En effet, Statistique Canada utilise une donnée représentée par la région métropolitaine de recensement (« RMR ») de Montréal. La RMR de Montréal comprend 91 municipalités comparativement à 82 pour la GRM définie par la CMM. Le tableau suivant illustre les différences entre les deux définitions :

Différences entre les villes de la GRM selon la CMM et la RMR de Montréal selon Statistique Canada	
Villes présentes dans la GRM selon la CMM et non selon Statistique Canada	Villes présentes dans la RMR de Montréal selon Statistique Canada et non selon la CMM
Calixa-Lavallée Contrecoeur Saint-Jean-Baptiste	Coteau-du-Lac Gore Kahnawake Kanesatake L'Épiphanie (ville et paroisse) Lavaltrie Les Coteaux Saint-Colomban Saint-Jérôme Saint-Placide Saint-Zotique

Sources : Sites Internet de la CMM et Statistique Canada

Annexe C - Méthodologie relative à l'enquête en ligne

Mise en œuvre du questionnaire

Définition de l'industrie du transport de marchandises et de la logistique

L'industrie telle que définie à la section 1.2.1, soit l'industrie du transport de marchandises, que ce soit par voie aérienne, ferroviaire, maritime ou routière, ainsi que les entreprises de services de soutien au transport tels les transitaires et les courtiers en douane, les entreprises de services d'entreposage et tiers fournisseurs de services logistiques, communément appelés les 3 PL, de même que les entreprises intégratrices de la logistique, soit les 4PL.

Les secteurs d'activité suivants étaient exclus de l'étude :

- Déménagement de biens;
- Transport de personnes;
- Transport par pipeline;
- Services postaux;
- Services de messenger et messagerie.

Définition de la grande région de Montréal

La GRM telle que définie à la section 1.2.2, soit la même définition que celle utilisée par la CMM. Cette dernière définit la GRM comme étant une région qui comprend 82 municipalités regroupées en cinq régions : l'agglomération de Montréal, l'agglomération de Longueuil, la Ville de Laval, la couronne Nord et la couronne Sud. Voir l'Annexe A pour la liste des 82 municipalités et une carte de la GRM.

Autres définitions

Il est à noter que les données recherchées concernaient le dernier exercice financier terminé des répondants. Aux fins de simplicité, le questionnaire mentionnait l'année 2012. Par ailleurs, la devise utilisée dans le questionnaire était le dollar canadien.

Développement du questionnaire

Un questionnaire a été préparé afin de collecter des informations au sujet des entreprises de l'industrie du transport de marchandises et de la logistique dans la grande région de Montréal. L'objectif du questionnaire était de permettre de dresser un portrait réaliste et à jour de l'industrie. Une version préliminaire du questionnaire a été présentée à deux firmes évoluant dans l'industrie afin d'obtenir leurs commentaires. La première version préliminaire a ainsi été ajustée afin de tenir compte de leurs commentaires. Lors de ces rencontres, KPMG a voulu valider la terminologie utilisée dans le questionnaire, la complexité de certaines questions, ainsi que la clarté et la possibilité de mauvaise interprétation de certaines questions. Une version préliminaire ajustée a été présentée à CargoM. Certains ajustements ont été proposés par ces derniers. Une version préliminaire finale, en français et en anglais, a été mise en ligne le 21 juin 2013, afin que dix entreprises, sélectionnées par CargoM, participent à l'approche préliminaire. Encore une fois, l'objectif était de s'assurer que le questionnaire était complet, n'était pas trop complexe, était clair et que la terminologie utilisée était exacte. Des dix entreprises sondées lors de l'approche préliminaire, quatre ont répondu totalement au questionnaire. Des entrevues de suivi ont été effectuées avec chacune d'entre elles afin de recueillir leurs commentaires et ajuster le questionnaire.

La version finale du questionnaire a été approuvée par CargoM et mise en ligne le 26 juillet 2013.

La version finale du questionnaire comporte 21 questions regroupées sous quatre sections :

- Description de l'entreprise et de ses secteurs d'activité :

Cette section traite :

- de la taille de l'entreprise en termes de revenus et la part de la GRM dans ses revenus totaux;
- du secteur principal d'activité de l'entreprise et des services offerts dans la GRM;
- de la ventilation des dépenses de l'entreprise et de son utilisation des services de sous-traitance.

- Défis et facteurs de compétitivité :

Cette section traite :

- des principaux défis liés au transport et à la logistique auxquels l'entreprise fait face;
- des facteurs de compétitivité de l'entreprise;
- de l'évaluation de la performance de la GRM;
- de différentes initiatives mises en place par l'entreprise.

- Ressources humaines :

Cette section traite :

- du nombre d'employés de l'entreprise, de leur répartition en fonction du poste occupé et du niveau minimal de scolarité recherché pour chacun des postes;
- des variations passées et futures au niveau du nombre d'employés;
- des défis liés aux ressources humaines auxquels l'entreprise fait face;
- du niveau de satisfaction quant à la formation.

- Opérations

Cette section traite :

- des données sur le tonnage et sa répartition selon le type de cargaison;
- de la répartition du tonnage selon le secteur d'activité des clients.

Une copie du questionnaire en version finale est présentée à l'Annexe D.

Collecte de données

Développement de la liste d'entreprises à qui le questionnaire allait être envoyé

Lors du développement de la liste d'entreprises, l'objectif était d'envoyer le questionnaire aux joueurs importants de l'industrie. Étant donné qu'aucune liste exhaustive de l'ensemble des entreprises présentes dans l'industrie du transport et de la logistique de la grande région de Montréal n'existe, KPMG a dû créer la liste d'envoi. Pour ce faire, KPMG a utilisé les sources suivantes :

- Liste fournie par le Port de Montréal et utilisée lors d'événements promotionnels;
- Liste fournie par l'Association du camionnage du Québec (« ACQ ») incluant 38 entreprises dont les activités représentent environ 70 % des activités de transport routier dans la GRM;
- Liste fournie par Aéroports de Montréal incluant divers acteurs de l'industrie;
- Liste des entreprises étrangères de l'industrie du transport et de la logistique ayant un bureau dans la GRM fournie par Montréal International.

Une fois ces listes colligées, KPMG a nettoyé la liste combinée afin de supprimer les entreprises ne faisant pas partie de l'industrie ou n'ayant pas d'activité dans la GRM. Cette liste combinée a ensuite été analysée afin de s'assurer qu'aucun joueur majeur de l'industrie dans la GRM n'avait été oublié. Cet exercice s'est fait grâce à la connaissance de l'industrie de KPMG et de CargoM ainsi qu'à des experts du transport aérien et des services de courtage. En ce qui concerne les entreprises pour lesquelles KPMG n'avait pas de personne-ressource et/ou ses coordonnées, des appels ont été effectués afin d'obtenir les noms et coordonnées des personnes-ressources.

La liste d'envoi finale a été approuvée par CargoM. Pour une copie de la liste d'envoi finale, voir Annexe E.

Taux de réponse

Le questionnaire a été envoyé à 218 entreprises. De ces 218 entreprises, 47 ont terminé le questionnaire et 14 y ont répondu de manière partielle.

Sommaire des réponses reçues au questionnaire		
	Nombre	%
Questionnaires envoyés	218	
Questionnaires totalement répondus	47	21,6%
Questionnaire partiellement répondus	14	6,4%
Nombre total de réponses reçues	61	28,0%
Nombre total de réponses conservées	53	24,3%

Parmi les 218 entreprises, KPMG a identifié 60 joueurs majeurs dans l'industrie évoluant dans la GRM. Le taux de réponses de ces joueurs majeurs est présenté ci-dessous :

Sommaire des réponses reçues des joueurs majeurs		
	Nombre	%
Questionnaires envoyés	60	
Questionnaires totalement répondus	26	43,3%
Questionnaire partiellement répondus	5	8,3%
Nombre total de réponses reçues	31	51,7%
Nombre total de réponses conservées	29	48,3%

Plusieurs moyens ont été utilisés afin d'avoir un taux de participation le plus élevé possible :

- Au moins trois appels de suivi ont été effectués par KPMG auprès des joueurs majeurs afin de les encourager à participer;
- Toutes les entreprises qui ont reçu le questionnaire ont été contactées au moins une fois par KPMG afin de s'assurer qu'elles avaient bien reçu le questionnaire, de leur expliquer l'étude et de les inciter à participer;
- Toutes les entreprises qui ont répondu partiellement au questionnaire ont été appelées par KPMG au moins une fois afin de les inciter à finir de répondre au questionnaire;
- CargoM et deux de ses membres ont été approchés afin qu'ils contactent certains joueurs majeurs pour lesquels ils pourraient avoir de l'influence afin de les inciter à participer à l'étude.

Le questionnaire a finalement été fermé le 18 septembre 2013.

Des 61 réponses reçues, huit réponses ont été retirées. Cela s'explique par le fait soit que les réponses obtenues étaient trop partielles (par exemple, on avait répondu seulement une question), soit que l'entreprise ne faisait pas partie de notre définition de l'industrie. Ainsi, le nombre total de réponses conservées est de 53.

Entrevues de suivi

Afin de s'assurer de la qualité des données collectées, KPMG a procédé à 39 entrevues de suivi. Ainsi, la grande majorité des entreprises ayant terminé le questionnaire ont été interviewées. Les entreprises employant moins

de cinq employés n'ont pas été contactées pour une entrevue de suivi, ce qui représente trois entreprises. Par ailleurs, lors de ces entrevues de suivi, KPMG a profité de l'occasion pour poser davantage de questions qualitatives et pour clarifier certaines réponses.

Annexe D - Questionnaire de l'enquête en ligne

[Lettre d'introduction](#)



PERSONNEL ET CONFIDENTIEL

ÉTUDE SUR LE PROFIL DE L'INDUSTRIE DU SECTEUR DE LA LOGISTIQUE ET DU TRANSPORT DE LA GRANDE RÉGION DE MONTRÉAL

Collecte de données auprès des entreprises du secteur

Présentation de CargoM

CargoM est la nouvelle grappe métropolitaine de logistique et de transport de Montréal créée en 2012. Elle a pour mission de rassembler tous les acteurs de la logistique et du transport de marchandises du Grand Montréal, dont les activités favorisent la plaque tournante de Montréal autour d'objectifs communs et d'actions concertées, en vue d'en accroître la cohésion, la compétitivité, la croissance et le rayonnement.

Dans son plan d'action, CargoM a décidé de mettre en place six chantiers sur une période de deux ans. Trois chantiers ont été amorcés en 2013, soit opportunités de développement sectoriel (chantier I), communication et rayonnement (chantier II) et fluidité et accès par camion (chantier III). La présente étude s'intègre dans les activités du chantier communication et rayonnement, mais les résultats serviront également à documenter les projets des chantiers I et III. Les trois autres chantiers — réglementation, main-d'œuvre et innovation — débiteront en 2014.

Pourquoi nous vous sollicitons ?

Bien que de nombreuses études aient été menées sur le secteur, nous manquons cruellement de données agrégées à l'échelle de la grande région de Montréal pour :

- dresser un portrait réaliste et pertinent pour les milieux des affaires ainsi que de la logistique et du transport. C'est pourquoi les informations que vous fournirez permettront, pour une première fois à l'échelle de la grande région de Montréal, de faire prendre conscience de l'importance de l'industrie et de ses retombées (retombées économiques, emplois générés, etc.);
- déterminer avec vous les priorités qui doivent être abordées auprès des autorités et organismes compétents pour favoriser vos activités, ainsi que pour améliorer les opérations et la fluidité des accès aux différents terminaux intermodaux et aux centres de distribution.

Quelles retombées aura l'étude pour vos activités ?

À l'aide des résultats de l'étude, CargoM compte :

- Faire reconnaître l'importance de la logistique et du transport dans la grande région de Montréal;
- Mettre en place des projets et initiatives pour favoriser vos activités quotidiennes et pour stimuler le développement des affaires.

CargoM a déjà commencé ses actions avec :

- Une publicité sur le secteur de l'industrie et du transport;
- Des projets pilotes pour cerner les problèmes d'accès et de fluidité par camion et mettre en place des mesures de mitigation pour améliorer les performances;

- D'autres actions qui sont à venir dès l'automne 2013.

Présentation de l'étude de KPMG

Tel que précédemment mentionné, à l'heure actuelle, et malgré de nombreuses études menées sur la logistique et le transport dans la grande région de Montréal, les informations pour obtenir un portrait précis des intervenants et des retombées de l'industrie logistique et du transport sont partielles. C'est pourquoi CargoM a demandé à KPMG de réaliser une étude sur le profil de l'industrie du secteur de la logistique et du transport de la grande région de Montréal.

La réalisation de cette étude permettra à CargoM de définir les champs d'action prioritaires et le lancement de projets structurants. Ces projets auront pour dessein de doter la plaque tournante logistique d'infrastructures, de systèmes d'information, de politique et de ressources qui hisseront la région de Montréal aux premiers rangs des grandes régions de logistique et de transport.

Afin de pouvoir réaliser l'étude, KPMG se doit de colliger certaines informations sur les activités des principaux acteurs de l'industrie. C'est pourquoi nous sollicitons votre participation. Votre participation est essentielle au succès de l'étude. Notre objectif consiste à ce que toutes les entreprises visées remplissent le questionnaire.

Dans le cadre de cette étude, KPMG s'engage à assurer la confidentialité des données fournies par votre entreprise. En aucun cas, les données individuelles ne seront communiquées, mentionnées ou diffusées à CargoM ou à ses membres. Les résultats seront toujours présentés sur une base agrégée et devront représenter le Grand Montréal.

Vous recevrez un courriel dans les prochaines heures avec le lien pour le sondage et les instructions.

Nous comptons sur vous et vous remercions à l'avance de votre précieuse collaboration.

Madame Sylvie Vachon

*Présidente de CargoM et
Présidente-directrice générale du Port de Montréal*

Monsieur Mathieu Charbonneau

Directeur général de CargoM



ÉTUDE SUR LE PROFIL DE L'INDUSTRIE DU SECTEUR DE LA LOGISTIQUE ET DU TRANSPORT DE LA GRANDE RÉGION DE MONTRÉAL

Collecte de données auprès des entreprises du secteur

Introduction

Il y a quelques heures, vous avez reçu un courriel vous expliquant l'étude sur le profil de l'industrie du secteur de la logistique et du transport de la grande région de Montréal pour laquelle CargoM a mandaté KPMG. Vous trouverez ci-dessous les informations concernant le questionnaire.

Nous tenons à vous rappeler que, dans le cadre de cette étude, KPMG s'engage à assurer la confidentialité des données fournies par votre entreprise. En aucun cas, les données individuelles ne seront communiquées, mentionnées ou diffusées à CargoM ou à ses membres. Les résultats seront toujours présentés sur une base agrégée et représenteront le Grand Montréal.

Questionnaire

Pour accéder au questionnaire en ligne, veuillez cliquer sur ce lien : [Questionnaire CargoM](#)

Il est à noter que plus d'une personne dans votre entreprise peut répondre au questionnaire. Pour ce faire, le premier répondant doit répondre à sa partie et sauvegarder lorsqu'il a terminé. Par la suite, il peut transférer ce courriel à une deuxième personne. Il est à savoir que le courriel ne peut être transféré à plus d'une personne à la fois, qu'une seule personne à la fois peut répondre au questionnaire en ligne et que la deuxième personne verra les réponses du premier répondant. Le courriel peut être transféré à une troisième personne si cela s'avère nécessaire.

Par ailleurs, vous trouverez en pièce jointe à ce courriel un document en français et en anglais illustrant les questions qui se retrouvent dans le questionnaire en ligne. Vous pouvez imprimer ce document aux fins de référence. Vos réponses doivent toutefois être remplies en ligne.

Renseignements et informations

Pour de plus amples informations concernant la présente démarche, nous vous invitons à contacter la responsable du projet auprès de CargoM, madame Magali Amiel (par téléphone au 514-508-2609 poste 223 ou par courriel à mamiel@cargo-montreal.ca), ou les chargés de projet chez KPMG, monsieur Thierry Crête (par téléphone au 514-840-2556 ou par courriel à tcrete@kpmg.ca) ou madame Karine Forget (par téléphone au 514-840-2614 ou par courriel à kforget@kpmg.ca). Par ailleurs, pour toute question relative au questionnaire, nous vous invitons à contacter les chargés de projet chez KPMG; ils se feront un plaisir de vous aider.

Échéancier et délais

Le temps nécessaire pour remplir le questionnaire est approximativement de 30 minutes. Nous vous demandons de répondre au questionnaire avant le **12 août 2013**.

Nous comptons sur vous et vous remercions à l'avance de votre précieuse collaboration.

Madame Sylvie Vachon

Présidente de CargoM

Présidente-directrice générale du Port de Montréal

Monsieur Mathieu Charbonneau

Directeur général de CargoM

Annexe E - Liste des entreprises ayant reçu l'invitation à participer à l'enquête en ligne

Liste des 218 entreprises ayant reçu l'invitation à participer à l'enquête		
A.G. Logistics	Chartwell Shipping Ltd.	Groupe Guilbault
A.G.O. Transportation Inc.	CMA CGM (Canada) Inc.	Groupe Lafrance
A.N. Deringer, Inc.	Colley Motorships Ltd.	Groupe Nadeau
Absa Canada International	Congébec	Groupe TYT
Administration Portuaire de Montréal	Container Express Inc.	GT Group
Admiral Marine Inc.	CTO International Ltd.	GTI Global Freight Systems Inc.
Aéroports de Montréal	Cyberfreight Systems Inc.	Guy Tombs Ltd.
Affiliated Agents en Douanes Ltée	Danaca Transport	Hanjin Shipping
AGD Verchères Express	Danfor Shipping & Trading Inc.	Hapag-Lloyd (Canada) Inc.
Agility Logistics, Co.	David Kirsch Forwarders Ltd.	Harnois
Air Canada	Day & Ross Supply Chain Solutions	Highland Transport
Air France Cargo	Delmar International Inc.	Hunt Refrigeration (Canada) Inc.
Air Transat Cargo	Despradelle Canada Inc.	Inchcape Shipping Services Inc.
Albacor Shipping Inc.	DHL Global Forwarding	IntellCargo Inc.
Alitalia Cargo	Distribution Marcel Dion	Intercontinental Cargo Canada
Atlas	DSV Air & Sea Inc.	ITN Transport International
Andersen-Sima Maritime Inc.	DTX Logistics	J. René Hébert Ltée
Atlas International Freight Forwarding Inc.	Duponmar Inc.	J.E. Fortin Inc.
Avimar International Transport Inc.	Ecu-Line Canada Inc.	J.F. Hillebrand Canada Inc.
Axxess International Inc.	Empire Stevedoring Co. Ltd.	JAF Transport
Beacon International Despatch Ltd.	Eurofret Canada Inc.	Karlo Marine Group
Bellville Rodair International Ltd.	Expeditors Canada Inc.	Katoen Natie Canada
Bethune Import/Export Ltd.	Fastfrate	KB Cargo Logistik
BGL Brokerage Ltd.	Fedex Trade Networks	Keenan Mercantile Logistics Inc.
C.H. Robinson International, Inc.	Fednav Inc	Kildair Services Inc.
Canada Steamship Lines Inc.	FLS Transportation Services	Kintetsu World Express (Canada) Inc.
Canadian Atlantic	Genesee & Wyoming Canada Inc.	Korean Air Cargo
Canadian National	GHL Transport	Kristom Canada Inc.
Canadian Pacific Railway	Gibson Canadian & Global Inc.	Kuehne & Nagel
Canfornav Inc.	Gillespie-Munro Inc.	Laurentide Forwarders (Canada) Inc.
Canterm terminaux canadiens inc.	GillShip Navigation	LCL Navigation Ltd
Cargo Conveyor	Globe Express Services	Les entreprises Dupont 1972 inc.
CargoJet	Gosselin Express Ltée	Les Services JAG
Cargolution Inc.	Goudreau Cargo Int'l Inc.	Léveillé & Fils, Inc.
Cargomax International Inc.	Gresco Ltd.	L'Express du midi inc.
Carson International	Groupe Bellemarre	Livingston - Division Milne & Craighead
Cerescorp Company	Groupe de chaîne d'approvisionnement Metro	Locher Evers International
Ceva Logistics	Groupe Desgagnés Inc.	Logfret Canada
CFT Corporation	Groupe Force du Nord	Logistec
CH Express	Groupe Goyette	LS Distribution

Liste des 218 entreprises ayant reçu l'invitation à participer à l'enquête (suite)

LSU	Remco	Transforce
M. Larivée International Inc.	Renaissance International Freight Forwarding	Transit King City Northway Forwarding Ltée
M.O.T. Intermodal Shipping Inc.	Ridgeway North America Ltd.	Trans-Ontario Express
Maersk Canada Inc.	RM Logistics	Trans-Plus V.M.
Manitoulin Transport	Robert Reford	Transport Bourassa
Mantoria Inc.	Robert Transport	Transport Eastern Inc.
MapRoute Logistics Inc.	Rodmarc Enterprises Inc.	Transport Gilmyr
Mayfield Cargo	Royal Jordanian	Transport Hervé Lemieux
McLean Kennedy Inc.	Rutherford Global Logistics Inc.	Transport Morneau
Mediterranean Shipping Company (Canada)	Ryder	Transport Nanuk Inc.
Melrose Int'l Trading Ltd.	Scandia Shipping Agencies Inc.	Transport PAD
Metz Logistix Canada Inc.	Schenker du Canada Ltée	Trimac Transportation
MGT	SCI Group Inc.	Tri-Marine Shipping
Milgram International Shipping Inc.	SDV Logistics (Canada) Inc.	Universal Logistics Inc.
Montreal Marine Services Inc.	Seagulf Marine Industries	UPS SCS, Inc.
Montship Inc.	Seamont Brokerage & Transport	VA Transport
Nippon Express Canada	Seanautic Marine Inc.	Vandick International Forwarders Ltd.
Nirint Inc.	Seawest Logistics Inc.	Versacold
Northern Force Group, Inc.	Securit	Vinpac Lines (Quebec) Inc.
Nova Cargo International	SGT 2000	Viterra Inc.
Ocean Group Inc.	Shipco Transport, Inc.	Vopak Terminals of Canada Inc.
Oceanex Inc.	Simard Transport	W.J. Deans Transport
Odyssey Shipping Ltd.	SKN Logistics	W.J. Jones Co. Ltd.
OEC	Soenar Logistics International Inc.	Wagenborg Shipping North America Inc.
OOCL (Canada) Inc.	Swiss World Cargo	Wahba Trading & Logistics Int'l Inc.
Optimal Logistique Services	Systèmes de fret mondial GTI, Inc.	WB Global Logistics
Panalpina Inc.	T.G.E. Sales & Logistics	West India Trading Co. Inc.
Pival	Terminal Maritime Contrecoeur inc.	West Jet Cargo
Protos Shipping Ltd.	Terminal Norcan inc.	World Lines Inc.
Purolator Courier Ltd.	Termon Montreal Inc.	XTL Group of Companies
R.O.E. Logistics	The CSL Group	Yang Ming Shipping (Canada) Ltd.
Ramsay's Express Inc.	Trac-World	Yanke Group of Companies
Ray-Mont	Transco Food Trading Inc.	

Annexe F - Présentation des réponses à l'enquête en ligne

Description de l'entreprise et de ses secteurs d'activité

Q1 - Revenus totaux générés par les activités de transport et de logistique des entreprises en 2012

	n	%
Moins de 1 M\$	3	6%
Entre 1 et 5 M\$	7	13%
Entre 5 et 10 M\$	3	6%
Entre 10 et 25 M\$	6	11%
Entre 25 et 50 M\$	4	8%
Plus de 50 M\$	30	57%
Total	53	100%

Q2- Part de la GRM dans les revenus totaux de transport et de logistique en 2012

	n	%
Moins de 20 %	12	27%
De 20 à 39 %	10	22%
De 40 à 59 %	1	2%
De 60 à 79 %	8	18%
De 80 à 100%	14	31%
Total	45	100%

Q3a- Secteur principal d'activité des entreprises

	n	%
Transporteur	24	45%
Transitaire	17	32%
3 et 4 PL	5	9%
Opérateur de terminal	5	9%
Autre	2	4%
Total	53	100%

Q3b- Services de transport et de logistique offerts par les entreprises dans la GRM (Plusieurs réponses possibles)		
	n	%
Transport routier	37	18%
Transport maritime	29	14%
Entreposage	24	12%
Gestion du transport	21	10%
Transport aérien	20	10%
Activités à valeur ajoutée	17	8%
Opérations de transbordement	16	8%
Courtage en douane et dédouanement	14	7%
Transport ferroviaire	13	6%
Services administratifs	7	3%
Gestion/intégration de la chaîne d'approvisionnement	4	2%
Autre service	1	0%
Total	203	100%

Q3c- Ventilation des revenus de 2012 en fonction des services offerts par les entreprises dans la GRM	
Services offerts	%
Transport maritime	35%
Transport routier	23%
Transport aérien	10%
Opérations de transbordement	9%
Entreposage	6%
Transport ferroviaire	4%
Courtage en douane et dédouanement	4%
Gestion du transport	4%
Activités à valeur ajoutée	2%
Autre service	2%
Gestion/intégration de la chaîne d'approvisionnement	1%
Services administratifs	1%
Total (n: 53)	100%

Q3d- Données sur l'entreposage pour l'année 2012		
(n:21)	Moyenne	Somme
Entreposage intérieur		
Superficie d'entreposage (en pieds carrés)	430 375	10 329 000
Capacité d'entreposage (en position de palettes)	11 734	234 680
Taux d'utilisation moyen de la capacité d'entreposage	62%	-
Entreposage extérieur		
Capacité d'entreposage (en conteneurs équivalents 20 pieds ou en équivalents de remorques 53 pieds)	1 065	22 370

Répartition des données sur l'entreposage en fonction de la part des revenus associés aux services d'entreposage					
	Part des revenus associés aux services d'entreposage des revenus totaux générés dans la GRM				
	Moins de 2 % (n:4)	De 2 à 4 % (n:5)	De 5 à 9 % (n:4)	De 10 à 24 % (n:5)	25 % et plus (n:6)
Entreposage intérieur					
Superficie moyenne d'entreposage (en pieds carrés)	100 250	82 600	107 500	1 039 000	648 333
Capacité moyenne d'entreposage (en position de palettes)	10 040	8 560	8 333	14 200	15 160
Taux d'utilisation moyen de la capacité d'entreposage	65%	48%	62%	56%	78%
Entreposage extérieur					
Capacité d'entreposage moyenne (en conteneurs équivalents 20 pieds ou en équivalents de remorques 53 pieds)	692	127	183	3 604	218

Q4- Ventilation des dépenses des activités de transport et logistique réalisées en 2012 dans la GRM	
Dépenses	%
Salaires	38%
Sous-traitance	29%
Toute autre dépense	13%
Carburant	7%
Loyer	7%
Amortissement des équipements	4%
Location de matériel	2%
Amortissement de la bâtisse	1%
Total (n:36)	100%

Q5a- Recours à des sous-traitants pour les activités de transport et de logistique dans la GRM en 2012		
	n	%
Oui	37	80%
Non	9	20%
Total	46	100%

Q5b-Ordre d'importance des services de sous-traitance utilisés en 2012 dans la GRM			
Services sous-traités	n	Importance	Rang
Transport routier	32	9,56	1
Transport maritime	20	6,08	2
Entreposage	17	4,61	3
Transport aérien	14	4,08	4
Transport ferroviaire	16	3,83	5
Courtage en douane et dédouanement	11	2,86	6
Gestion du transport	11	2,67	7
Opérations de transbordement	8	2,28	8
Activités à valeur ajoutée	7	1,58	9
Services administratifs	2	0,33	10
Gestion/intégration de la chaîne d'approvisionnement	1	0,11	11

Défis et facteurs de compétitivité

Q7- Ordre d'importance des facteurs liés à la compétitivité des entreprises concernant leurs activités de transport et de logistique

	n	Importance	Rang
Coût de la main-d'œuvre	40	8,1	1
Qualité des infrastructures routières	40	7,75	2
Réglementation	42	7,35	3
Fluidité du transport	37	7,04	4
Qualité des infrastructures portuaires	35	6,81	5
Accès à de la main-d'œuvre compétente	35	5,98	6
Offre diversifiée des services de logistique et offre de services de qualité	36	5,71	7
Environnement favorable au commerce	35	5,56	8
Qualité des infrastructures ferroviaires	30	4,75	9
Environnement fiscal	31	4,21	10
Innovations technologiques	33	4,1	11
Offre de services intermodaux	31	3,83	12
Qualité des infrastructures aéroportuaires	30	3,06	13

Q8- Évaluation de la performance de la GRM

	Faible 1		2		3		4		Fort 5		Total		Évaluation moyenne
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Qualité des infrastructures portuaires	1	2%	5	11%	14	32%	20	45%	4	9%	44	100%	3,48
Qualité des infrastructures aéroportuaires	0	0%	4	10%	21	51%	15	37%	1	2%	41	100%	3,32
Qualité et efficacité des services de logistique	0	0%	2	5%	28	68%	11	27%	0	0%	41	100%	3,22
Qualité des infrastructures ferroviaires	4	10%	3	8%	18	46%	12	31%	2	5%	39	100%	3,13
Qualité des services intermodaux	1	3%	8	20%	19	48%	12	30%	0	0%	40	100%	3,05
Coût de la main-d'œuvre	2	5%	11	25%	21	48%	9	20%	1	2%	44	100%	2,91
Accès à de la main-d'œuvre compétente	3	7%	13	30%	17	39%	11	25%	0	0%	44	100%	2,82
Fluidité du transport	6	14%	14	32%	14	32%	10	23%	0	0%	44	100%	2,64
Degré d'innovation technologique	6	14%	9	21%	22	52%	5	12%	0	0%	42	100%	2,62
Réglementation	6	13%	15	32%	21	45%	4	9%	1	2%	47	100%	2,55
Environnement favorable au commerce	8	19%	12	28%	19	44%	4	9%	0	0%	43	100%	2,44
Environnement fiscal	10	24%	13	31%	17	40%	2	5%	0	0%	42	100%	2,26
Qualité des infrastructures routières	15	33%	21	46%	7	15%	2	4%	1	2%	46	100%	1,98
Total (n: 39)	62	11%	130	23%	238	43%	117	21%	10	2%	557	100%	2,79

Ressources humaines

Q10. Nombre d'employés équivalents à temps plein travaillant dans la GRM en 2012

	n	%
Moins de 10	5	11%
De 10 à 49	13	28%
De 50 à 99	9	20%
De 100 à 149	5	11%
De 150 à 499	7	15%
500 et plus	7	15%
Total	46	100%

Q11a- Répartition des employés travaillant dans la GRM en 2012

Postes occupés	%
Cadres supérieurs	5%
Cadres intermédiaires	11%
Personnel de supervision des employés	8%
Personnel administratif et personnel de soutien	26%
Personnel de coordination du transport, de la distribution et de la chaîne d'approvisionnement	15%
Personnel des opérations	34%
Total (n:41)	100%

Q11b- Niveau minimal de scolarité recherché

	Aucun		Secondaire		Collégial		Universitaire	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Cadres supérieurs	1	3%	2	5%	5	13%	30	79%
Cadres intermédiaires	0	0%	2	5%	16	43%	19	51%
Personnel de supervision des employés	1	3%	12	38%	16	50%	3	9%
Personnel administratif et personnel de soutien	1	3%	20	53%	15	39%	2	5%
Personnel de coordination du transport, de la distribution et de la chaîne d'approvisionnement	1	3%	16	55%	11	38%	1	3%
Personnel des opérations	4	15%	22	81%	1	4%	0	0%
Total (n:38)	8	4%	74	37%	64	32%	55	27%

Q12- Variation du nombre d'employés équivalents à temps plein au cours des trois dernières années (2010 à 2012)

	n	%	Δ moyenne prévue
En hausse	17	37%	13,07%
Stable	18	39%	0%
En baisse	11	24%	-20,73%
Total	46	100%	

Q13- Variation prévue du nombre d'employés équivalents à temps plein et des revenus au cours des trois prochaines années (2013 à 2015)

	En hausse		Δ moyenne prévue	Stable		En baisse		Δ moyenne prévue	Total
	n	%		n	%	n	%		
Nombre d'employés équivalents à temps plein	26	57%	7,67%	15	33%	5	11%	-10,00%	46
Revenus	28	64%	9,46%	14	32%	2	5%	-22,50%	44

Q14- Importance des défis liés aux ressources humaines auxquels les entreprises font face actuellement ou auront à faire face au cours des trois prochaines années

	Pas du tout important 1		2		3		4		Très important 5		Total	Importance moyenne
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Maintien de l'effectif	3	7%	1	2%	2	4%	14	31%	25	56%	45	4,27
Relations de travail	1	2%	2	4%	5	11%	19	42%	18	40%	45	4,13
Planification de la relève (tant au niveau de la succession de l'entreprise que celui de la relève d'employés)	1	2%	3	7%	7	16%	16	36%	18	40%	45	4,04
Rémunération et avantages compétitifs	0	0%	2	4%	10	22%	19	42%	14	31%	45	4
Attraction d'employés	2	4%	3	7%	9	20%	13	29%	18	40%	45	3,93
Enseignement	2	4%	2	4%	6	13%	22	49%	13	29%	45	3,93
Formation continue	1	2%	4	9%	10	22%	15	33%	16	35%	46	3,89
Manque d'expérience des employés	0	0%	5	11%	17	39%	15	34%	7	16%	44	3,55
Total												3,97

Q15- Niveau de satisfaction quant à la formation en transport et logistique offerte dans la GRM

	Pas du tout satisfait 1		2		3		4		Très satisfait 5		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Pour le personnel cadre												
Du niveau de connaissances des nouveaux candidats	1	2%	5	12%	22	54%	12	29%	1	2%	41	
Des programmes de formation initiale	1	2%	8	20%	23	56%	8	20%	1	2%	41	
De l'offre de formation continue	0	0%	6	15%	25	61%	8	20%	2	5%	41	
Total	2	2%	19	15%	70	57%	28	23%	4	3%	123	
Pour le personnel administratif												
Du niveau de connaissances des nouveaux candidats	1	2%	8	20%	17	41%	13	32%	2	5%	41	
Des programmes de formation initiale	1	2%	8	20%	17	41%	14	34%	1	2%	41	
De l'offre de formation continue	0	0%	8	20%	23	56%	7	17%	3	7%	41	
Total	2	2%	24	20%	57	46%	34	28%	6	5%	123	
Pour le personnel opérationnel												
Du niveau de connaissances des nouveaux candidats	3	7%	10	24%	17	41%	11	27%	0	0%	41	
Des programmes de formation initiale	3	7%	13	32%	18	44%	7	17%	0	0%	41	
De l'offre de formation continue	2	5%	12	29%	18	44%	8	20%	1	2%	41	
Total	8	7%	35	28%	53	43%	26	21%	1	1%	123	
Niveau de satisfaction général	12	3%	78	21%	180	49%	88	24%	11	3%	369	
Niveau de satisfaction général moyen											3,02	

Opérations

Q16- Données opérationnelles pour l'année 2012

n:21	Transport aérien		Transport ferroviaire		Transport maritime		Transport routier	
	Moyenne	Somme	Moyenne	Somme	Moyenne	Somme	Moyenne	Somme
Nombre total de milliers de tonnes métriques manipulées dans la GRM	3	94	142	3 825	13 925	403 828	183	4 928
Nombre de conteneurs équivalents 20 pieds manipulés dans la GRM	269	5 387	587	12 326	31 515	850 897	8 181	179 978

Q17- Nombre total de milliers de tonnes métriques manipulées dans la GRM en 2012

	n	%
Moins de 2 000	23	82%
De 2 000 à 3 999	3	11%
De 4 000 à 5 999	0	0%
De 6 000 à 7 999	1	4%
De 8 000 à 9 999	0	0%
10 000 et plus	1	4%
Total	28	100%
Nombre total de milliers de tonnes métriques manipulées dans la GRM en 2012 par les répondants	37 191	

Q18- Répartition du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012

	%
Conteneur	61%
Sec (ex. boîtes de carton)	24%
Vrac solide (ex. grains, minerais)	10%
Vrac liquide (ex. pétrole)	6%
Total (n:37)	100%

Q19- Pourcentage du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012 ayant trait à de la marchandise réfrigérée et/ou congelée

	n	%
Moins de 1 %	15	42%
De 1 à 4 %	4	11%
De 5 à 9 %	4	11%
De 10 à 19 %	7	19%
De 20 à 49 %	3	8%
50 % et plus	3	8%
Total	36	100%

Q20- Pourcentage du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012 ayant trait aux produits dangereux

	n	%
Moins de 1 %	16	44%
De 1 à 4 %	10	28%
De 5 à 9 %	4	11%
De 10 à 19 %	3	8%
De 20 à 49 %	1	3%
50 % et plus	2	6%
Total	36	100%

Q21- Répartition du tonnage total manipulé dans la GRM en 2012 en fonction du secteur d'activité des clients

Secteur d'activité des clients	%
Agriculture, chasse et pêche	13%
Foresterie	4%
Extraction et exploitation minière	5%
Extraction de pétrole et gaz	4%
Construction	6%
Fabrication	13%
Commerce de gros	24%
Commerce de détail	22%
Service de gestion des déchets et services d'assainissement	3%
Services d'hébergement et de restauration	2%
Arts, spectacles et loisirs	1%
Administrations publiques	1%
Entreprises de services	1%
Soins de santé et assistance sociale	2%
Total (n: 34)	100%

Annexe G - Offre de formation en transport et logistique

Formation secondaire, collégiale et universitaire offerte dans la GRM

Offre de formation dans la GRM (secondaire et collégiale)			
Diplôme d'études professionnelles ("DEP")	Diplôme d'études collégiales ("DEC")	Attestation d'études collégiales ("AEC")	Attestation d'études collégiales ("AEC")
DEP en mécanique de véhicules lourds routiers	DEC en techniques de la logistique du transport	AEC en logistique du transport	AEC en logistique du transport et distribution internationale
École des métiers de l'équipement motorisé de Montréal	Cégep André-Laurendeau, LaSalle	Collège LaSalle, Montréal	Cégep Lionel-Groulx, Ste-Thérèse
Centre de formation professionnelle Paul-Guérin-Lajoie, Vaudreuil	Cégep Lionel-Groulx, Ste-Thérèse	AEC Specialist in Transportations & Logistics	AEC en perfectionnement en dédouanement de marchandises
DEP en transport par camion	Vanier College, Montréal	Collège Champlain, Saint-Lambert	Cégep André-Laurendeau, LaSalle
L'École du routier professionnel du Québec, Montréal		AEC en gestion de la chaîne d'approvisionnement et logistique	AEC en perfectionnement en gestion du transport de marchandises (1)
Extra Centre de formation, Longueuil		Cégep André-Laurendeau, LaSalle	Cégep André-Laurendeau, LaSalle
École nationale de camionnage et équipement lourd, Terrebonne		AEC en gestion des approvisionnements dans le secteur public québécois	AEC en procédures douanières (1)
		Cégep André-Laurendeau, LaSalle	Cégep André-Laurendeau, LaSalle
		AEC en logistique intermodale internationale	AEC en transport ferroviaire - Chefs de train (2)
		Cégep André-Laurendeau, LaSalle	Cégep André-Laurendeau, LaSalle

Notes :

- (1) Programmes existants mais non offerts présentement
- (2) Ce cours n'est plus offert depuis que la formation prévue le 8 février 2010 a été reportée à une date ultérieure dans l'attente de signes économiques plus favorables à l'employabilité des chefs de train

Offre de formation dans la GRM (universitaire)		
HEC Montréal	UQAM	McGill
Certificat en gestion des opérations et de la logistique	Certificat en administration de services	Certificate in Supply Chain Management and Logistics
Baccalauréat en administration des affaires, concentration opérations et logistique	Baccalauréat en administration des affaires avec concentration en gestion des opérations	Bachelor of Commerce with concentration in Operations Management
D.E.S.S. en gestion de la chaîne logistique	Maîtrise en administration des affaires avec concentration en logistique et en transport	Graduate Certificate in Operations Management
Maîtrise ès science en logistique internationale		Diploma in Supply Chain and Operations Management
Maîtrise ès science en gestion des opérations		Master in Manufacturing Management
Maîtrise en administration des affaires (MBA), spécialisation en gestion des opérations et logistique		
Concordia	Polytechnique	
Certificate in maritime transportation	Maîtrise modulaire (OU D.E.S.S.) en génie industriel option logistique	
Baccalaureate in administration, major in supply chain operations management		

Formation secondaire, collégiale et universitaire offerte à l'extérieur de la GRM

Offre de formation à l'extérieur de la GRM (secondaire)		
Diplôme d'études professionnelles ("DEP")		("AEP")
DEP en mécanique de véhicules lourds	DEP en transport par camion	AEP en mécanique de véhicules lourds
Centre de formation professionnelle Lac-Abitibi, La Sarre	Centre de formation du transport routier Saint-Jérôme, Mirabel	Centre de formation en mécanique de véhicules lourds, Saint-Romuald
Centre de formation professionnelle Pavillon-de-l'Avenir, Rivière-du-Loup	Centre de formation professionnelle de Matane	Commission scolaire de l'Énergie, Shawinigan
Centre de formation professionnelle Wilbrod-Bherer, Québec	Centre de formation Rimouski-Neigette	Commission scolaire des Chênes, Drummondville
Centre de formation en mécanique de véhicules lourds, Saint-Romuald	CFP du Fleuve-et-des-Lacs, Cabano	
Centre de formation professionnelle Paul-Rousseau, Drummondville	CFP du Fleuve-et-des-Lacs, Trois-Pistoles	
Centre de formation professionnelle 24-Juin, Sherbrooke	Centre de formation en transport de Charlesbourg	
Carrefour Formation Mauricie, Shawinigan	École nationale de camionnage et équipement lourd, Québec	
Centre de formation professionnelle de l'Outaouais, Gatineau	Centre de formation professionnelle Paul-Rousseau, Drummondville	
Centre de formation en équipement motorisé, Chicoutimi	École du Routier G.C. inc., Drummondville et Trois-Rivières	
	Centre de formation des Bâtisseurs, Sainte-Marie	
	CFPGM SAE, Baie-Comeau	
	Centre de formation professionnelle du Haut-Saint-François, East Angus	
	Centre de formation professionnelle le Granit, Lac-Mégantic	
	CFP de la Haute-Gaspésie, Sainte-Anne-des-Monts	
	Centre l'Envol, Carleton-sur-Mer	
	Centre de formation professionnelle Pavillon-de-l'Avenir, Rivière-du-Loup	
	Centre de formation Harricana, Abitibi-Témiscamingue	
	Centre de formation de routiers Express, Montérégie	

Offre de formation à l'extérieur de la GRM (collégiale)		
Diplôme d'études collégiales ("DEC")	Attestation d'études collégiales ("AEC")	Programmes DEC-BAC
DEC en techniques de la logistique du transport Cégep de Drumondville	AEC en logistique du transport Cégep de Trois-Rivières	DEC en techniques de la logistique- BAC en administration des affaires Cégep de Trois-Rivières en partenariat avec l'Université du Québec à Trois-Rivières
Cégep François- Xavier Garneau, Québec Institut maritime du Québec, Rimouski	Cégep de Sherbrooke AEC en répartition de marchandises de transport routier	DEC en logistique du transport- BAC en Cégep François-Xavier Garneau en partenariat avec l'Université Laval, Québec
Cégep de Rimouski Cégep de Saint-Jean-sur-Richelieu Cégep de Trois-Rivières Cégep de Lévis Lauzon, Lévis	Cégep François- Xavier Garneau, Québec AEC en organisation du transport Cégep de Trois-Rivières AEC en gestion du transport routier	
DEC en navigation Institut maritime du Québec, Rimouski	Cégep de Saint-Jean-sur-Richelieu Cégep de Drumondville	
DEC en génie mécanique de marine Institut maritime du Québec, Rimouski	AEC en techniques de la logistique du transport multimodal Cégep François- Xavier Garneau, Québec	
DEC en techniques de pilotage d'aéronef Cégep de Chicoutimi	AEC en pilotage professionnel d'aéronefs: qualification multimoteur aux instruments Collège Lafleche, Trois-Rivières AEC en transport ferroviaire Cégep de Sept-Îles	

Offre de formation à l'extérieur de la GRM (universitaire)	
Université Laval	Université du Québec à Rimouski
Baccalauréat en administration des affaires avec concentration en opérations et logistique	Baccalauréat – majeure en transport maritime mineure en administration
Maîtrise en administration des affaires avec concentration en gestion manufacturière et en logistique	Maîtrise en gestion des ressources maritimes
Ph.D avec concentration en gestion manufacturière et logistique	

Formation offerte par les associations dans l'ensemble du Québec

Offre de formation par les associations (offerte partout au Québec)		
American Production and Inventory Control Society (APICS) Certified Supply Chain Professional (CSCP) Certified in Production and Inventory Management (CPIM)	Société canadienne des courtiers en douanes (SCCD) Certified Trade Compliance Specialiste Spécialiste certifié en douanes (SCD)	Institut canadien du trafic et du transport (ICTT) Designation de l'ICTT Association des transitaires internationaux inc. (ATIC) Certificate in International Freight Forwarding
The Logistics Institute Certificat P.Log. (Professional Logistician) CLP (Certified Logistics Practitioner)	Association canadienne de gestion des achats (ACGA) Professionnel en gestion de la chaîne d'approvisionnement (PGCA) Formation en gestion des approvisionnements	Materials Handling and Management Society Certified Associate in Materials Handling (CAMH)

Formation continue

Offre de formation continue	
Logistique	
Cégep André-Laurendeau, LaSalle	
Logiciels spécialisés en logistique du transport Services aux entreprises dans le secteur des procédures douanières, gestion d'entrepôt ainsi que logistique et transport	
Transport routier	
École du routier professionnel (DMI Groupe Conseil), Montréal	Centre de formation de routiers Express, Montérégie
Formation sur le transport de marchandises dangereuses	Véhicules lourds (classe 1)
Certification du Conseil canadien de la sécurité en matière de conduite préventive	Véhicules lourds (classe 2)
Certification ontarienne sur le système de freinage pneumatique	Formation loi 430 concernant les propriétaires
Certification ontarienne sur le système de roulement des véhicules commerciaux	Formation sur la transmission et l'économie d'énergie
Certification de conducteurs de produits pétroliers	Formation sur les normes de charges et les dimensions des véhicules
Conducteurs de véhicules d'urgence menant à l'obtention de la classe 4A du permis de conduire	Vérification avant le départ
Service aux entreprises (expertise et conseil)	Formation sur l'arrimage
Centre de formation du transport routier, St-Jérôme	Formation sur les matières dangereuses
Règlement sur les heures de conduite et de travail	Formation sur les douanes
Conduite préventive et hivernale	Frontières simplifiées
Les freins pneumatiques	Écoles de conduites spécialisées en véhicules lourds (dans la plupart des régions du Québec)
Perfectionnement et efficacité énergétique	Conduite écoénergétique (volets théorique et pratique)
Instructeur chauffeur	Ronde de sécurité / Vérification avant départ
Pré-embauche ou préformation	Heures de conduite et de repos des conducteurs de véhicules
Conduite préventive énergétique sur le simulateur de conduite	
École nationale de camionnage et d'équipement lourd, Terrebonne	
Services aux entreprises :	
- Cours loi 430	
- Nouvelle réglementation sur les heures de conduite et de travail aux États-Unis	
- Services de vérification des carnets routiers	
Transport maritime	
Collège de la Garde côtière canadienne	Institut maritime du Québec
Programme de formation d'officiers pour membres d'équipage- Brevet d'officier de mécanique maritime ou d'officier de navigation (4 ans)	Formation réglementaire continue (Cheminement en emploi)
Programme Formation d'officiers Services de communication et de trafic maritimes – Brevet d'officier (25 semaines)	Institut de Formation des Marins du S.I.U. Cours de formation et perfectionnement pour ses membres du Syndicat International des marins canadiens



www.kpmg.ca

KPMG, le logo de KPMG et le slogan « simplifier la complexité » sont des marques déposées ou des marques de commerce de KPMG International.

© 2014 KPMG s.r.l./S.E.N.C.R.L., société canadienne à responsabilité limitée et cabinet membre du réseau KPMG de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Cooperative (« KPMG International »), entité suisse. Tous droits réservés. Imprimé au Canada.