

La chaîne logistique du secteur de la santé : ses coûts et ses économies potentielles

Martin Beaulieu
Jacques Roy



Auteurs

Martin Beaulieu
Jacques Roy

Mise en page

Jérôme Boivin

Centre sur la productivité et la prospérité –
Fondation Walter J. Somers
HEC Montréal

3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec) Canada H3T 2A7
Téléphone: 514 340-6449

Dépôt légal: quatrième trimestre 2019
ISBN: 978-2-924208-68-7

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2019
Bibliothèque et Archives Canada, 2019

Image de page couverture: iStock @artisteer

Cette publication a bénéficié du soutien financier du ministère des Finances du Québec et de la Fondation Walter J. Somers.

Les textes, opinions, renseignements et informations exprimés dans le document n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et non celle du ministère des Finances. L'information présentée dans ce document ne reflète pas nécessairement les opinions du ministère des Finances.

La chaîne logistique du secteur de la santé : ses coûts et ses économies potentielles

À propos du Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers

Le Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers mène une double mission. Il se consacre d'abord à la recherche sur la productivité et la prospérité en ayant comme principal sujet d'étude le Québec. Ensuite, il veille à faire connaître les résultats de ses travaux par des activités de transfert et d'éducation.

À propos de la Fondation Walter J. Somers

En hommage au fondateur de l'entreprise Walter Technologies pour surfaces, la famille Somers a mis sur pied la Fondation Walter J. Somers. À travers différents dons, la Fondation perpétue l'héritage familial d'engagement envers la communauté et contribue à la prospérité de la société québécoise, d'abord en veillant à améliorer sa productivité, mais également en appuyant l'excellence dans l'éducation des jeunes.

Pour en apprendre davantage sur le Centre, visitez le www.hec.ca/cpp ou écrivez-nous, à info.cpp@hec.ca.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE EXÉCUTIF	4
INTRODUCTION	6
MÉTHODOLOGIE	7
POIDS DES COÛTS LOGISTIQUES	8
LE POTENTIEL D'ÉCONOMIE POUR LA CHAÎNE LOGISTIQUE DU SECTEUR QUÉBÉCOIS DE LA SANTÉ	13
LES EXPÉRIENCES HORS DU RÉSEAU QUÉBÉCOIS DE LA SANTÉ	16
CONCLUSION	18
ANNEXE I	19

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Une analyse des données américaines démontre que les coûts de la chaîne logistique de la fourniture médicale du secteur de la santé demeurent nettement supérieurs à la moyenne des autres industries. Au cours des 20 dernières années, ces coûts n'ont pas diminué de la même ampleur que ceux d'autres secteurs d'activité. Ils constituent donc un réservoir d'économies potentielles.

Ces résultats américains sont une base de comparaison à la situation québécoise alors que les coûts logistiques sont systématiquement plus élevés au Canada qu'aux États-Unis et cela, tous secteurs d'activité confondus.

En utilisant cette base de comparaison, les coûts de la chaîne logistique externe (manufacturiers et distributeurs) de la fourniture médicale du réseau québécois de la santé sont estimés à 176,8 millions dollars. De ce montant, 85,8 millions de dollars d'économies pourraient être dégagées. Il est nécessaire de préciser que cette chaîne logistique externe va exclure l'ensemble des activités logistiques (achat, réception, distribution ou paiement des factures) effectuées par l'établissement de santé.

Outre les coûts, tant aux États-Unis que dans d'autres provinces canadiennes, on situe le niveau de service des fournisseurs du réseau de la santé autour de 92% alors que le secteur de l'alimentation exige un seuil de 98,5%.

Une bonne partie de ces coûts peut être attribuable à la complexité de la chaîne logistique du secteur de la santé qui provient du peu de standardisation qui génère une grande diversité de produits à gérer.

Les expériences du secteur de la santé hors Québec démontrent que les gestionnaires portent une attention aux coûts globaux de distribution et non uniquement à ceux de transport. Ce constat n'invalide pas le positionnement de cette analyse, les coûts de transport devenant le point de départ pour contrôler d'autres coûts associés de la chaîne logistique, comme ceux de commandes, des stocks, etc.

Le déploiement de pratiques exemplaires pourrait avoir des effets systémiques qui dépasseraient des gains sur les coûts de transport pour ainsi réduire d'autres coûts logistiques. Ainsi, les gains dépasseraient les simples coûts de transport. Pour y parvenir, des investissements dans des technologies, des ressources humaines de pointe et de la formation seront nécessaires.

Le déploiement de ces pratiques doit s'insérer dans une action stratégique afin d'éviter une dispersion des efforts dans plusieurs directions et ainsi maximiser les gains que le réseau souhaite dégager.

Acronymes

- GPO** – *Group Purchasing Organization*
- EDI** – Échange de données informatisés
- P-card** – Système de cartes de crédit prépayées
- SSO** – *Shared Services Organization*
- VMI** – *Vendor Managed Inventory*

INTRODUCTION

La réorganisation du réseau de la santé et des services sociaux de la province de Québec au printemps 2015 a créé des établissements d'une taille jamais vue auparavant sur ce territoire.

Ces établissements consolidés sont maintenant dotés d'une masse critique justifiant des investissements logistiques qui auraient difficilement pu être envisagés dans les structures antérieures.

Ainsi, plusieurs établissements songent à différentes solutions afin de consolider les activités d'entreposage sur leur territoire. De telles solutions risquent d'engendrer un transfert de certains coûts des fournisseurs vers les établissements. En effet, une partie des coûts de transport entre les sites passeraient des fournisseurs externes pour être alors internalisés par l'établissement. Actuellement, les coûts de transport des fournisseurs sont intégrés à même les prix de vente. Ainsi, les établissements assumeraient des coûts de transport en double par les prix payés sur les produits et les coûts internes directs de transport. Il y a donc lieu d'analyser dans quelle mesure les coûts de transport des fournisseurs peuvent devenir un vecteur de gains financiers.

À la suite d'un mandat obtenu de la part de la Direction du génie biomédical, de la logistique et de l'approvisionnement du Ministère de la Santé et des Services sociaux, la présente étude poursuit les objectifs suivants:

- **Produire une recension des pratiques exemplaires en matière de gestion de la chaîne logistique en général, mais en ciblant plus particulièrement les enjeux du contrôle des coûts de transport. L'étude est centrée sur la fourniture médicale.**
- **Offrir un cadre intégrateur permettant de lier ces pratiques exemplaires aux défis logistiques du secteur de la santé.**

Ce document sera composé de trois parties. La première précise le poids des coûts de la chaîne logistique externe (manufacturiers distributeurs) et identifie des causes expliquant l'importance de ceux-ci. Il est nécessaire de préciser que cette chaîne logistique externe va exclure l'ensemble des activités logistiques (achat, réception, distribution ou paiement des factures) effectuées par l'établissement de santé. Ainsi, en s'inspirant de travaux réalisés aux États-Unis, la deuxième partie transpose ces données au contexte québécois afin d'identifier un potentiel d'économie. La troisième partie présente l'état des réflexions de décideurs du secteur de la santé hors du Québec ou de celui de l'alimentation concernant les défis de la gestion de la chaîne logistique.

Le présent rapport est le fruit d'un travail d'équipe impliquant des gestionnaires du réseau québécois de la santé. L'encadré I permet de préciser la méthodologie retenue. Aussi, le présent document est une version écourtée d'un rapport plus dense produit par les auteurs. Le lecteur qui souhaiterait une copie de ce rapport pourrait contacter les auteurs.

LA MÉTHODOLOGIE

Par l'abondance des travaux répertoriés, la recension des écrits s'est concentrée sur les études réalisées dans le secteur américain de la santé dont les analyses étaient souvent les plus élaborées. Des observations découlant de travaux menés dans le secteur québécois de la santé permettaient par la suite de nuancer les constats américains.

Outre la consultation d'études, des entrevues ont été menées afin de documenter des pratiques hors du secteur québécois de la santé. Des interviews ont été réalisées avec des intervenants de l'Ontario, de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et d'Intermountain, un groupe privé de la santé aux États-Unis. Aussi, des entretiens ont eu lieu avec des répondants du secteur de l'alimentation.

Finalement, le travail de l'équipe de recherche a été encadré par une demi-douzaine d'intervenants du réseau québécois de la santé, provenant de régions de densité populationnelle et de réalité géographiques variées, qui ont commenté chacune des étapes du projet, injectant des idées sur le choix des intervenants à interviewer, les thèmes à couvrir lors des entrevues et des suggestions pour améliorer les premières versions du rapport.

POIDS DES COÛTS LOGISTIQUES

Généralement, les coûts logistiques sont mis en relation avec les revenus d'une entreprise ou d'un secteur d'activités. Aux États-Unis, pour tous les secteurs confondus, selon les plus récentes données disponibles, le poids des coûts logistiques est équivalent à près de 10% des revenus¹. Ce ratio a fluctué au cours des 40 dernières années selon l'évolution de ces deux paramètres.

En 2017, une étude souligne que les coûts logistiques du secteur américain des équipements et de la fourniture médicale sont de 16% des revenus de cette industrie². En 1996, une autre enquête américaine concluait aussi que les coûts logistiques du secteur de la santé étaient aussi de 16%³. Ces résultats dégagent deux constats :

- **Les coûts logistiques sont 38% supérieurs à ceux de tous les autres secteurs d'activités confondus.**
- **Le secteur de la santé semble incapable de réduire ses coûts logistiques.**

Deux conditions expliquent ces constats. D'abord, la chaîne logistique du secteur de la santé se démarque de celle d'autres industries par sa complexité. Il ne s'agit pas d'une seule, mais bien de deux chaînes logistiques : l'une externe et l'autre interne⁴. La chaîne externe va inclure les manufacturiers et les distributeurs alors que la chaîne interne traite du réseau de distribution qui prend en charge les produits depuis leur réception jusqu'à leur livraison au point de consommation.

2 AT Kearney, *What's Next for Medical Device Supply Chains*, 2017.

3 CSC Consulting, *EHCR, Efficient Healthcare Consumer Response, Improving the Efficiency of the Healthcare Supply Chain*, 1996, 118 p.

4 Landry, S.; Beaulieu, M. «The Challenges of Hospital Supply Chain Management, From Central Stores to Nursing Units», in DENTON, B.T. *Handbook of Healthcare Operations Management*, New York, Springer, 2013, p. 465-482.

1 The Establish Davis Database, *Logistics Cost and Service 2015*, Mai 2016

Sur cette base, il est possible d'identifier une série de contre-performances qui peuvent impacter plus directement les coûts de transport (tableau 1). Le tableau 2 (page suivante) précise l'origine de ces dysfonctionnements. Il ressort que plusieurs de ces contre-performances tirent leur origine de l'établissement de santé (unité de soins ou magasin central), soit de la chaîne interne.

TABLEAU 1
CONTRE-PERFORMANCE IMPACTANT LES COÛTS DE TRANSPORT

Contre-performance	Impact sur les coûts de transport
Rupture de stock aux unités de soins ou au magasin central	Obligation de réaliser une livraison express pour combler le besoin Coûts de relance
Rupture de stock chez le fournisseur	Obligation de réaliser une livraison express pour combler le besoin en provenance d'un autre fournisseur Coûts de recherche d'un produit substitut
Multiplication des produits pour répondre à un même besoin	Traiter avec des fournisseurs qui livrent un très petit nombre de produits Multiplication des coûts de mise sous contrat
Multiplication des fournisseurs avec une livraison mensuelle unique	Perte d'économie d'échelle lors des activités de réception Absence de masse critique chez le fournisseur limitant les investissements logistiques (stock de sécurité, EDI, etc.)
Erreurs de commande	Livraison inutile Coûts de commande inutiles et coûts de retraitement pour obtenir le bon produit
Erreurs de livraison	Livraison inutile Coûts de traitement pour corriger l'erreur
Non-respect du minimum de commande	Frais de livraison ajouté à la valeur de la commande
Rigidité dans les processus logistiques (heure de livraison des fournisseurs ou des clients internes, minimum de commande)	Créer des pointes d'activités exigeant des ressources supplémentaires empêchant ainsi un nivellement des opérations ou exigeant des stocks supplémentaires
Colis en achat direct perdus lors de leur livraison interne	Achat payé inutilement Coûts de traitement pour recommander le produit égaré
Erreurs de facturation	Coûts de résolution des litiges aux comptes à payer

TABLEAU 2
ORIGINE DES CONTRE-PERFORMANCES

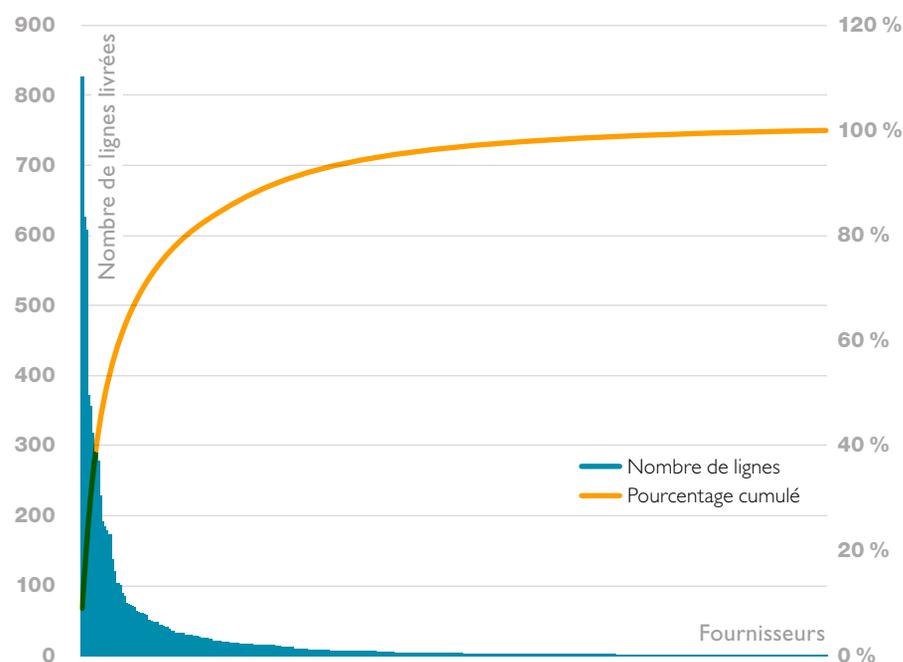
Contre-performance	Unité de soins	Magasin de l'établissement	Fournisseur
Rupture de stock aux unités de soins ou au magasin central	x	x	
Rupture de stock chez le fournisseur			x
Multiplication des produits pour répondre à un même besoin	x		
Multiplication des fournisseurs avec une livraison mensuelle unique	x		
Erreurs de commande	x	x	
Erreurs de livraison			x
Non-respect du minimum de commande	x	x	
Rigidité dans les processus logistiques	x	x	x
Colis en achat direct perdus lors de leur livraison interne	x	x	
Erreurs de facturation	x	x	x

Ensuite, la standardisation des produits influencera la performance de la chaîne logistique. La figure 1 présente la distribution des fournisseurs de fournitures médicales selon le nombre de lignes de transaction livrées pour quatre semaines consécutives d'activités pour un établissement universitaire québécois. Une ligne de transaction est l'association entre une quantité et un code de produit. Ainsi, une ligne de transaction peut signifier autant une palette d'un produit quelconque qu'une simple boîte.

À la figure 1, chaque barre représente un fournisseur. Ainsi, le premier fournisseur a livré 828 lignes durant quatre semaines alors que le dernier n'en a livré qu'une seule. La figure recense 369 fournisseurs. De ce nombre, 104 fournisseurs n'ont livré qu'une seule ligne durant quatre semaines consécutives, soit 28% de tous les fournisseurs. Des 369 fournisseurs, 41 n'ont livré que deux lignes par mois, soit 11% des fournisseurs recensés. Ainsi, près de 40% des fournisseurs étudiés ont livré deux lignes de commande ou moins en quatre semaines.

Le caractère universitaire de l'établissement peut expliquer une partie des résultats avec des besoins très spécifiques qui exigent de traiter avec une diversité de fournisseurs. Il y a cependant un inconvénient à avoir autant de fournisseurs qui livrent de petits volumes: ceux-ci peuvent manquer d'incitatifs pour investir dans des technologies comme l'échange de données informatiques (EDI), dans des stocks de sécurité suffisants pour s'assurer de bien servir leurs clients ou dans d'autres formules de collaboration avec leurs clients afin de mieux satisfaire leurs besoins.

FIGURE 1
RÉPARTITION DES FOURNISSEURS SELON L'AMPLEUR DE LEURS LIVRAISONS À UN ÉTABLISSEMENT UNIVERSITAIRE QUÉBÉCOIS



Par ailleurs, cette complexité de la chaîne logistique n'est pas de même ampleur selon la nature des établissements. Le tableau 3 présente les données de six établissements selon trois profils: centre hospitalier courant (CH), centre de soins de longue durée (LD) et centre hospitalier universitaire (CHU). Les données ont été collectées en 2014 et en 2015 auprès d'établissements québécois (avant la réorganisation du réseau). Les analyses ciblent les produits conservés en stocks⁵ pour quatre semaines consécutives d'activités.

Le tableau 3 démontre des comportements très différents entre les paires d'établissements de chacune des trois catégories et cela pour le nombre de codes de produit, de lignes de livraison ou de fournisseurs avec lesquels ces établissements traitent. Plusieurs raisons peuvent expliquer ces écarts entre les établissements:

- D'abord, la vocation de l'établissement est clairement démontrée par les données. Les centres hospitaliers de soins de longue durée (LD1 et LD2) conservent un nombre beaucoup plus limité de produits en stock que les centres hospitaliers (CH1 et CH2) ou les centres universitaires (CHU1 et CHU2).
- Ensuite, le nombre de produits en stock conservés dans le magasin central peut dépendre de sa capacité d'entreposage. En ce sens, les cas de CH1 et CH2 illustrent ce propos. CH2 conservent 34% plus de codes de produit différents dans son magasin comparativement à CH1 et il transige avec plus du double de fournisseurs que CH1. La taille du magasin de CH2 peut expliquer qu'il y conserve plus d'articles. Par contre, quand on analyse les lignes de livraison, CH1 reçoit pratiquement trois fois plus de lignes pour un mois d'activités. Il est possible d'associer 8,6 lignes de livraison par code de produit pour CH1 comparativement à 1,7 ligne pour CH2. Ces différences peuvent s'expliquer par un magasin plus difficilement accessible pour CH2. Ce dernier peut donc décider de recevoir moins de livraison de ses fournisseurs, mais en des quantités plus importantes. Le dimensionnement du magasin entre CHU1 et CHU2 peut expliquer une partie des écarts.

TABLEAU 3
RÉPARTITION DU VOLUME D'ACTIVITÉS DES PRODUITS STOCKS
DE TROIS CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT

	CHI	CH2	Écart	LD1	LD2	Écart	CHU1	CHU2	Écart
Nombre de codes de produits stock	1 220	1 638	34%	325	239	26%	3 103	2 351	24%
Nombre de fournisseurs	84	187	123%	41	35	15%	245	181	26%
Nombre de fournisseurs accaparant 80% des lignes de livraison	9	37	311%	10	6	40%	19	29	34%
Nombre de lignes de livraison	10 444	2 888	72%	609	533	12%	17 413	3 801	78%
Dimension du magasin central (pieds carrés)	N.D.	3 445		3 400	N.D.		25 000	19 400	

⁵ Les articles stocks sont ceux qui sont conservés dans les réserves de chacune des unités de soins. Ces articles sont aussi conservés dans les magasins ou les entrepôts de l'établissement afin de réapprovisionner les articles consommés aux unités de soins.

LE POTENTIEL D'ÉCONOMIE POUR LA CHAÎNE LOGISTIQUE DU SECTEUR QUÉBÉCOIS DE LA SANTÉ

La section précédente précise que les coûts de la chaîne logistique externe du secteur de la santé représentent 16% des revenus de cette industrie. L'étude américaine *Efficient Healthcare Consumer Response* (EHCR) répartit ces coûts entre les principaux processus logistiques (tableau 4). Bien que les données remontent au milieu des années 1990, il n'y a pas de contre-indication que les proportions retenues ne sont plus valables aujourd'hui, d'autant plus que la section précédente soulignait aussi que ces coûts logistiques demeureraient relativement constants. L'étude EHCR concluait que 48% de ces coûts pouvaient être comprimés et le tableau 4 précise le potentiel d'économies selon les quatre processus⁶.

6 CSC Consulting, EHCR, *Efficient Healthcare Consumer Response, Improving the Efficiency of the Healthcare Supply Chain*, 1996, 118 p.

TABLEAU 4
RÉPARTITION DES COÛTS ET DES ÉCONOMIES DE GESTION DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE

	Coûts (en milliards US\$)	Proportion des coûts de la chaîne	Potentiel d'économies	Économies (en milliards US\$)
Distribution physique	2,31 MM US\$	17%	- 34%	0,79 MM US\$
Transport	3,66 MM US\$	27%	- 34%	1,24 MM US\$
Gestion des commandes	4,61 MM US\$	34%	- 80%	3,69 MM US\$
Gestion des stocks	2,99 MM US\$	22%	- 29%	0,87 MM US\$
Total	13,57 MM US\$	100%	- 48%	6,59 MM US\$

Des gains de 48% sont-ils réalistes? Des enquêtes menées auprès d'établissements de santé québécois démontrent des écarts de performance équivalents entre les meilleurs participants et la moyenne de l'échantillon sur différentes dimensions de la performance logistique⁷.

7 Beaulieu, M.; Roy, J. *Logistique hospitalière: un portrait québécois 2015*, Montréal, Centre sur la productivité et la prospérité, HEC Montréal, 2015.

Ces résultats peuvent-ils être simplement transposés du secteur américain de la santé à la situation canadienne ou québécoise? Le tableau 5 démontre que généralement les coûts logistiques totaux sont toujours plus élevés au Canada qu'aux États-Unis⁸. Il est raisonnable de postuler que cette situation ne serait pas différente pour ce qui est de la chaîne logistique du secteur de la santé.

TABLEAU 5
ÉCART DES COÛTS LOGISTIQUES ENTRE LES SECTEURS CANADIENS ET AMÉRICAINS

Secteur	Pourcentage d'écart du Canada comparativement aux États-Unis
Manufacturier	+ 12%
Grossiste/distributeur	+ 18%
Détaillant	+ 30%

Plusieurs facteurs peuvent expliquer que les coûts logistiques soient systématiquement plus élevés au Canada comparativement à ceux aux États-Unis: 1) Les pratiques de gestion des stocks (alors que les coûts de possession des stocks sont supérieurs de 20%), 2) le recours moindre à des services de prestataires logistiques, 3) la taille des entreprises, 4) la formation de la main-d'œuvre (personnel hautement qualifié) ou 5) la réglementation et les taxes⁹.

Ainsi, en retenant le pourcentage américain de 16% des coûts logistiques en relation avec les revenus, ceci produirait un scénario conservateur pour la situation québécoise. À partir des données du AS-471 pour l'année financière 2017-2018, les ventes de fournitures médicales dans le réseau québécois de la santé représenteraient donc les revenus de la chaîne logistique externe et les charges totales en fournitures médicales et chirurgicales totalisent 1 105 268 060\$. En appliquant un pourcentage de 16% de coûts de gestion de la chaîne externe aux charges totales en fournitures médicales, un montant de 176,8 M\$ est dégagé.

De ces 176,8 M\$ pour le coût de gestion de la chaîne externe du réseau québécois de la santé, le tableau 6 décompose ce montant selon les quatre grands processus de l'étude EHCR. De là, en reprenant les mêmes proportions de réduction des coûts suggérées par le tableau 4, une économie potentielle de 85,8 M\$ serait possible.

TABLEAU 6
RÉPARTITION DES COÛTS ET DES ÉCONOMIES DE GESTION DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE AU QUÉBEC

	Coûts (en millions \$)	Potentiel d'économies	Économies (en millions \$)
Distribution physique	30,1 M\$	- 34%	10,2 M\$
Transport	47,7 M\$	- 34%	16,2 M\$
Gestion des commandes	60,1 M\$	- 80%	48,1 M\$
Gestion des stocks	38,9 M\$	- 29%	11,3 M\$
Total	176,8 M\$		85,8 M\$

Pour capturer le potentiel des économies, différentes enquêtes ont recensé une liste de pratiques exemplaires (best practices) qui pourraient être appliquées au secteur de la santé. Parmi ces études, on retrouve:

- Landry, S.; Beaulieu, M. et collaborateurs. *Étude internationale des meilleures pratiques de logistique hospitalière*, Montréal, groupe de recherche CHAÎNE, cahier 00-05, 2000, 114 p.
- Ontario Hospital Association. *Task Force Report on Supply Chain Management Improving Supply Chain Management for Better Healthcare*, 2001, 49 p.
- Beaulieu, M.; Landry, S.; Roy, J. *La productivité des activités de logistique hospitalière*, Montréal, Centre sur la productivité et la prospérité, HEC Montréal, 2012.
- Peabody, Paul S. *William Beaumont Hospital Reinventing Supply Chain*. January 27, 2004.

⁸ Roy, J. «Logistics and the Competitiveness of Canadian Supply Chains», in Sydor, A. Editor, *Global Value Chains: Impacts and Implications*, Trade Policy Research, Minister of Public Works and Government Services Canada, Section 4, 2011, p. 313-333.

⁹ Roy, J. *Op. cit.*

Aux fins de ce rapport, le tableau 7 reprend les différentes contre-performances de la chaîne logistiques identifiées au tableau en leur association une ou plusieurs pratiques exemplaires. Ce tableau met en évidence une diversité de pratiques possibles.

Naturellement, la mise en œuvre de ces pratiques exigera des investissements financiers ou en temps dans des technologies mieux adaptées pour prendre en charge les activités logistiques ainsi que des ressources humaines qualifiées et dédiées à des initiatives d'amélioration.

TABEAU 7

LIAISON ENTRE LES PRATIQUES EXEMPLAIRES ET LES CONTRE-PERFORMANCES DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE

Pratiques	Rupture de stocks internes	Rupture de stocks externes	Multiplication des formats	Livraison unique	Erreurs de commande	Erreurs de livraison	Non-respect du minimum	Rigidité des processus	Colis perdus	Erreur de facturation
Suivi des paramètres de gestion aux unités de soins et au magasin	X						X	X		
Partage des niveaux des stocks du magasin central aux fournisseurs dans une logique (VMI)	X	X								
Recours à l'EDI					X	X				X
Traçabilité									X	
Consolidation des livraisons				X			X			
Audit des fournisseurs		X		X		X				
Évaluation des fournisseurs		X				X		X		X
Contrôle logistique des stocks au point de service								X		
Standardisation des produits	X	X	X	X	X		X			
Entretien de la base de données						X	X			X

LES EXPÉRIENCES HORS DU RÉSEAU QUÉBÉCOIS DE LA SANTÉ

Le Québec n'est pas la seule juridiction où les gestionnaires réfléchissent aux améliorations de la chaîne logistique du secteur de la santé. Ainsi, des entretiens ont été menés avec des intervenants provenant de différents milieux (voir l'encadré de la page 7 traitant de la méthodologie). L'annexe I présente les principales informations collectées lors de ces entretiens.

La présente section précise les principaux éléments qui ressortent de ces entretiens. Aussi, ces éléments seront mis en relation avec des implications possibles pour le secteur québécois de la santé.

- Les coûts de transport ne sont pas une dimension que les intervenants hors du secteur québécois de la santé cherchent à contrôler spécifiquement. Ils reconnaissent que l'ensemble des coûts logistiques doit être contrôlé. Cette affirmation peut être confirmée par les données d'un répondant possédant un réseau de 800 points de vente qui mentionne que les coûts de transport représentent environ 1 % de ses revenus

Implication pour le secteur québécois de la santé: Dans ces circonstances, les gestionnaires québécois du secteur de la santé devraient-ils délaier une réduction des coûts de transport? Le tableau 1 a ciblé des contre-performances associées au transport bien que des dysfonctionnements logistiques soient plus nombreux. Du même souffle, le tableau 7 met en évidence des pratiques exemplaires qui pourraient générer des bénéfices pour d'autres dimensions de la logistique et non seulement les coûts de transport. Ainsi, un chantier sur les coûts de transport ouvrira inévitablement des discussions plus larges sur d'autres volets de la logistique.

- Le niveau de service des fournisseurs de la santé est problématique à la grandeur de l'Amérique du Nord. Il se situerait généralement autour 92% alors que dans le secteur de l'alimentation, l'exigence de base est de 98,5%. Des répondants du milieu de la santé hors Québec soulignent que leur niveau de service interne (du magasin central ou du centre de distribution interne) varie de 98% à 98,5%. Dans ces circonstances, le magasin de l'établissement ou son entrepôt régional devient la zone tampon assurant la mise à niveau requise pour un bon niveau de service auprès des usagers.

Implication pour le secteur québécois de la santé: Les partenaires au présent projet de recherche confirment une hausse des ruptures de stock des fournisseurs québécois. Cependant, cette situation tient à des perceptions. Il y a lieu de mieux documenter les ruptures de stock afin de répondre à des questions:

- ▶ Y a-t-il des fournisseurs qui ont plus de difficultés que d'autres à rencontrer les exigences des établissements?
- ▶ Y a-t-il des effets de saisonnalité?
- ▶ Y a-t-il des familles de produits plus problématiques?
- ▶ Y a-t-il des établissements mieux servis que d'autres?

- Dans le secteur de la santé en Colombie-Britannique ou dans celui de l'alimentation, il y a des initiatives de collaboration avec les fournisseurs afin de voir comment ces derniers peuvent soutenir l'amélioration de la performance de la chaîne logistique. Dans le cas de la Colombie-Britannique, de telles initiatives impliquent une forme de partage des bénéfices.

Implication pour le secteur québécois de la santé: De telles initiatives ont déjà cours dans le réseau de la santé, il serait toutefois approprié de démarrer des initiatives afin de partager avec des fournisseurs, des données de consommation ou des niveaux des stocks en magasin dans les établissements de santé. En offrant plus de visibilité aux fournisseurs sur la demande, ils pourraient prendre pour eux-mêmes de meilleures décisions de gestion de leurs stocks.

- La standardisation des produits est un outil puissant de simplification de la chaîne logistique. Cette dimension a été évoquée précédemment comme une explication de la complexité de la chaîne logistique dans le secteur de la santé. Plusieurs études indiquent que la standardisation génère potentiellement les gains les plus significatifs pour l'établissement¹⁰. L'expérience de Intermountain, aux États-Unis, confirme les observations d'autres enquêtes à l'effet que la standardisation est une condition préalable à d'autres initiatives logistiques.

Implication pour le secteur québécois de la santé: Au Québec, les efforts de standardisation sont menés à différents niveaux: établissements ou groupe d'achats. Il faut unifier ces analyses pour éviter de les refaire systématiquement à tous les niveaux. Compte tenu du temps et des efforts associés à des dossiers de standardisation, il y a lieu de normaliser l'information découlant de ces différents exercices de standardisation afin de faciliter leur partage.

- L'évaluation de la performance des fournisseurs est une pratique répandue dans le secteur de l'alimentation et elle aura des conséquences pour les fournisseurs. Les entretiens démontrent qu'une telle pratique est possible dans le secteur public. En Colombie-Britannique où le SSO évalue trois dimensions: niveau de service, délais pour résoudre les ruptures de stock et nombre de bons de livraison par bons de commande. Ce système est en place principalement avec les quatre distributeurs qualifiés «prime». Chaque distributeur doit soumissionner pour distribuer les produits d'un fournisseur qui a gagné un appel d'offres de HSSBC. Les distributeurs sont évalués selon la moyenne (meilleur que la moyenne, dans la moyenne ou pire que la moyenne). Selon le positionnement, le distributeur qualifié peut gagner ou perdre des contrats.

Implication pour le secteur québécois de la santé: Il y aurait lieu de développer pour le secteur québécois un tableau de bord pour l'évaluation de la performance des fournisseurs. Une telle recommandation est complémentaire à la deuxième. L'expérience de la Colombie-Britannique pourrait être une source d'inspiration, mais surtout la pratique dans cette province s'accompagne d'incitatifs ou de conséquences pour les fournisseurs. Une telle pratique devrait être compatible avec les dispositions de la loi sur les contrats des organismes publics du Québec. Des discussions devraient être menées avec le Conseil du trésor afin de valider de nouvelles dispositions impliquant des conséquences pour le fournisseur.

10 Governance Committee, *Richest Sources of Savings*, 1997. Yokl, R.T., "The Future of Supply Chain Expense Management", *Healthcare Financial Management*, vol. 65, n° 3, 2011, pp. 38-40.

CONCLUSION

Le rapport a souligné que la chaîne logistique du secteur américain de la santé avait des coûts logistiques de 16% des revenus de cette industrie, soit le même pourcentage qu'il y a 20 ans. L'étude de AT Kearney concluait que les meilleures organisations de secteur américain de la santé avaient des coûts logistiques de 14%, soit d'environ 13% inférieurs à la moyenne¹¹. Ce dernier résultat demeure encore plus élevé que la moyenne de coûts logistiques de tous les secteurs confondus. Il semble donc très difficile de dégager les 48% d'économies des coûts de la chaîne logistique suggérées. Il y aurait donc des caractéristiques fondamentales dans cette industrie qui freineraient la capacité des organisations à dégager tous les gains d'une meilleure gestion de la chaîne logistique.

Pour matérialiser ces économies, les gestionnaires peuvent être tentés de déployer toutes les pratiques exemplaires présentées dans ce rapport, croyant ainsi améliorer leur performance. Il y a bien eu des initiatives menées au Québec afin de contrôler les coûts de la chaîne logistique du secteur de la santé, mais les résultats ne sont pas tous concluants. Ainsi, le véritable défi de ces pratiques réside dans l'orchestration de leur mise en œuvre, certaines pratiques devenant un préalable à d'autres¹². L'enquête américaine de Arthur Andersen offrait une séquence de mise en œuvre en vue d'une meilleure gestion de la distribution¹³. Des études plus récentes menées au Québec confirment cette idée d'une séquence de déploiement plus performante¹⁴.

À l'exemple d'autres initiatives d'amélioration, il ne faut pas mésestimer les efforts associés à des initiatives d'amélioration de la chaîne logistique. À cet effet, les propos de Brent Johnson sont appropriés: «*This is about culture change – Change management principles will be required to succeed.*» Toujours selon lui, il sera nécessaire de générer des succès, mais surtout de les célébrer afin de soutenir le changement¹⁵. Des investissements technologiques ou de la formation seront nécessaires, mais aussi des changements de pratiques comme le recours à une logique de coût total afin d'intégrer les enjeux de l'innovation de produits.

12 Roy, J.; Beaulieu, M.; Véronneau, S. « Stratégie logistique: aller au-delà des pratiques exemplaires », *Gestion*, vol. 39, n° 4, 2015 p. 11-20.

13 Arthur Andersen. *Stockless Materials Management, How It Fits Into the Healthcare Cost Puzzle*, HIDA Educational Foundation, 1990.

14 Landry, S.; Beaulieu, M.; Roy, J. « Strategy deployment in healthcare services: A case study approach », *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 113, Part B, 2016, p. 429-437.

15 Johnson, B. « Supply Chain Best Practices in Healthcare », *Singapore Healthcare Supply Chain Management Congress*, 21 août 2014.

11 AT Kearney, *What's Next for Medical Device Supply Chains*, 2017

ANNEXE I – SOMMAIRE DES ENTRETIENS DES AUTRES SECTEURS D'ACTIVITÉS HORS DU SECTEUR QUÉBÉCOIS DE LA SANTÉ

	Intermountain	Colombie-Britannique	Alberta	Ontario	Québec	Alimentation
Processus d'achat	L'établissement et un GPO	Le SSO pour les besoins de la province	Le SSO pour les besoins de la province	Présence de SSO et un GPO privé	Service des achats des établissements et groupe d'achats	La centrale d'achats fait la très grande majorité des achats des épiceries
Poids des groupes d'achats	35 % à 40 % des besoins totaux	100 % des besoins transitent par le SSO (à l'exception de produits d'entretien)	100 % des achats transitent par le AHS.	Difficile à préciser, car leur présence est variable d'un SSO à l'autre.	35 % des achats	N.A.
Séparation du prix des articles et des coûts de transport	Le groupe négocie un prix national et l'établissement prend une entente de livraison avec son distributeur	Le SSO négocie un prix unique pour la province pour les produits en stock et selon le lieu de livraison, le SSO ajoute un frais de service pour la livraison	À l'exception de quelques produits exceptionnels ou lors de livraisons urgentes, il s'agit d'un prix unique pour la province qui va inclure les frais de livraison du fournisseur	Généralement, un prix unique de la part des groupes d'achats. Il peut y avoir des écarts de prix selon un minimum de commande.	Même prix incluant les frais de transport des articles sur tout le territoire couvert par l'entente	Prix unique incluant les coûts de transport
Niveau de service des fournisseurs	92 % - 93 %	92 % - 93 %	Très mauvais, certains fournisseurs sont à 60 %	Il y a des ruptures de stock chez les fournisseurs	On considère qu'il se détériore, mais il n'y a pas de données probantes	Exigence d'avoir un niveau de service de 98,5 %
Niveau de service en établissement	Maintenant de 99 % alors qu'il était de 91 % auparavant	98 %	95 % alors que la cible est à 98 % - 99 %	98,5 %	Peu d'établissements ont cette information.	N.A.

ANNEXE I — SOMMAIRE DES ENTRETIENS DES AUTRES SECTEURS D'ACTIVITÉS HORS DU SECTEUR QUÉBÉCOIS DE LA SANTÉ (SUITE)

	Intermountain	Colombie-Britannique	Alberta	Ontario	Québec	Alimentation
Organisation du réseau de distribution interne	<p>Une très grande partie des achats transite par le centre de distribution. 6 000 à 7 000 produits y sont entreposés représentant de 60% à 70% des revenus.</p> <p>Les achats non stratégiques, de petits montants (moins de 300\$), sont gérés directement par un système « p-card. »</p> <p>Les équipements médicaux sont livrés directement aux différentes installations.</p>	<p>Les produits en stocks sont pris en charge par les entrepôts. Les achats directs sont livrés directement aux établissements.</p> <p>Quelques achats directs sont gérés en transbordement par les centres de distribution.</p> <p>Quelques gros fournisseurs font des livraisons directes, sinon les articles transitent par quelques distributeurs pré-qualifiés.</p>	<p>Le réseau de distribution interne a été rationalisé de 12 entrepôts à deux centres de distribution (Calgary et Edmonton) et cinq dépôts.</p> <p>Les circuits de distribution sont hybrides où certains produits sont livrés directement des fournisseurs aux hôpitaux selon la formule la plus efficiente.</p>	<p>Le réseau est très éclaté.</p> <p>Deux SSOs ont leurs entrepôts régionaux.</p> <p>Deux autres SSOs utilisent les services d'entreposage de ces premiers SSOs.</p> <p>Un SSO a un entrepôt régional géré par un prestataire logistique.</p> <p>Finalement, quelques établissements retiennent la formule stockless ou ont des livraisons à leurs hôpitaux.</p>	<p>Modèle variable selon les établissements, mais pour l'instant la livraison directe est le modèle dominant.</p>	<p>Il y a quelques produits qui sont livrés directement alors que la très majorité des produits transite par les centres de distribution des détaillants.</p>
Efforts de standardisation	<p>L'ouverture du centre de distribution a été retardée de six à 12 mois lorsque la direction logistique a remarqué que 8% à 9% des produits étaient uniques à chacun des 22 hôpitaux.</p> <p>Un effort de standardisation a été mené avant l'ouverture.</p> <p>Il y a encore des efforts qui peuvent être faits dans le domaine.</p>	<p>Il y a une base de données centrale des produits et une équipe voit à son intégrité.</p> <p>Il y a eu des efforts qui ont été faits dans le domaine, et il en reste encore à faire.</p> <p>Dans les dossiers standardisés, l'utilisateur peut demander un autre produit, mais il doit le justifier d'un point de vue clinique.</p>	<p>Il y a eu des efforts significatifs en ce sens.</p> <p>Il y a un suivi des achats non-conformes.</p> <p><i>A priori</i>, il y a une cible de 80% de conformité aux choix des produits effectués.</p>	<p>Il s'agit d'un effort permanent.</p> <p>La présence d'un entrepôt régional peut devenir un argument justifiant un effort de standardisation.</p> <p>La perspective a évolué ces dernières années alors que les médecins et chirurgiens acceptent davantage de souscrire à des produits standardisés plutôt que s'en tenir à leurs besoins individuels.</p>	<p>Ce n'est que tout récemment que les établissements fusionnés ont une base de données unifiée et encore, la qualité des données demeure variable.</p> <p>Ces établissements amorcent des efforts de standardisation.</p>	<p>Les détaillants en alimentation tendent à ne conserver que les premiers et les seconds vendeurs.</p>
Exigences auprès des fournisseurs	<p>Toutes les transactions doivent être par EDI.</p> <p>Taille de lot.</p>	<p>Actuellement en développement. Les transactions EDI sont implantées auprès de 40 fournisseurs.</p>	<p>Le taux de pénétration de l'EDI est 85% à 90%.</p>	<p>L'EDI et des plages de livraisons sont des exigences de base.</p>	<p>EDI implanté auprès d'une trentaine de fournisseurs.</p>	<p>Communication électronique entre systèmes.</p> <p>Prise de rendez-vous préalable.</p>

ANNEXE I — SOMMAIRE DES ENTRETIENS DES AUTRES SECTEURS D'ACTIVITÉS HORS DU SECTEUR QUÉBÉCOIS DE LA SANTÉ (SUITE)

	Intermountain	Colombie-Britannique	Alberta	Ontario	Québec	Alimentation
Évaluation des fournisseurs	Très peu de choses de faites de ce côté.	L'organisation a développé un tableau de bord contenant trois dimensions: le niveau de service, le temps de règlement des ruptures de stocks et le nombre de bordereaux de livraison par commande. Le volume d'affaires des distributeurs est lié à sa performance.	Il y a bien un suivi de certains paramètres, mais cela demeure encore très embryonnaire.	Il y a une évaluation de la performance des fournisseurs dans les principaux SSOs. Il y a des exigences de niveau de service et des pénalités sont prévues en cas de non-respect de ces exigences.	La dimension la moins développée dans le système de gestion des établissements.	Il y a de nombreux critères de performance dont le non-respect peut entraîner des pénalités financières.
Collaboration avec les fournisseurs	Pas de développement en ce sens	Il y a eu des réflexions pour être en mode VMI avec quelques fournisseurs, mais elles sont maintenant abandonnées	Pas d'initiative en ce sens.	Pas de développement en ce sens.	Formules embryonnaires de collaboration avec quelques fournisseurs	Il y a des initiatives de collaboration avec les fournisseurs les plus importants.
Budget d'entretien	Le centre de distribution est encore très récent. Monter un plan d'affaires	Très difficile, car il faut convaincre les cinq « autorités ». Parfois, il y a une hausse de frais de service pour couvrir l'entretien	<i>A priori</i> , il n'est pas trop difficile de rehausser les activités des centres de distribution si une évaluation du projet est réalisée.	Très, très difficile. Certains SSOs n'ont pas les budgets pour moderniser leurs entrepôts qui demanderaient des investissements significatifs.	Très difficile, car les projets médicaux monopolisent ces budgets.	Correspond à la mission première de l'organisation.
Recours à des prestataires de service	Cela a été étudié dans le cas du transport	Le changement de gouvernement ne favorise pas le recours au privé.	AHS favorise la prise en charge à l'interne.	Certains SSOs y ont recours.	Position partagée dans le réseau.	Des choix variables selon les organisations.