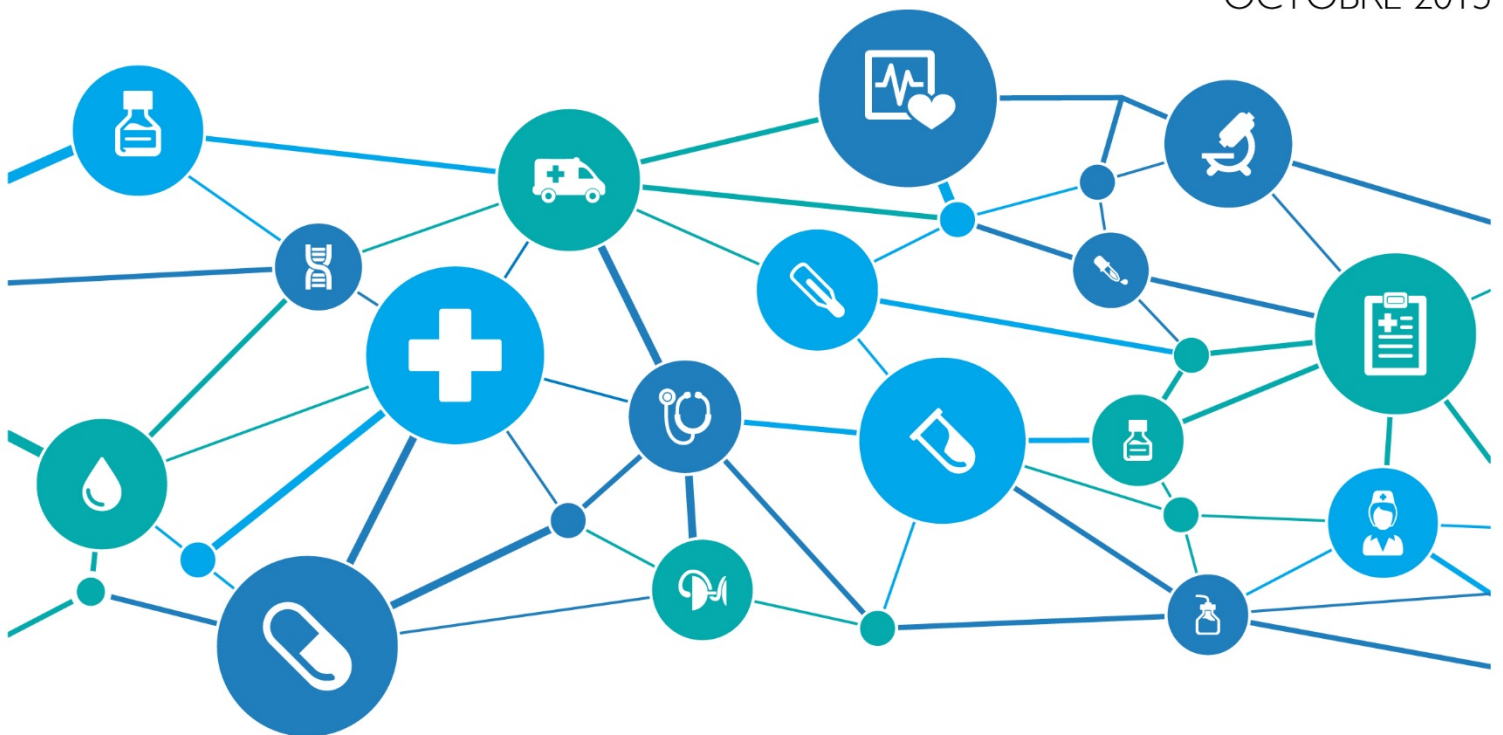


SÉRIE LOGISTIQUE HOSPITALIÈRE :
PORTRAIT DE LA PROVINCE
DE QUÉBEC

Martin Beaulieu
Jacques Roy

OCTOBRE 2015



Créé en 2009, le Centre sur la productivité et la prospérité de HEC Montréal mène une double mission. Il se consacre d'abord à la recherche sur la productivité et la prospérité en ayant comme principaux sujets d'étude le Québec et le Canada. Ensuite, il veille à faire connaître les résultats obtenus en organisant des activités de transfert, de vulgarisation et, ultimement, d'éducation.

Pour en apprendre davantage sur le Centre ou pour obtenir des exemplaires de ce document, visitez le www.hec.ca/cpp ou écrivez-nous, à info.cpp@hec.ca.

*Série logistique hospitalière :
Portrait de la province de Québec*

Auteurs

Martin Beaulieu

Jacques Roy

Centre sur la productivité et la prospérité
HEC Montréal
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec) Canada H3T 2A7
Téléphone : 514 340-6449

Dépôt légal : quatrième trimestre 2015
ISBN : 978-2-924208-40-3
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015
Bibliothèque et Archives Canada, 2015

Cette publication a bénéficié du soutien financier du ministère des Finances du Québec.

Photo de la couverture : @iStockPhoto/Hilch

© 2015 Centre sur la productivité et la prospérité, HEC Montréal

RÉSUMÉ

Plusieurs décideurs voient dans la logistique hospitalière un vecteur afin de dégager des économies et de soutenir plus activement les activités de prestation de soins. Ce rapport présente les principaux résultats d'une enquête menée à l'échelle de la province de Québec. Cette étude permet de voir l'état actuel des pratiques dans le domaine de la logistique hospitalière. Ce portrait peut guider les décideurs qui devront réfléchir aux contours de ces activités dans le contexte de la réorganisation du réseau de la santé et des services sociaux. L'étude permet de dégager les constats suivants :

- Une minorité d'établissements réussit à bien performer simultanément en ce qui a trait aux deux principaux processus de la logistique hospitalière que sont la gestion des approvisionnements et la gestion des stocks et du réapprovisionnement. La majorité des établissements présentent des lacunes à l'égard de l'un ou l'autre des processus, quand ce n'est pas sur les deux simultanément.
- L'amélioration de la performance en matière de gestion des approvisionnements passe principalement par la mise en œuvre de pratiques exemplaires. Dans le cas de la gestion des stocks et du réapprovisionnement, disposer de ressources humaines et technologiques aura une incidence sur la performance du processus.
- Les processus de gestion des stocks aux blocs opératoires et de gestion du transport intersites de matériel sont généralement peu évolués : on observe qu'il y a encore beaucoup d'interventions de la part des requérants dans les tâches de gestion et peu d'automatisation ou de procédure clairement définies.
- À peine le tiers des établissements affirment recourir à l'EDI, de sorte que le plein potentiel de cette technologie n'est pas encore atteint. Les établissements qui l'ont déployé sur une grande échelle ont réalisé des économies à la réception des marchandises et au service des comptes à payer.
- Les résultats montrent que les établissements n'ont pas mis en œuvre une gestion active de la performance. Trop souvent, l'analyse des indicateurs se fait au mieux un peu plus d'une fois par année, et cela, même pour des activités qui ont un rythme élevé, comme la gestion des stocks et du réapprovisionnement. Un tel comportement influe sur la mise à jour des paramètres de gestion des stocks au magasin central et sur les unités de soins. Généralement, les établissements n'ont pas développé les procédures d'extraction et d'analyse des données requises pour accomplir une saine gestion de la performance logistique. La gestion de la performance semble s'inscrire dans une logique de reddition de comptes, et non dans un cycle visant à améliorer les activités.
- Ce rapport est le premier d'une série de trois documents. Celui-ci offrait un portrait global de la situation au Québec. Suivra un rapport qui analysera quelques indicateurs-clés à l'échelle de certaines régions, afin de dégager des forces et des pistes d'amélioration. Enfin, un troisième rapport sera produit à partir d'un sous-échantillon d'établissements, afin de cerner des pratiques exemplaires.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé.....	3
Table des matières.....	4
Introduction.....	5
La recension des écrits.....	7
Méthodologie.....	10
La gestion des approvisionnements.....	14
Le taux de mise sous contrat.....	14
L'ampleur des ressources.....	15
La nature des pratiques.....	19
La gestion de la performance.....	23
Conclusion de la section sur la gestion des approvisionnements.....	25
La gestion des stocks et du réapprovisionnement.....	27
La performance des activités de gestion de la réception et de réapprovisionnement.....	27
L'ampleur des ressources.....	29
La nature des pratiques.....	30
La gestion de la performance.....	33
Conclusion de la section des stocks et du réapprovisionnement.....	35
La gestion des stocks au bloc opératoire.....	37
Conclusion de la section de la gestion des stocks au bloc opératoire.....	39
La gestion du transport intersites.....	41
La nature des pratiques.....	41
Conclusion de la section.....	43
Analyse globale.....	45
Conclusion.....	48
Bibliographie.....	50

INTRODUCTION

Depuis une quinzaine d'années, on constate un intérêt croissant de la part des décideurs du réseau de la santé pour la contribution des activités de gestion des approvisionnements et de la logistique à la performance globale d'une organisation (Beaulieu *et al.* 2012). On trouve des magazines professionnels sur le sujet et des articles scientifiques faisant état des pratiques performantes dans ce domaine (Callender et Grasman, 2010; Kaczmarek, 2013; Parker et DeLay, 2008).

Au cours des dernières années, le Groupe de recherche CHAÎNE de HEC Montréal a eu l'occasion de documenter les pratiques en matière de gestion des approvisionnements et de la logistique dans les établissements de santé et de services sociaux de différentes régions de la province de Québec. De ces premiers exercices, un partenariat a été conclu entre la Direction de la logistique et des équipements du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et le Groupe de recherche CHAÎNE. Par cette entente, le MSSS pouvait adapter l'outil de collecte de données développé par le Groupe de recherche CHAÎNE et l'administrer auprès des établissements de santé. En contrepartie, le Groupe CHAÎNE effectuait l'analyse des données qui allait permettre la production d'un portrait québécois de la logistique hospitalière.

L'objectif de ce portrait n'est pas de mettre en évidence la performance d'un établissement par rapport à l'autre, mais de dégager des tendances sur un certain nombre d'enjeux et de pratiques associés à la gestion des approvisionnements et de la logistique dans le réseau québécois. Ce rapport arrive au même moment que la création des centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS). Pour les activités de gestion des approvisionnements et de la logistique, la création des CISSS est une occasion de consolider les ressources actuelles, de dégager des économies d'échelle et de rehausser possiblement le service aux usagers là où cela est nécessaire. La mise en œuvre des CISSS constitue un chantier de grande envergure pour les activités de logistique hospitalière. Pour aider les décideurs à prendre de bonnes orientations, la présentation des résultats de cette enquête peut être un point de départ à des analyses plus spécifiques pour chacun des nouveaux établissements.

Pour positionner la présente étude, la première partie de ce rapport identifiera les principales études empiriques qui ont été réalisées dans le domaine de la logistique hospitalière. Par la suite, la méthodologie sera détaillée. Suivra la présentation des résultats. Ces derniers seront scindés en trois sous-sections : 1) la gestion des approvisionnements, 2) la gestion des stocks et du réapprovisionnement (y compris une sous-section spécifique à la gestion des stocks aux blocs opératoires) et 3) la gestion du transport de matériel intersites. La présentation des résultats sera suivie d'une analyse plus intégrée, afin d'aider les gestionnaires à dégager des actions en vue d'accroître la performance logistique de leur établissement. Soulignons

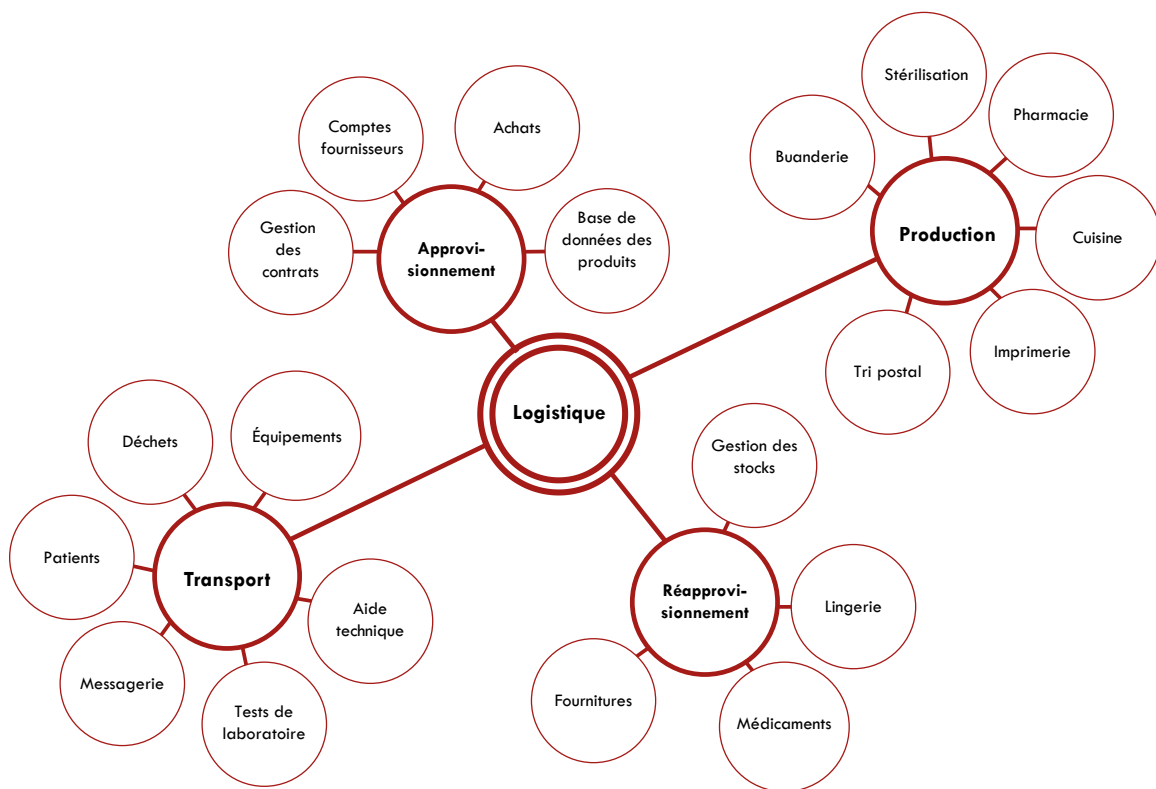
que ce rapport sera suivi par deux autres documents : le premier fera une analyse par région et le second effectuera une étude plus ciblée d'un sous-groupe d'établissements, ce qui permettra de mieux comprendre l'application de pratiques exemplaires.

LA RECENSION DES ÉCRITS

Pour la présente étude, nous définissons la logistique hospitalière comme un ensemble d'activités de conception, de planification et d'exécution permettant l'achat, la gestion des stocks et le réapprovisionnement des biens et des services qui entourent la prestation de services médicaux aux patients (Landry et Beaulieu, 2002). La figure 1 présente les quatre dimensions de la logistique hospitalière.

FIGURE 1

LES QUATRE DIMENSIONS DE LA LOGISTIQUE HOSPITALIÈRE



Les travaux de Narayana *et al.* (2014) concluent à une augmentation des études dans le domaine de la gestion de la chaîne logistique du secteur de la santé au cours de la dernière décennie. Malgré cette progression, le nombre d'études empiriques est relativement restreint et celles qui existent ont souvent une portée limitée.

Aux États-Unis, des associations professionnelles réalisent périodiquement des études traçant, principalement, le portrait des ressources consacrées à la gestion des approvisionnements et des stocks. Le tableau I présente la liste de ces enquêtes réalisées par Association for Healthcare Resource & Materials Management (AHRMM) ou Healthcare

Financial Management Association (HFMA). Ces études sont menées auprès d'échantillons relativement vastes (généralement, plus de 200 répondants). Elles offrent souvent une description des caractéristiques des services de gestion des approvisionnements ¹ (nombre d'employés, ampleur des responsabilités, structure organisationnelle, niveau des stocks dans les principaux services). Les plus récentes enquêtes cherchent à identifier les principaux objectifs, projets et priorités des établissements dans le domaine des approvisionnements et de la logistique.

TABEAU 1
LISTE DES ÉTUDES PROFESSIONNELLES

ANNÉE	TITRE	NOMBRE DE RÉPONDANTS
1994	AHRMM – National Performance Indicators for Hospital Materials Management	182
2000	AHRMM – National Performance Indicators for Healthcare Materials Management	270 questionnaires remplis, mais 62 utilisés
2002	AHRMM – Resource Management: The Healthcare Supply Chain 2002 Survey Results	321 cadres supérieurs et 279 répondants du milieu de l'approvisionnement
2005	HFMA – HFMA's 2005 Supply Chain Benchmarking Survey: Managing Resources to Achieve Improved Economic Outcomes and High-Quality Care	235 directeurs des finances et gestionnaires en approvisionnement
2008	HFMA – Opportunities for Supply Chain Improvement Highlights and Expert Insights Regarding HFMA's 2008 Supply Chain Survey	225

Par ailleurs, les recherches empiriques mettant en relation des pratiques internes de gestion des approvisionnements et des stocks avec des dimensions de la performance sont également relativement peu nombreuses. Aptel et Pourjalali (2001) ont comparé la performance de différentes pratiques logistiques déployées dans des établissements de santé français et américains. L'enquête démontre que les hôpitaux américains ont mieux réussi que leur contrepartie française à réduire leur niveau de stocks. À l'époque de l'étude, les collaborations avec des partenaires externes de la chaîne logistique étaient mieux considérées par les établissements américains que ceux de la France. L'étude, menée avec un échantillon de 75 répondants américains et de 126 répondants français, a obtenu un taux de réponse de 12,5 % et de 6,3 % respectivement. En 2008, Aptel *et al.* réactualisent leur enquête qui tend à démontrer une amélioration de la maturité logistique des établissements français qui comblerait leur retard sur les hôpitaux américains. Ces résultats proviennent d'un échantillon de 182 établissements américains et de 55 établissements français. L'enquête a

¹ Un tel service peut avoir plusieurs noms : gestion du matériel, gestion de la logistique ou une combinaison de ces expressions. Par souci de simplification, ce document retiendra l'expression « service des approvisionnements ».

obtenu un taux de réponse de 13,8 % pour les répondants américains et de 8,1 % pour les répondants français.

Dacosta-Claro (2002) ainsi que Dacosta-Claro et Lapierre (2003) ont mené une étude d'analyse comparative (ou *benchmarking*) de la performance logistique d'établissements de santé québécois. L'enquête a été menée auprès de 30 établissements de santé présélectionnés par une association dans le domaine. Les résultats de l'époque concluent à des économies d'échelle par une meilleure coordination des activités internes de gestion des achats et de gestion des stocks. Du côté de la gestion des approvisionnements, il y a une nécessité d'avoir du personnel hautement qualifié. Des économies potentielles de l'ordre de 20 à 30 % des coûts logistiques pourraient être réalisées.

Finalement, Chen *et al.* (2013) ont mené une enquête auprès de 117 hôpitaux américains et concluent que l'intégration des technologies de l'information, le partage de connaissances et l'intégration des fournisseurs ont une incidence positive directe sur la performance logistique des établissements. Le taux de réponse était de 9,5 %.

À partir de cette recension, nous formulons quatre observations :

1. Les études provenant du milieu professionnel ont une approche descriptive, mais ne permettent pas de cerner des pratiques plus performantes;
2. Les études universitaires permettent de combler cette lacune en ciblant des activités ou des technologies qui ont une incidence sur la performance logistique de l'établissement. Cependant, ces études ont souvent une perspective limitée, car elles ne couvrent pas toutes les dimensions de la logistique hospitalière;
3. Malgré ce constat, les enquêtes d'Aptel et Pourjalali (2001) et d'Aptel *et al.* (2008) montrent qu'une position désavantageuse n'est pas inéluctable et qu'un établissement de santé peut rehausser sa performance logistique dans un délai relativement court;
4. Finalement, il y a eu des travaux spécifiques à la situation québécoise, mais ceux-ci remontent à près de 15 ans et ne sont plus adaptés à la réalité actuelle du réseau québécois.

MÉTHODOLOGIE

Le groupe de recherche CHAÎNE a mené des enquêtes sur les pratiques de gestion de la logistique hospitalière dans les établissements de différentes régions de la province. Ses travaux ciblent les fournitures médicales, qui représentent un enjeu de gestion compte tenu de leur caractère critique dans la prestation de soins sans présenter de contraintes particulières comme les produits pharmaceutiques. Chaque ronde de ces enquêtes a été une occasion de raffiner l'outil de collecte des données, dont le tableau 2 présente les grandes sections.

TABEAU 2
PARAMÈTRES DE L'OUTIL DE COLLECTE DES DONNÉES

	APPROVISIONNEMENT	STOCK ET RÉAPPROVISIONNEMENT	TRANSPORT INTERSITES
Volumétrie des activités	• Nombre de codes de produits • Volume des achats	• Montant des achats de produits qui transitent par le magasin central (achats directs, achats stocks) • Nombre de lignes de produits reçus • Valeur des stocks au magasin central • Nombre de lignes réapprovisionnées	• Nombre de contrats
Ampleur des ressources	• Nombre d'équivalents temps complet (ETC) • Postes • Compétences	• Nombre d'équivalents temps complet (ETC) • Ressources technologiques	• s. o.
Nature des pratiques	• Standardisation, planification du renouvellement des contrats, etc.	• Révision des paramètres de gestion, lancement des commandes, etc.	• Responsable de cette activité • Formulaire à remplir, etc.
Gestion de la performance	• Indicateurs utilisés • Fréquence d'utilisation	• Indicateurs utilisés • Fréquence d'utilisation	• Indicateurs utilisés • Fréquence d'utilisation

Cet outil couvre trois dimensions de la logistique hospitalière : la gestion des approvisionnements, la gestion des stocks et du réapprovisionnement des unités de soins (y compris une section distinctive sur la gestion des stocks aux blocs opératoires) et la gestion du transport intersites de matériel. Pour les deux premières sections, le questionnaire couvre quatre aspects : la volumétrie des activités, l'ampleur des ressources, la nature des pratiques et la gestion de la performance. Pour la gestion des stocks aux blocs opératoires et celle du transport, nous ciblons principalement la nature des pratiques. Ce choix peut s'expliquer,

entre autres, par le fait que ces activités ont été intégrées plus récemment dans l'outil de collecte; ces sections ont davantage un caractère exploratoire.

En 2012 et en 2013, avec une méthodologie éprouvée, le groupe de recherche CHAÎNE a collecté des données dans les établissements de la région de Montréal (y compris la région de Laval) et dans ceux de la Montérégie. Le tableau 3 précise le nombre de répondants et le taux de participation.

TABLEAU 3
RÉPARTITION DES RÉPONDANTS AUX ENQUÊTES DE 2012 ET 2013

Région	GRANDS ÉTABLISSEMENTS			PETITS ÉTABLISSEMENTS		
	Nombre total	Participants	Taux de participation	Nombre total	Participants	Taux de participation
Montréal (2012)	21	21	100 %	22	15	68 %
Montérégie (2013)	11	11	100 %	8	6	75 %

Nous scindons ces répondants en deux catégories : les grands établissements et les petits établissements. Cette dénomination simple est davantage liée à la nature des opérations effectuées dans chacune des catégories. Les « grands » établissements sont les centres hospitaliers (universitaires ou ultraspécialisés) ainsi que les centres de santé et de services sociaux (CSSS) avec ou sans bloc opératoire. Les « petits » établissements sont ceux qui ont des vocations régionales : ce sont les centres de réadaptation physique ou mentale, les centres jeunesse. Ces derniers se distinguent des premiers par l'absence d'activités de soins, ce qui limite l'ampleur de leurs achats et de leurs stocks de fournitures médicales. Dans ces circonstances, ces établissements sont rarement dotés de ressources très élaborées pour gérer les approvisionnements et les stocks. En regroupant tous ces établissements dans un seul échantillon, nous produirions des comparatifs qui désavantageraient certains établissements et développerions des indicateurs moins adaptés à certaines réalités. Les deux groupes seront donc traités distinctement.

À la suite du partenariat entre la Direction de la logistique et des équipements du MSSS et le Groupe de recherche CHAÎNE, une enquête sur une plus grande échelle a été mise en œuvre. À partir du questionnaire développé par le Groupe de recherche CHAÎNE, le MSSS a conçu son propre outil de collecte; il a organisé une collecte des données à l'automne 2014 et une relance pour certaines questions en janvier 2015. Cette collecte a ciblé toutes les régions du Québec, à l'exception de celles de Montréal et de la Montérégie, qui avaient déjà eu l'occasion de répondre au questionnaire peu de temps auparavant. Le tableau 4 précise le taux de participation des différentes catégories d'établissements. Le taux plus faible des petits établissements peut s'expliquer par l'annonce du MSSS de procéder à une

réorganisation administrative signifiant la fusion de tous les établissements d'un territoire donné. Dans plusieurs petits établissements, les ressources consacrées à la gestion des approvisionnements accomplissent de nombreuses tâches. Le contexte de regroupement peut les avoir sollicités pour remplir d'autres mandats prioritaires.

TABLEAU 4

RÉPARTITION DES RÉPONDANTS À L'ENQUÊTE DE 2014

GRANDS ÉTABLISSEMENTS			PETITS ÉTABLISSEMENTS		
Nombre total	Participants	Taux de participation	Nombre total	Participants	Taux de participation
72	52	72 %	44	19	43 %

Une base de données a été acheminée à l'équipe de recherche pour qu'elle réalise les différentes analyses. Tant pour les activités de gestion des approvisionnements que pour celles de la logistique, nous avons créé un indice de performance qui permet une classification des répondants en cinq sous-groupes, selon leur niveau de performance dans chacune des principales activités.

Ainsi, lors de la collecte des données de la région de Montréal, l'équipe de recherche, en collaboration avec les partenaires de l'époque, a convenu que le taux de mise sous contrat serait l'indicateur retenu pour évaluer la performance des activités d'approvisionnement. La mise sous contrat signifie que l'organisation a fait un effort pour évaluer les propositions et les soumissions de fournisseurs, afin de dégager les meilleures conditions pour l'établissement. Cette opération réduit la logique transactionnelle, qui s'incarne par le traitement de requêtes et de bons de commande. Elle démontre une plus grande maturité du processus d'approvisionnement. Cet indicateur a aussi été retenu, car il s'agissait des données qui semblaient les plus accessibles pour une majorité d'établissements.

Comme nous l'avons dit, nous avons scindé les répondants entre les « grands » et les « petits » établissements. La moyenne de la mise sous contrat de chacune des deux catégories d'établissements a été calculée en retirant les répondants qui n'avaient pu fournir de réponse. Par la suite, nous avons réparti nos répondants en cinq groupes. Le premier groupe ainsi créé était composé des répondants qui n'avaient pu fournir de réponse (il s'agit du sous-groupe 5). Par la suite, nous avons pris tous les répondants qui avaient formulé une réponse et nous avons calculé la moyenne. De cette moyenne, nous avons scindé les répondants en deux groupes : ceux en haut et ceux en bas de la moyenne. Pour chacun de ces deux sous-groupes, nous avons calculé une nouvelle moyenne qui nous a permis de scinder à nouveau chacun des sous-groupes en deux. Cette approche est une variante d'une stratégie d'analyse comparative pour le processus de gestion de la paie développée par la Chaire internationale CPA de recherche en contrôle de gestion (Beaulieu et Boisvert, 2014).

Un exercice similaire a été fait pour les activités de gestion des stocks et du réapprovisionnement. Ainsi, depuis nos travaux sur les établissements de l'Île de Montréal, nous avons développé deux indicateurs de productivité : l'un par le personnel logistique pour les activités de réception et l'autre pour les activités de réapprovisionnement. Précisons que l'indice de productivité du réapprovisionnement a été ajusté pour tenir compte de la prise en charge ou non de la gestion des stocks aux unités de soins. *A priori*, un magasin central qui ne fait que préparer des commandes sans avoir à faire le décompte et le rangement des produits devrait être plus productif que celui qui s'occupe de tout le cycle de réapprovisionnement. Ces indicateurs sont calculés en divisant le nombre de lignes de produits reçus (ou le nombre de lignes de produits réapprovisionnés) par le nombre total d'équivalents temps complet travaillant au magasin central et affecté à l'une ou l'autre des tâches. Notre indice composite est donc la somme de la productivité à la réception et au réapprovisionnement.

La composition de ces cinq sous-groupes pour les activités d'approvisionnement et de gestion des stocks permet de présenter les résultats en les associant à l'un des sous-groupes. L'objectif est de pouvoir constater des comportements différents selon le niveau de performance et de réaliser ainsi des analyses de corrélation entre la performance et le déploiement de certaines pratiques, afin de cibler les variables qui ont le plus d'impact sur la performance.

Précisons également que, compte tenu de l'évolution du questionnaire, certaines sections de ce dernier n'étaient pas aussi élaborées à toutes les phases de la collecte de données. Ainsi, pour certaines questions, nous ne pouvons utiliser les données de Montréal ou de la Montérégie. Dans ces circonstances, pour plusieurs tableaux, nous précisons le nombre de répondants.

LA GESTION DES APPROVISIONNEMENTS

La gestion des approvisionnements porte sur les activités de mise sous contrat (identification des besoins, définition des spécifications, développement d'un devis d'appel d'offres, évaluation des soumissions), de lancement de commandes auprès des fournisseurs et de suivi de la performance des fournisseurs, ainsi que des efforts de standardisation des produits. La gestion des approvisionnements peut également inclure l'entretien de la base de données des produits. Pour cette section, nous présenterons d'abord les résultats concernant la mise sous contrat. Par la suite, nous enchaînerons sur les ressources humaines (compétences, nature des postes), la nature des pratiques et la gestion de la performance.

LE TAUX DE MISE SOUS CONTRAT

Dans la section Méthodologie, nous avons défini l'indicateur du taux de mise sous contrat. Le tableau 5 précise les résultats selon les cinq sous-groupes. Deux résultats évidents se dégagent de ce tableau : 1) Les grands établissements ont un taux moyen de mise sous contrat qui est supérieur à celui des petits établissements et 2) les petits établissements ont presque le double (en pourcentage) de répondants qui n'ont pu fournir de données concernant le taux de mise sous contrat. Notons que dans la catégorie des petits établissements, l'écart entre les meilleurs répondants et la moyenne est tellement grand que nous n'avons mis aucun répondant dans le sous-groupe 2.

TABIEAU 5
TAUX DE MISE SOUS CONTRAT SELON LES CINQ SOUS-GROUPES

Répondants	GRANDS ÉTABLISSEMENTS			PETITS ÉTABLISSEMENTS		
	Taux de mise sous contrat	Nombre de répondants	Pourcentage de répondants	Taux de mise sous contrat	Nombre de répondants	Pourcentage de répondants
Sous-groupe 1	81,00 %	15	17,2 %	84,58 %	4	8,3 %
Sous-groupe 2	64,35 %	17	19,5 %	0,00 %	0	0 %
Sous-groupe 3	45,23 %	13	14,9 %	31,25 %	6	12,5 %
Sous-groupe 4	21,81 %	10	11,5 %	9,71 %	5	10,4 %
Sous-groupe 5	0,00 %	32	36,9 %	0,00 %	33	68,8 %
Total	56,85 %	87	100 %	38,29 %	48	100 %

À titre de comparaison pour la gestion des achats, notons qu'OntarioBuys (2009), un programme du gouvernement ontarien qui offre des fonds et des conseils en matière logistique aux organismes du secteur public de cette province, identifie le niveau de performance ciblé concernant le pourcentage de mise sous contrat. Pour les articles stocks, l'établissement devrait viser un taux de 100 %. Ce pourcentage devrait être de 80 % pour les articles en achat direct.

L'AMPLEUR DES RESSOURCES

Cette sous-section traite des ressources consacrées à la gestion des approvisionnements. Cette notion de « ressources » recoupe les compétences, la nature des postes et les ressources humaines affectées à ces activités.

Les tableaux 6 et 7 présentent les résultats pour les grands et les petits établissements pour ce qui est de leur degré de maîtrise des différentes compétences associées à la gestion des approvisionnements.

TABLEAU 6

DÉPLOIEMENT DES COMPÉTENCES DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS

(N = 58)

	SG 1	SG 2	SG 3	SG 4	SG 5	Moyenne totale
Négociation	3,45	3,38	3,43	2,90	3,00	3,21
Animation de réunion	2,82	3,31	1,86	1,60	2,94	2,63
Présentation devant un groupe	2,09	2,77	1,57	1,60	2,56	2,23
Rédaction d'appels d'offres	3,64	3,46	3,43	2,80	3,06	3,26
Rédaction de contrat	3,36	3,38	2,57	2,20	2,94	2,95
Analyse de données	3,27	3,23	3,14	3,20	3,13	3,19
Gestion de projet	1,82	1,69	1,57	1,90	2,25	1,89
Habiletés de persuasion	3,36	3,58	3,00	2,80	3,13	3,20
Entretien avec des fournisseurs	3,91	3,85	3,57	3,60	3,25	3,61
Outils informatiques (Word, Excel, etc.)	3,09	3,46	2,86	3,60	3,38	3,32

SG = Sous-groupe

Échelle :

0 = Ne s'applique pas.

1 = Compétence nécessaire, mais n'est pas présente dans le service.

2 = Compétence pas suffisamment développée; une mise à niveau urgente est nécessaire.

3 = Compétence développée, mais elle pourrait être bonifiée par de la formation.

4 = Compétence présente de façon très satisfaisante dans le service.

TABEAU 7**LE DÉPLOIEMENT DES COMPÉTENCES DANS LES PETITS ÉTABLISSEMENTS**

(N = 25)

	SG 1	SG 3	SG 4	SG 5	Moyenne totale
Négociation	3,50	3,50	3,40	3,13	3,24
Animation de réunion	3,50	3,50	2,40	2,27	2,50
Présentation devant un groupe	3,50	3,50	0,80	1,87	1,92
Rédaction d'appels d'offres	3,00	3,50	3,40	3,19	3,24
Rédaction de contrat	3,00	3,00	2,80	2,81	2,84
Analyse de données	3,50	2,50	2,20	2,94	2,88
Gestion de projet	1,50	3,50	2,00	2,50	2,40
Habiletés de persuasion	3,50	3,00	2,80	3,31	3,20
Entretien avec des fournisseurs	3,50	4,00	3,00	3,81	3,64
Outils informatiques (Word, Excel, etc.)	3,50	4,00	3,40	3,69	3,64

SG = Sous-groupe

Échelle :

0 = Ne s'applique pas.

1 = Compétence nécessaire, mais n'est pas présente dans le service.

2 = Compétence pas suffisamment développée; une mise à niveau urgente est nécessaire.

3 = Compétence développée, mais elle pourrait être bonifiée par de la formation.

4 = Compétence présente de façon très satisfaisante dans le service.

Il existe différentes nomenclatures pour positionner les compétences en matière de gestion des approvisionnements (Basheka, 2010; Hobenstein *et al.*, 2014). Aux fins de ce rapport, nous retiendrons celle de Nollet *et al.* (2007), qui fait une différence entre les compétences techniques et celles qui sont plus managériales. Les premières portent plus directement sur le travail de base de l'acheteur, alors que les secondes couvrent principalement la dimension interrelationnelle. Le tableau 8 positionne ces compétences selon le degré de maîtrise générale manifesté dans les grands et les petits établissements, et permet trois conclusions :

1. Virtuellement, la séquence de maîtrise est la même pour les deux groupes d'établissements et dans les deux catégories de compétences.
2. La rédaction de contrats obtient un résultat sous le seuil de 3, ce qui nous indique qu'une mise à niveau peut être nécessaire. Il nous semble important d'analyser davantage cet aspect pour bien saisir la nature des lacunes.
3. On trouve davantage de compétences managériales qui semblent moins maîtrisées (sous le score de 3) : animation de réunion, présentation devant un groupe ou gestion de projet. Est-ce parce que les établissements souffrent de sérieuses lacunes ou simplement parce qu'ils n'ont pas souhaité, jusqu'à ce jour, investir dans ce type de

compétences pour le personnel de l'approvisionnement ? Cependant, ces compétences pourraient s'avérer critiques, compte tenu de l'évolution possible de la gestion de la logistique hospitalière (Beaulieu *et al.*, 2014).

TABEAU 8

POSITIONNEMENT DES COMPÉTENCES TECHNIQUES ET MANAGÉRIALES

GRANDS ÉTABLISSEMENTS				PETITS ÉTABLISSEMENTS			
Compétences techniques	Score	Compétences managériales	Score	Compétences techniques	Score	Compétences managériales	Score
Outils informatiques	3,32	Entretien avec des fournisseurs	3,61	Outils informatiques	3,64	Entretien avec des fournisseurs	3,64
Rédaction d'appels d'offres	3,26	Habiletés de persuasion	3,20	Rédaction d'appels d'offres	3,24	Habiletés de persuasion	3,20
Négociations	3,21	Animation de réunion	2,63	Négociations	3,24	Animation de réunion	2,50
Analyse de données	3,19	Présentation devant un groupe	2,23	Analyse de données	2,88	Gestion de projet	2,40
Rédaction de contrats	2,95	Gestion de projet	1,89	Rédaction de contrats	2,84	Présentation devant un groupe	1,92

Dans les différentes collectes de données menées en 2012 et en 2013, plusieurs répondants ont manifesté de l'intérêt pour connaître la composition des postes d'un service des approvisionnements. Plusieurs gestionnaires de ce service aimeraient connaître celle qui permettrait de dégager une performance supérieure. Les tableaux 9 et 10 présentent le recours aux différents postes selon les cinq sous-groupes que nous avons développés.

Dans le groupe des grands établissements, quatre types de postes tendent à se démarquer en faveur des sous-groupes les plus performants : celui d'agent à l'approvisionnement, de technicien en administration, d'agent de classe I et de spécialiste en procédés administratifs.

Dans le groupe des petits établissements, on trouve des fractions de postes (demi, quart, tiers), ce qui est représentatif de ce type d'organisation, où les responsabilités en gestion des approvisionnements sont souvent fractionnées entre des intervenants réalisant différents mandats.

TABLEAU 9

NATURE DES POSTES EN APPROVISIONNEMENT DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS

(N = 76)

	SG 1	SG 2	SG 3	SG 4	SG 5	Moyenne totale
Agent à l'approvisionnement	1,42	0,82	0,67	0,17	1,18	0,96
Agent de la gestion financière	0,46	0,73	0,43	0,00	0,41	0,45
Spécialiste en procédés administratifs	0,67	1,00	0,30	0,00	0,13	0,43
Technicien en administration	3,53	3,00	2,02	1,37	2,21	2,51
Agent - Classe 1	1,50	3,17	1,71	0,98	1,32	1,77
Agent - Classe 2	2,09	1,15	0,92	0,20	1,13	1,21
Agent - Classe 3	0,00	0,20	0,38	0,00	0,13	0,14
Agent - Classe 4	0,02	0,10	0,00	0,00	0,00	0,03

Légende :

Le répondant devait indiquer le nombre d'équivalents temps complet (ETC) que son service des approvisionnements détenait pour chacun des postes présentés. Le tableau 9 donne, pour chacun des postes, la moyenne du sous-groupe, c'est-à-dire la somme des équivalents temps complet des établissements du sous-groupe, divisée par le nombre de répondants de ce même sous-groupe.

TABLEAU 10

NATURE DES POSTES EN APPROVISIONNEMENT DANS LES PETITS ÉTABLISSEMENTS

(n = 39)

	SG 1	SG 3	SG 4	SG 5	Moyenne totale
Agent à l'approvisionnement	0,67	1,00	0,00	0,18	0,29
Agent de la gestion financière	0,50	0,00	0,50	0,53	0,50
Spécialiste en procédés administratifs	0,00	0,00	0,33	0,20	0,20
Technicien en administration	1,50	1,00	1,50	1,43	1,42
Agent - Classe 1	0,35	1,00	0,80	0,85	0,82
Agent - Classe 2	0,50	1,00	0,68	0,31	0,43
Agent - Classe 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agent - Classe 4	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02

Légende :

Le répondant devait indiquer le nombre d'équivalents temps complet (ETC) que son service des approvisionnements détenait pour chacun des postes présentés. Le tableau 10 donne, pour chacun des postes, la moyenne du sous-groupe, c'est-à-dire la somme des équivalents temps complet des établissements du sous-groupe, divisée par le nombre de répondants de ce même sous-groupe.

Pour les grands établissements, nous ajoutons le tableau 11, qui précise la somme des équivalents temps complet (ETC) œuvrant dans le service des approvisionnements. Nous ciblons les grands établissements, car, comme le montrent les tableaux 7 et 8, il peut y avoir une plus grande disparité d'ETC dans ce type d'organisation. Nous présentons ce résultat en deux colonnes. Dans la première, nous avons additionné tous les postes, à l'exclusion de

ceux de magasinier et de commis au magasin, alors que dans la deuxième colonne, nous avons additionné tous les postes. Nous préférons conserver ces deux colonnes, car la question a peut-être été mal interprétée par des répondants, ou alors, il y a parfois des magasiniers qui travaillent au service des approvisionnements ou qui réalisent des tâches associées à la gestion des achats.

TABEAU 11

RÉPARTITION DES ÉQUIVALENTS TEMPS COMPLET (ETC) DANS LE SERVICE DES APPROVISIONNEMENTS DES GRANDS ÉTABLISSEMENTS

(n = 77)

	ETC en approvisionnement	ETC total au service des approvisionnements
Sous-groupe 1	10,03	11,32
Sous-groupe 2	10,00	10,35
Sous-groupe 3	5,95	6,28
Sous-groupe 4	3,06	3,06
Sous-groupe 5	6,27	6,82
Moyenne	7,32	7,89

LA NATURE DES PRATIQUES

Cette sous-section porte sur les pratiques de gestion, qui sont très variées. Elles proviennent autant d'études générales dans le domaine des approvisionnements que d'observations provenant des études sur le terrain réalisées dans les enquêtes régionales précédentes. Les tableaux 12 et 13 présentent les résultats pour la mise en œuvre de ces pratiques dans les grands et les petits établissements.

TABEAU 12**DÉPLOIEMENT DES PRATIQUES DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS**

(n= 57)

	SG 1	SG 2	SG 3	SG 4	SG 5	Moyenne totale
Mission clairement définie	2,00	1,92	1,90	1,71	1,69	1,84
Descriptions de tâches claires et précises	1,75	2,00	1,90	1,71	1,86	1,85
Politique claire, écrite et connue de délégation des autorisations d'achat	1,82	1,92	1,90	1,86	1,80	1,86
Planification des contrats à renouveler	1,75	1,92	1,70	1,71	1,53	1,71
Mécanisme formel de validation des besoins exprimés	1,83	1,46	1,44	1,57	1,66	1,61
Relations structurées entre le service des approvis. et celui des comptes à payer	2,00	1,92	2,00	2,00	1,87	1,95
Programme de formation des employés	1,46	1,42	1,10	1,57	1,33	1,36
Spécialisation des tâches ou des dossiers	2,00	2,00	1,60	2,00	1,84	1,90
Mécanismes internes de partage des dossiers ou des informations	2,00	1,92	1,88	1,83	1,79	1,88
Reddition de comptes	1,91	1,91	1,70	1,57	1,88	1,82

Échelle :

1 = Non

2 = Oui

TABEAU 13**DÉPLOIEMENT DES PRATIQUES DANS LES PETITS ÉTABLISSEMENTS**

(n= 23)

	SG 1	SG 3	SG 4	SG 5	Moyenne totale
Mission clairement définie	2,00	2,00	1,50	1,85	1,81
Descriptions de tâches claires et précises	2,00	2,00	1,60	1,92	1,86
Politique claire, écrite et connue de délégation des autorisations d'achat	2,00	2,00	1,80	1,86	1,87
Planification des contrats à renouveler	2,00	2,00	2,00	1,79	1,86
Mécanisme formel de validation des besoins exprimés	1,33	0,00	1,50	1,50	1,47
Relations structurées entre le service des approvis. et celui des comptes à payer	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Programme de formation des employés	1,68	1,00	1,33	1,50	1,47
Spécialisation des tâches ou des dossiers	2,00	1,00	2,00	1,67	1,68
Mécanismes internes de partage des dossiers ou des informations	2,00	1,00	1,80	2,00	1,90
Reddition de comptes	2,00	1,00	1,68	1,92	1,82

Échelle :

1 = Non

2 = Oui

Il est difficile de cerner des pratiques qui se démarquent, le niveau de déploiement étant élevé dans plusieurs sous-groupes. Notons toutefois que la mise en place d'un mécanisme formel de validation des besoins exprimés (par exemple, le comité de standardisation) est une pratique où le sous-groupe 1 des grands établissements semble se démarquer des autres.

D'autre part, depuis plus de 15 ans, le secteur québécois de la santé cherche à déployer sur une grande échelle l'échange de données informatiques (EDI). Nous pouvons intégrer cette technologie dans la catégorie des pratiques. Globalement, 34 % des grands établissements auraient recours à l'EDI, une proportion nettement plus faible dans les petits établissements.

TABLEAU 14

DÉPLOIEMENT DE L'EDI DANS LES ÉTABLISSEMENTS QUÉBÉCOIS

	Grands établissements Taux de déploiement de l'EDI	Petits établissements Taux de déploiement de l'EDI
Sous-groupe 1	33 %	0,0 %
Sous-groupe 2	25 %	s. o.
Sous-groupe 3	22 %	68 %
Sous-groupe 4	60 %	0,0 %
Sous-groupe 5	32 %	11 %
Moyenne	34 %	14 %

N = 62 (Grands établissements)

N = 28 (Petits établissements)

Les résultats du tableau 14 doivent être mis en relation avec d'autres enquêtes. Ainsi, 25 % des entreprises de plus de 10 employés ont recours à l'EDI (Statistique Canada, 2014). Le taux de déploiement de l'EDI dans le secteur québécois de la santé serait donc supérieur à celui que l'on enregistre dans l'économie canadienne.

Par ailleurs, une enquête menée en 2012 par GSI Canada conclut que 64 % des répondants ont un système EDI (GSI Canada, 2012). Une autre enquête de GSI Canada menée en 2010 et spécifique au secteur de la santé précise que 60 % des établissements ont mis en place un tel système. Compte tenu du très faible nombre de répondants québécois, cette enquête traitait donc virtuellement des établissements à l'extérieur du Québec (GSI Canada, 2010). Ainsi, les établissements québécois auraient un retard sur leurs homologues canadiens, d'autant plus que les données remontent à quelques années et qu'il est peu probable que le pourcentage ait diminué.

Selon nous, ce résultat a trois conséquences : 1) Les établissements ne profitent pas des économies d'échelle que l'EDI peut générer. Des établissements ont réalisé des gains au service des comptes à payer (réduction des erreurs de facturation) et à la réception (réduction de la ressaisie des données dans le système de gestion du matériel de l'établissement); 2) L'EDI force l'établissement à faire preuve de discipline afin d'entretenir sa base de données; 3) En étant encore limité au déploiement de l'EDI, le réseau de la santé n'est pas porté à réfléchir à des solutions de commerce électronique où des informations plus élaborées sont échangées et ne servent pas uniquement la gestion des approvisionnements, mais aussi les utilisateurs des produits.

LA GESTION DE LA PERFORMANCE

Dès la fin des années 1970 et le début des années 1980, on constate l'émergence d'une réflexion sur la gestion de la performance dans le domaine de la gestion des approvisionnements (Dale et Powley, 1980) et, naturellement, dans le secteur de la santé (Rourke, 1981; Ryan, 1986). OntarioBuys (2006), dans ses initiatives pour rehausser la performance logistique du réseau de la santé de cette province, a rapidement mis sur pied un comité pour définir des indicateurs de performance, y voyant une mesure essentielle pour dégager les gains attendus.

L'outil de collecte comptait 20 indicateurs de performance dans le domaine des approvisionnements (en plus d'un espace permettant aux répondants d'en ajouter un). Cette liste provenait de trois sources : les travaux d'OntarioBuys (2006) – qui sont très exhaustifs sur le sujet –, une étude de cas menée dans un établissement de santé québécois qui tendait à déployer un nombre appréciable d'indicateurs de performance (Beaulieu *et al.*, 2006) et enfin, les suggestions faites par les membres des comités d'encadrement des démarches de collecte des données dans les différentes régions où elles se sont déroulées, en 2012 et en 2013.

Le questionnaire offrait aussi quatre choix de réponse quant à la fréquence d'utilisation des indicateurs : 1) une fois l'an, 2) une fois par trimestre, 3) environ six fois par an, 4) au minimum une fois par mois. Le tableau 15 précise donc le nombre moyen d'indicateurs de performance utilisé par chacun des sous-groupes. Pour ce qui est du résultat de la fréquence, il s'agit de la moyenne des résultats obtenus pour tous les indicateurs de performance déployés par un répondant.

Pour tous les établissements, on ne peut discerner une tendance quant au nombre d'indicateurs déployés et à la position des sous-groupes. Les plus performants ne déploient pas nécessairement le plus d'indicateurs de performance. La conclusion est similaire pour ce qui est de la fréquence moyenne de déploiement des indicateurs.

TABEAU 15**DÉPLOIEMENT DES INDICATEURS DE PERFORMANCE**

(N = 75 GRANDS ÉTABLISSEMENTS; N = 40 PETITS ÉTABLISSEMENTS)

	GRANDS ÉTABLISSEMENTS		PETITS ÉTABLISSEMENTS	
	Nombre moyen d'indicateurs déployés ¹	Fréquence moyenne d'utilisation ²	Nombre moyen d'indicateurs déployés ¹	Fréquence moyenne d'utilisation ²
Sous-groupe 1	8,85	1,56	2,00	0,78
Sous-groupe 2	9,48	1,52	s. o.	s. o.
Sous-groupe 3	5,29	1,05	7,40	1,82
Sous-groupe 4	10,00	2,24	6,50	1,78
Sous-groupe 5	6,67	1,28	3,38	1,06
Moyenne	7,75	1,45	4,40	1,20

¹ **Légende :** Maximum de 20 indicateurs² **Légende :**

0 = Jamais

1 = Une fois l'an

2 = Une fois par trimestre

3 = Environ six fois par an

4 = Au minimum une fois par mois

Le tableau 16 montre l'utilisation des indicateurs. La position est déterminée par rapport à la moyenne de chacun des sous-groupes (grands ou petits établissements) quant au nombre d'indicateurs et à la fréquence d'utilisation de ces indicateurs (tableau 15). Il ressort de ce tableau que plus de 20 % des grands établissements et près du tiers des petits établissements n'utilisent pas d'indicateurs. À l'opposé, près de 30 % des grands établissements et de 40 % des petits font une utilisation assez intensive d'indicateurs, et ce, à une fréquence relativement plus soutenue que la moyenne des établissements.

TABEAU 16**POSITIONNEMENT DES INDICATEURS**

	GRANDS ÉTABLISSEMENTS		PETITS ÉTABLISSEMENTS	
	Nombre de répondants	Pourcentage	Nombre de répondants	Pourcentage
N'utilise aucun indicateur	16	21,3 %	113	32,5 %
Utilise moins d'indicateurs et moins souvent que la moyenne	11	14,7 %	3	7,5 %
Utilise moins d'indicateurs, mais plus souvent que la moyenne	9	12,0 %	6	15,0 %
Utilise plus d'indicateurs, mais moins souvent la moyenne	18	24,0 %	3	7,5 %
Utilise plus d'indicateurs, plus souvent que la moyenne	21	28,0 %	15	37,5 %
Total des répondants	75	—	40	—

CONCLUSION DE LA SECTION SUR LA GESTION DES APPROVISIONNEMENTS

Le taux de mise sous contrat est un indicateur pouvant définir la performance du service des approvisionnements. Nous avons cherché à voir s'il y avait un lien entre le niveau de performance et le déploiement de certaines pratiques ou l'ampleur de certaines ressources. Nous avons réalisé une série de tests de corrélation (test ANOVA) entre le niveau de performance des établissements (selon le taux de mise sous contrat) et les différentes dimensions étudiées dans cette section du rapport. Le tableau 17 présente un résumé des résultats.

TABLEAU 17

RÉSULTATS DES TESTS DE CORRÉLATION ENTRE LA PERFORMANCE DES SERVICES DES APPROVISIONNEMENTS ET LE DÉPLOIEMENT DES PRATIQUES ET DES RESSOURCES

CATÉGORIE DES ÉNONCÉS	RÉSUMÉ DES RÉSULTATS
La nature des postes en approvisionnement	• Aucune différence significative entre les cinq sous-groupes de répondants
La nature des compétences du personnel en approvisionnement	• Aucune différence significative entre les cinq sous-groupes de répondants
Le déploiement de l'EDI	• Aucune différence significative entre les cinq sous-groupes de répondants
Le déploiement des indicateurs de performance	• Aucune différence significative entre les cinq sous-groupes de répondants
Le déploiement des pratiques de gestion des approvisionnements	• Présence d'une mission clairement définie : Le sous-groupe 5 se démarque significativement des sous-groupes 1 et 2. • Planification des contrats : Le sous-groupe 5 se démarque significativement des sous-groupes 1 et 2. • Description des tâches : Le sous-groupe 5 se démarque significativement du sous-groupe 2. • Relation structurée avec le service des comptes à payer : Le sous-groupe 5 se démarque des sous-groupes 1 et 3.

Au cours des ans, plusieurs gestionnaires nous ont questionnés sur la composition du service des approvisionnements. Nos observations dans certains établissements nous amènent à croire que les descriptions de postes associées à certains titres d'emplois ne sont pas en lien avec la nature du travail réalisé. Des titres d'emplois qui semblent avoir un profil plus

stratégique peuvent comporter de nombreuses tâches cléricales, et inversement. Ces observations nous portent à croire que ce n'est pas dans la composition des postes que la performance d'un service des approvisionnements se démarque. Les résultats du test de corrélation tendent à confirmer cette observation. Aussi, même le nombre d'équivalents temps complet (ETC) d'un service des approvisionnements n'aurait pas d'incidence sur la performance de ce service.

Au chapitre des compétences du personnel de l'approvisionnement, les tests de corrélation ne donnent aucun résultat significatif. Ainsi, les établissements québécois auraient des employés dotés sensiblement des mêmes compétences (ou des mêmes lacunes). Aucun sous-groupe d'établissements ne se démarque donc significativement à cet égard.

Nous postulons la même conclusion pour ce qui est du déploiement des indicateurs (nombre et fréquence). Globalement, les établissements ont des comportements similaires. Pour l'échange de données informatiques, le faible déploiement généralisé peut expliquer l'absence d'incidence sur la performance du service des approvisionnements.

Finalement, c'est sur le plan des pratiques organisationnelles que nous pouvons discerner des comportements distinctifs. Ces données peuvent sembler surprenantes à la lumière du tableau 12, dans lequel les cinq sous-groupes semblent avoir des résultats relativement similaires. Ce tableau a été obtenu en retirant les répondants qui avaient indiqué que l'énoncé ne s'applique pas à leur situation. Cependant, en intégrant cette réponse (ne s'applique pas) et en lui accordant un score de zéro (0), nous venons diminuer les moyennes obtenues pour certains énoncés par certains sous-groupes. C'est à partir de ces nouvelles moyennes que nous avons réalisé les analyses ANOVA. Ainsi, le tableau 17 montre que le sous-groupe 5 d'établissements présente, sur le plan des pratiques, des lacunes majeures qui peuvent expliquer leur sous-performance, surtout si on compare ces établissements aux sous-groupes les plus performants (sous-groupes 1 et 2). *A priori*, ces pratiques n'exigent pas d'investissement important et sont donc à la portée de tous les établissements. En les appliquant, un établissement moins performant pourrait inverser sa situation. Aussi, comme nous venons de le souligner, en réintégrant les réponses « ne s'applique pas », on se retrouve avec des réponses plus nuancées. Cette observation tend à démontrer que certains établissements font une mauvaise lecture de leurs besoins organisationnels et que certaines pratiques jugées non essentielles sont en fait utiles pour obtenir une performance supérieure.

LA GESTION DES STOCKS ET DU RÉAPPROVISIONNEMENT

Beaulieu *et al.* (2012) soulignait que le magasin central d'un établissement de santé est une interface qui organise en quelque sorte les relations entre la chaîne externe (les fournisseurs) et la chaîne interne (les unités de soins). L'un des principaux rôles du magasin central est de recevoir la marchandise en grands volumes. Il verra après, dans plusieurs cas, à la déconditionner afin d'assembler les fournitures selon la nature des produits nécessaires et dans des quantités raisonnables, de manière à répondre aux besoins exprimés par les unités de soins. Le magasin central joue un rôle de simplification de la chaîne logistique; il évite que le personnel infirmier des unités de soins ait à gérer lui-même les relations avec les fournisseurs externes afin de combler leurs besoins courants de fournitures médicales. Il favorise une meilleure utilisation des ressources de soins en transférant les responsabilités de gestion des stocks à un intervenant qualifié. Aussi, les unités de soins peuvent recevoir des quantités mieux adaptées à leur consommation, au lieu de devoir composer avec les conditionnements des fournisseurs ou avec leurs quantités minimales de transport, ce qui ferait alors augmenter le niveau des stocks dans chaque unité de soins et, plus globalement, dans tout l'établissement. Finalement, le magasin central peut consolider les transports en direction des unités de soins, évitant de multiples livraisons provenant d'autant de fournisseurs.

LA PERFORMANCE DES ACTIVITÉS DE GESTION DE LA RÉCEPTION ET DE RÉAPPROVISIONNEMENT

Le tableau 18 positionne l'échantillon d'établissements selon les cinq sous-groupes de l'indice de performance retenu pour les activités qui touchent la gestion des stocks et du réapprovisionnement. Cet indicateur repose sur la productivité des activités qui ont trait à la réception au magasin central et au réapprovisionnement des unités de soins (voir la section Méthodologie pour plus de détails sur cet indice). Notons que, comme nous l'avons écrit plus tôt, les analyses de cette section ne portent que sur les grands établissements, puisque les petits établissements ont des activités très limitées en ce qui concerne la gestion des stocks et du réapprovisionnement des fournitures médicales.

TABEAU 18

INDICE DE PRODUCTIVITÉ MOYENNE DES CINQ SOUS-GROUPES DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS

	PRODUCTIVITÉ GLOBALE *	NOMBRE DE RÉPONDANTS	POURCENTAGE DE RÉPONDANTS
Sous-groupe 1	104 546	12	14,1 %
Sous-groupe 2	70 055	20	23,5 %
Sous-groupe 3	49 021	23	27,1 %
Sous-groupe 4	22 139	16	18,8 %
Sous-groupe 5	0	14	16,5 %
Productivité moyenne	62 597	85	100 %

* Nombre de lignes de produits traitées par équivalent temps complet (ETC).

Notons tout d'abord qu'il y a pratiquement deux fois moins d'établissements qui peuvent offrir les données demandées seulement en ce qui a trait à la gestion des approvisionnements. De plus, il y a des écarts importants entre la productivité globale du sous-groupe 1 et celle du sous-groupe 4.

La productivité globale ne signifie pas que l'établissement est performant sur les deux dimensions simultanément, soit les activités de réception et celles de réapprovisionnement, une contre-performance dans l'une pouvant être contrebalancée par une bonne performance dans l'autre. À cet effet, le tableau 19 positionne les cinq sous-groupes en précisant leur productivité moyenne selon les activités de réception ou de réapprovisionnement des unités de soins.

TABEAU 19

PRODUCTIVITÉ DES ACTIVITÉS DE RÉCEPTION ET DE RÉAPPROVISIONNEMENT DES CINQ SOUS-GROUPES DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS

	PRODUCTIVITÉ DES ACTIVITÉS DE RÉCEPTION *	PRODUCTIVITÉ DES ACTIVITÉS DE RÉAPPROVISIONNEMENT *
Sous-groupe 1	60 236	44 310
Sous-groupe 2	45 462	24 593
Sous-groupe 3	41 378	19 701
Sous-groupe 4	12 013	10 125
Sous-groupe 5	0	0
Productivité moyenne	39 730	23 564

*Nombre de lignes de produits traitées par équivalent temps complet (ETC).

Notons que les résultats du tableau 19 montrent une plus grande stabilité entre les sous-groupes pour ce qui est des activités de réception. En effet, entre les résultats du sous-groupe 1 et ceux du sous-groupe 2, il y a une diminution de 25 % de la productivité à la réception. Dans le cas des activités de réapprovisionnement, l'écart entre les deux mêmes sous-groupes est de 45 %.

Outre la productivité des ressources, d'autres indicateurs devraient être utilisés pour évaluer la performance des activités de gestion des stocks. Le taux de rotation des stocks est sans doute l'un de ces indicateurs, car il montre dans quelle mesure il y a une bonne gestion des stocks qui évite le surstockage. Le tableau 20 présente le taux de rotation moyen des cinq sous-groupes. Soulignons que les meilleurs établissements font plus de 20 rotations par an. Selon nos observations, ce résultat est attribuable à la conjoncture, dans la mesure où les gestionnaires avaient opté pour des livraisons plus fréquentes parce que l'établissement estimait qu'il manquait d'espace.

TABLEAU 20

TAUX DE ROTATION DES STOCKS DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS

(n = 46)

	TAUX DE ROTATION DES STOCKS
Sous-groupe 1	8,51 %
Sous-groupe 2	8,63 %
Sous-groupe 3	10,84 %
Sous-groupe 4	6,66 %
Sous-groupe 5	5,76 %
Taux moyen de rotation des stocks	8,16 %

L'AMPLEUR DES RESSOURCES

Les activités de gestion des stocks s'appuient naturellement sur des ressources humaines et technologiques. Le tableau 21 permet de positionner ces deux catégories selon les cinq sous-groupes de répondants. Pour ce qui est du nombre moyen d'équivalents temps complet (ETC), ce résultat signifie, par exemple, que les établissements de santé et de services sociaux du sous-groupe 1 ont en moyenne près de 20 ETC pour leurs activités de gestion des stocks. Pour les ressources technologiques, plus le résultat s'approche du chiffre 1, plus l'établissement est doté d'une diversité d'outils technologiques. Ce résultat peut être apprécié à la lumière des résultats du tableau 22, qui détaille la popularité des sept ressources technologiques.

TABLEAU 21**AMPLEUR DES RESSOURCES TECHNOLOGIQUES DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS**

(N = 81)

	NOMBRE MOYEN D'ETC	NOMBRE MOYEN DE RESSOURCES TECHNOLOGIQUES ¹
Sous-groupe 1	19,75	0,39
Sous-groupe 2	4,75	0,29
Sous-groupe 3	10,35	0,31
Sous-groupe 4	7,05	0,24
Sous-groupe 5	2,52	0,17
Moyenne globale	8,66	0,28

¹ Légende :

Il y a sept énoncés pour les ressources technologiques. Un établissement qui les aurait tous cochés aurait obtenu un score de 1, et celui qui n'en aurait coché aucun aurait obtenu 0. Un score moyen de 0,28 signifie que l'établissement a recours à deux ressources technologiques.

Les résultats sont présentés du plus populaire au moins populaire. Sans surprise, le lecteur de codes à barres est la technologie la plus populaire. Il faut toutefois noter que 28 % des répondants ne sont pas dotés de cette technologie, qui est pourtant largement répandue dans le domaine de la logistique.

TABLEAU 22**DÉPLOIEMENT DES RESSOURCES TECHNOLOGIQUES DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS**

RESSOURCES TECHNOLOGIQUES	NOMBRE DE RÉPONDANTS	NIVEAU DE DÉPLOIEMENT
Lecteur de codes à barres	81	72 %
Réfrigérateur	82	50 %
Progiciel de gestion d'entrepôt (WMS)	81	23 %
Espaces d'entreposage sécurisés pour les narcotiques	80	18 %
Étagères à gravité	80	16 %
Technologie RFID	80	14 %
Carrousel	81	9 %

LA NATURE DES PRATIQUES

En matière de gestion des stocks et du réapprovisionnement, nous scindons les pratiques en deux catégories : d'abord, la nature des systèmes de réapprovisionnement retenus, et ensuite, la gestion des paramètres.

Pour faire face à leurs besoins courants, les unités de soins sont dotées de réserves de fournitures médicales dans lesquelles le personnel vient puiser les articles nécessaires pour effectuer ses tâches. Il est donc nécessaire de renflouer les quantités consommées pour assurer le bon déroulement des activités quotidiennes. Pour ce faire, deux grandes stratégies sont possibles. La première est une stratégie dite « décentralisée ». La gestion des stocks est alors placée sous la responsabilité des différents services qui utilisent les articles. Dans ces circonstances, des employés de l'unité de soins définissent des paramètres de gestion (articles conservés en stock, quantités maximales à conserver, fréquence du réapprovisionnement) et se chargent des activités opérationnelles : faire le décompte des quantités à réapprovisionner et le rangement des articles une fois qu'ils ont été livrés. Les systèmes de réquisition sur papier ou de réquisition électronique sont liés à une stratégie décentralisée. Le système de réquisition sur papier présente de nombreuses limites : la feuille est figée selon les besoins identifiés préalablement et exige que le personnel du magasin central ou du service des approvisionnements ressaisisse les données dans le système d'information, avec les risques d'erreur que cela comporte. Le système de réquisition électronique corrige en partie ces lacunes. Globalement, le système décentralisé fait appel à du personnel qui, souvent, n'a pas eu de formation dans le domaine logistique et dont ce n'est pas la tâche première. Cette situation tend à nuire au rendement, puisque ce personnel n'a souvent pas le réflexe d'entretenir les paramètres de gestion. Le système décentralisé détourne donc des ressources humaines cliniques de leur mission première.

La seconde stratégie est centralisée et tend à transférer les responsabilités de gestion et les tâches opérationnelles à une équipe spécialisée dans le domaine de la logistique. Elle soulage donc le personnel affecté aux soins de tâches logistiques qu'elle confie à des intervenants qui s'inscrivent dans une perspective d'amélioration. Les systèmes d'échange de chariots, *par level*, de double casier ou de double casier RFID sont considérés comme des stratégies centralisées (Landry et al., 2004).

Le tableau 23 présente le taux de déploiement des stratégies centralisées dans les cinq sous-groupes de notre échantillon. Globalement, un peu plus de 63 % des établissements mettent en œuvre un système centralisé de gestion des stocks. Cela signifie qu'il y a encore plus d'un établissement sur trois qui adopte un système décentralisé, laissant le personnel de soins intervenir de façon significative dans la gestion des stocks des unités de soins.

TABLEAU 23

TAUX DE DÉPLOIEMENT DES SYSTÈMES CENTRALISÉS DE RÉAPPROVISIONNEMENT DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS

(N = 79)

	TAUX DE DÉPLOIEMENT
Sous-groupe 1	81 %
Sous-groupe 2	81 %
Sous-groupe 3	58 %
Sous-groupe 4	53 %
Sous-groupe 5	40 %
Taux moyen de déploiement	63 %

Par ailleurs, la présence d'un système centralisé ne signifie pas que le personnel de soins n'est plus impliqué dans le processus de réapprovisionnement. Il devrait y avoir un dialogue entre l'équipe logistique et le personnel de soins, afin de déterminer la nature des produits à conserver en stock à l'unité et de s'assurer que les paramètres de gestion peuvent répondre aux besoins en période de pointe dans l'unité de soins.

À cet effet, tout un suivi des paramètres de gestion doit donc être réalisé, y compris la révision des produits conservés en stock et des seuils minimums et maximums. Ce type d'analyse vaut autant pour les stocks à conserver dans les réserves des unités de soins que pour ceux du magasin central. Le tableau 24 présente les résultats dans ce domaine, toujours selon nos cinq sous-groupes.

TABLEAU 24

GESTION DES PARAMÈTRES DE GESTION DES STOCKS

	DÉTERMINATION DES QUANTITÉS À COMMANDER AU MAGASIN ¹	RÉVISION DES PARAMÈTRES DE GESTION AU MAGASIN CENTRAL ²	RÉVISION DES PARAMÈTRES DE GESTION AUX UNITÉS DE SOINS ³
Sous-groupe 1	2,00	1,08	0,50
Sous-groupe 2	2,11	1,00	0,06
Sous-groupe 3	2,10	0,77	0,29
Sous-groupe 4	1,87	0,77	0,21
Sous-groupe 5	1,11	1,00	0,43
Taux moyen	1,83	0,91	0,28

¹ **Légende :**

0 = Décompte manuel

1 = Manuel avec code à barres

2 = Suggestion du SI avec validation

3 = Suggestion du SI sans validation

² **Légende :**

0 = Au besoin

1 = Systématiquement une fois par année

2 = Selon une logique ABC

3 = Toutes les suggestions du système d'information

³ **Légende :**

1 = Systématiquement une fois l'an ou lors de suggestions du SI

0 = Au besoin

Les résultats du tableau 24 tendent à démontrer que les fonctionnalités des systèmes d'information (SI) ne sont pas exploitées à leur plein potentiel. Par exemple, une très grande majorité d'établissements valident la suggestion de commande du magasin central offerte par le système. Il y a un manque de confiance dans les informations offertes par le SI. Généralement, tant pour les articles du magasin central que pour ceux des réserves des unités de soins, les établissements tendent à procéder « au besoin » à la révision des paramètres de gestion, au lieu d'avoir des procédures en place. Cette gestion « au besoin » rend le système logistique réactif aux événements, mais surtout à ceux qui auront capté l'attention d'un membre de l'équipe ou d'un professionnel de la santé qui œuvre dans les unités de soins.

Finalement, une dernière pratique porte sur le déploiement de l'échange de données informatiques (EDI). Nous repositionnons nos cinq sous-groupes selon le recours à l'EDI.

TABEAU 25

DÉPLOIEMENT DE L'EDI EN FONCTION DES SOUS-GROUPES EN GESTION DES STOCKS

(N = 81)

	POURCENTAGE DE DÉPLOIEMENT DE L'EDI
Sous-groupe 1	54 %
Sous-groupe 2	39 %
Sous-groupe 3	30 %
Sous-groupe 4	22 %
Sous-groupe 5	33 %
Moyenne	35 %

Notez que l'écart entre la moyenne du tableau 21 et celle du tableau 13 est attribuable à des différences entre quelques établissements qui ne faisaient pas partie des deux volets de l'étude.

Les résultats du tableau 25 indiquent que le sous-groupe 1 se démarque des quatre autres, ceux-ci ayant un taux d'utilisation de l'EDI similaire ou inférieur à la moyenne.

LA GESTION DE LA PERFORMANCE

Comme dans le domaine de la gestion des approvisionnements, la gestion des stocks et du réapprovisionnement peut recourir à des indicateurs de performance. Pour les spécialistes du domaine, il s'agit même d'une condition de succès pour ces activités (Christopher, 1998). Le tableau 26 précise le nombre d'indicateurs déployés et leur fréquence d'utilisation.

TABLEAU 26**RECOURS À DES INDICATEURS DE PERFORMANCE DANS LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS**

(N = 78)

	Nombre moyen d'indicateurs déployés ¹	Fréquence moyenne d'utilisation ²
Sous-groupe 1	5,38	1,96
Sous-groupe 2	4,33	1,62
Sous-groupe 3	5,72	1,76
Sous-groupe 4	4,94	1,81
Sous-groupe 5	2,58	1,12
Moyenne	4,69	1,67

¹ **Légende :**

Maximum de 11 indicateurs

² **Légende :**

0 = Jamais

1 = Une fois l'an

2 = Une fois par trimestre

3 = Environ six fois par an

4 = Au minimum une fois par mois

Du tableau 26, nous pouvons constater que chacun des sous-groupes tend à recourir sensiblement au même nombre d'indicateurs, le sous-groupe 5 étant peut-être celui qui affiche la différence la plus notable. Pour ce qui est de la fréquence d'utilisation, les résultats sont souvent similaires, avec une différence plus marquée pour le sous-groupe 5. Pour une saine gestion des stocks, nous considérons ce rythme vraiment trop bas, compte tenu du nombre élevé de transactions, des variations de consommation, de l'ajout ou du retrait de produits, etc. Ces analyses devraient être beaucoup plus fréquentes, surtout si on les compare au rythme du secteur privé (Beaulieu *et al.*, 2015).

Comme pour la gestion des approvisionnements, nous produisons un tableau qui positionne les répondants selon le degré de déploiement des indicateurs de performance (tableau 27). Les résultats montrent que 16,3 % des répondants ne déploient aucun indicateur, une proportion moindre que dans le cas de la gestion des approvisionnements.

TABLEAU 27**POSITIONNEMENT DES INDICATEURS DE PERFORMANCE**

	NOMBRE DE RÉPONDANTS	POURCENTAGE
N'utilise aucun indicateur	13	16,3 %
Utilise moins d'indicateurs et moins souvent que la moyenne	17	21,3 %
Utilise moins d'indicateurs, mais plus souvent que la moyenne	4	5,0 %
Utilise plus d'indicateurs, mais moins souvent la moyenne	5	6,3 %
Utilise plus d'indicateurs et plus souvent que la moyenne	41	51,2 %
Total	80	100 %

CONCLUSION DE LA SECTION DES STOCKS ET DU RÉAPPROVISIONNEMENT

Comme pour la section précédente, nous avons cherché à voir s'il y avait un lien entre le niveau de performance de la gestion des stocks et du réapprovisionnement et le déploiement de certaines pratiques ou l'ampleur de certaines ressources. Pour ce faire, nous avons réalisé une série de tests de corrélation (test ANOVA). Le tableau 28 présente un résumé des résultats.

TABEAU 28

RÉSULTATS DES TESTS DE CORRÉLATION ENTRE LA PERFORMANCE DU SERVICE DES APPROVISIONNEMENTS ET LE DÉPLOIEMENT DES PRATIQUES ET DES RESSOURCES

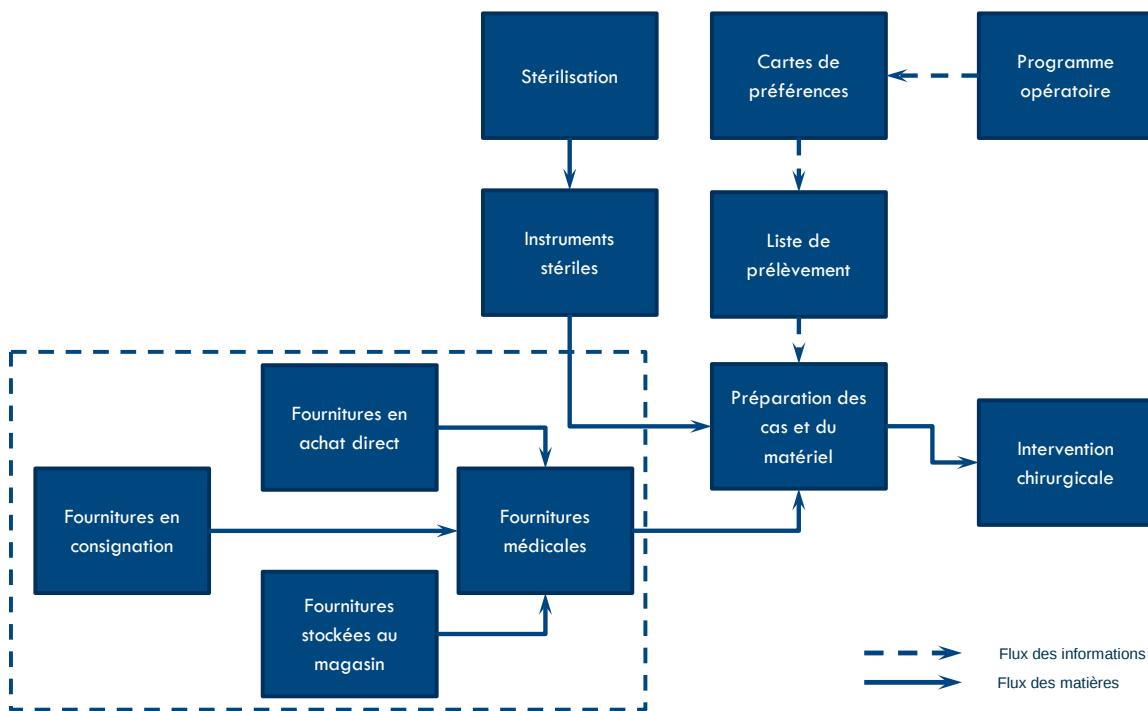
CATÉGORIE DES ÉNONCÉS	RÉSUMÉ DES RÉSULTATS
L'ampleur des ressources	• Il y a une différence significative entre le sous-groupe 1 et le sous-groupe 2 et entre le sous-groupe 1 et le sous-groupe 5 en ce qui concerne l'ampleur des ressources humaines associées à la gestion des stocks. • Il y a une différence significative entre le sous-groupe 1 et les sous-groupes 2 et 5 en ce qui concerne le recours à un carrousel. • Il y a une différence significative entre le sous-groupe 1 et le sous-groupe 4 en ce qui concerne le recours à des étagères à gravité.
Le déploiement des pratiques de gestion des stocks et du réapprovisionnement	• Il y a une différence significative entre les sous-groupes 2 et 3 et le sous-groupe 5 en ce qui concerne la détermination des quantités à commander au magasin central.
Le déploiement de l'EDI	• Aucune différence significative entre les cinq sous-groupes de répondants
Le déploiement des indicateurs de performance	• Aucune différence significative entre les cinq sous-groupes de répondants

Contrairement à la gestion des approvisionnements, dans le cas de la gestion des stocks et du réapprovisionnement, l'ampleur des ressources humaines ou la présence de certaines technologies a une incidence sur la productivité. De la même façon, les pratiques de gestion des stocks au magasin central influent sur la productivité des ressources. Il est intéressant de noter que les différences significatives impliquent les sous-groupes qui affichent une performance supérieure (sous-groupe 1 ou 2) et ceux dont la performance est inférieure (sous-groupe 4 ou 5). Cette dichotomie nette montre à nouveau que le sous-groupe 5 doit mettre en œuvre certains changements pour redresser la situation.

LA GESTION DES STOCKS AU BLOC OPÉRATOIRE

Nous traitons dans une section distincte la gestion des stocks au bloc opératoire, qui est un service plus complexe que qu'une unité de soins typique. Au bloc opératoire, il faut synchroniser différents matériels selon les interventions chirurgicales (Lafond et Landry, 2001). Ce matériel couvre autant les fournitures médicales (stockées ou en achat direct) que les instruments stériles. Les listes de prélèvement seront générées selon les besoins exprimés par le programme opératoire (donc, les interventions programmées) et en fonction des cartes de préférences¹. On trouve trois catégories d'articles à gérer : les fournitures médicales (stockées ou en achat direct), les articles en consignment et les instruments à stériliser. La gestion des stocks dépasse donc uniquement celle des fournitures médicales. La figure 2 présente les ramifications de la gestion des stocks.

FIGURE 2
GESTION DES STOCKS AU BLOC OPÉRATOIRE



¹ Une « carte de préférences » est la liste du matériel qu'un chirurgien donné exigera pour une chirurgie donnée. Notons qu'une même chirurgie effectuée par deux chirurgiens différents aura deux cartes, car leur nomenclature de produits peut être distincte.

Le tableau 29 caractérise les répondants pour cette section de l'enquête. Ainsi, des 54 établissements pour lesquels nous avons des données, 38 sont dotés d'un bloc opératoire. De ce dernier nombre, 68 % ont un magasin spécifique pour réapprovisionner les salles du bloc opératoire. Nous déduisons que les autres établissements ont des blocs opératoires plus modestes dont les salles peuvent être réapprovisionnées directement du magasin central. La proportion d'établissements qui ont recours à la consignation (76 %) est plus élevée que celle des établissements qui possèdent un magasin pour les fournitures médicales des blocs opératoires (69 %). On peut déduire que des établissements ont recours à des paquets personnalisés (*custom packs*) sous la forme de consignation.

TABEAU 29

CARACTÉRISTIQUES DES ÉTABLISSEMENTS DOTÉS D'UN BLOC OPÉRATOIRE

ÉNONCÉS	RÉSULTATS
Présence de blocs opératoires dans les CSSS (54 répondants)	69 % des répondants de cette catégorie
Présence d'un magasin spécifique pour les fournitures médicales du bloc opératoire (38 répondants)	68 % des répondants de cette catégorie
Recours à un programme de consignation dans les établissements qui ont un bloc opératoire (38 répondants)	76 % des répondants de cette catégorie

Le tableau 30 précise la nature du personnel qui prend en charge la gestion des stocks au bloc opératoire. Dans près de 40 % des cas, celle-ci est assurée par du personnel de soins. Cette option nous apparaît contre-productive pour deux raisons : 1) elle détourne des ressources cliniques de leur mission première et 2) souvent, ce personnel n'a pas la formation nécessaire pour bien gérer les défis associés à la gestion des stocks. Précisons toutefois que le personnel infirmier doit rester impliqué dans le choix des produits; cependant, son intervention dans la gestion quotidienne des stocks devrait être minimale. Le quart des répondants indiquent que ce sont les intervenants du service des approvisionnements qui gèrent les stocks au bloc opératoire. Près de 40 % des établissements ont une option hybride qui peut impliquer la participation du personnel du service des approvisionnements.

TABLEAU 30**NATURE DES INTERVENANTS RESPONSABLES DE LA GESTION DES STOCKS AU BLOC OPÉRATOIRE**

QUI EST RESPONSABLE DE LA GESTION DES STOCKS AU BLOC OPÉRATOIRE ?	POURCENTAGE
Personnel infirmier du bloc opératoire	38 %
Personnel du service de la gestion des approvisionnements	25 %
Personnel infirmier supervisé par le service des approvisionnements	13 %
Autres	27 %

Comme amorce à cette sous-section, nous avons offert un schéma qui présente les différentes interactions dans la gestion des stocks du bloc opératoire. Contrairement au stock des unités de soins, il serait possible de planifier les besoins des articles nécessaires à une intervention en se branchant sur le programme opératoire. Un tel effort de planification est possible si les listes de préférences sont automatisées, afin d'en faciliter la mise à jour. Cependant, sur ce dernier point, seulement 11 % des répondants ont un tel système automatisé, et même dans ces cas, il faudrait valider les procédures de mise à jour pour s'assurer de la fiabilité des données (tableau 31).

TABLEAU 31**GESTION DES LISTES DE PRÉFÉRENCES**

AUTRES PRATIQUES	POURCENTAGE
La mise à jour de la liste de préférences est automatisée	11 %
Présence d'un système informatique spécifique pour la planification du programme opératoire	63 %

CONCLUSION DE LA SECTION DE LA GESTION DES STOCKS AU BLOC OPÉRATOIRE

À partir de ces résultats, comment positionner la performance des établissements ? Nous retenons le modèle suggéré par GE Healthcare, qui offre une grille de positionnement des pratiques de gestion des stocks au bloc opératoire (Anonyme, 2011).

Cette grille a été adaptée pour offrir trois niveaux de positionnement. Au premier niveau, on trouve un système rudimentaire qui se caractérise par une gestion des stocks peu ou pas informatisée, des interventions importantes du personnel de soins dans la gestion des achats, des seuils de réapprovisionnement subjectifs et enfin, peu ou pas de mise à jour des cartes de préférences.

Le deuxième niveau peut être associé à un système de base où l'on contrôle les cartes de préférences, on assure un suivi automatique des articles en consignment, on planifie les besoins de ressources et on effectue des analyses raffinées des coûts.

Finalement, le troisième niveau est celui d'un système dynamique qui permet de connaître en temps réel le niveau des stocks sur les tablettes, d'automatiser le réapprovisionnement, de réduire significativement l'intervention du personnel de soins dans la gestion des stocks, d'automatiser la mise à jour des cartes de préférences et d'améliorer le contrôle sur le retour de matériel.

Selon les caractéristiques de cette grille de positionnement, nous pouvons affirmer qu'un grand nombre d'établissements québécois sont dotés d'un système rudimentaire caractérisé par une intervention importante du personnel de soins dans les processus de gestion des stocks et par l'absence de toute forme d'automatisation des listes de préférences.

Si les établissements ne sont pas positionnés dans le premier niveau, ils le sont dans le second, un système de base où l'on a réussi à réduire ou à éliminer l'intervention du personnel de soins dans les opérations quotidiennes.

Finalement, à notre connaissance, aucun établissement n'a un système dynamique. Quelques-uns ont jeté les bases d'un tel système, mais de nombreuses étapes restent à franchir avant que la gestion des stocks n'intègre toutes les caractéristiques associées à un système dynamique.

LA GESTION DU TRANSPORT INTERSITES

Il y a une dizaine d'années, la création des centres de santé et de services sociaux (CSSS) a donné naissance à des entités administratives composées de plusieurs sites qui s'échangent divers types de matériel (médicaments, fournitures médicales, dossiers de patients, échantillons, etc.). Cette section présente une analyse qui ne porte que sur les grands établissements et qui exclut le transport des patients et du personnel. Le tableau 31 précise quel est le principal service responsable de la gestion du transport, alors que les tableaux de la page suivante soulignent les pratiques mises en œuvre.

LA NATURE DES PRATIQUES

Le service des approvisionnements prend en charge ce processus dans le tiers des établissements, ce qui ne signifie pas pour autant que les autres services sont incapables de bien gérer le transport. On observe cependant un éclatement de l'expertise logistique dans différents services et possiblement une dilution de cette expertise, puisqu'un seul service ne peut justifier une ressource dédiée au transport, en raison du faible volume d'activités dans ce domaine.

TABEAU 31
RESPONSABLE DE LA GESTION DU TRANSPORT

ENCADREMENT DES TRANSPORTEURS EXTERNES	POURCENTAGE DES RÉPONDANTS
Le service des approvisionnements, de la logistique	34 %
Les services techniques	23 %
Chaque service est responsable de ses opérations de transport	11 %
Autres	14 %
Aucune réponse	18 %
Nombre de répondants	56

L'étude cherchait à cerner le nombre de contrats balisant le transport de matériel intersites (tableau 32). Pour plus de 20 % des répondants, ce processus est encadré par plus de cinq contrats. Un nombre aussi élevé peut faire perdre des économies d'échelle, tend à multiplier des processus distinctifs pour accommoder chacun des transporteurs et peut générer de la confusion chez les requérants, qui ne choisiront pas toujours le transporteur qui convient le mieux à leurs besoins.

TABLEAU 32**NOMBRE DE CONTRATS DE TRANSPORT**

FORME D'ENCADREMENT LÉGAL	POURCENTAGE DES RÉPONDANTS
Un seul contrat	21 %
Deux à quatre contrats	47 %
Cinq à huit contrats	21 %
Plus de huit contrats	2 %
Nous ne le savons pas	9 %
Nombre de répondants	56
Aucune réponse	7 répondants

Le tableau 33 précise la nature des pratiques mises en œuvre. Un peu plus du tiers des répondants ont une procédure écrite pour encadrer les demandes, et seulement le quart des répondants ont un formulaire pour faire les demandes. Ces résultats vont dans le sens des précédents, où l'on peut déduire que ce processus est très décentralisé, laissant beaucoup de latitude aux requérants.

TABLEAU 33**PRATIQUES DÉPLOYÉES**

PRATIQUES DÉPLOYÉES	POURCENTAGES
Procédure écrite et connue pour faire des demandes de transport	36 %
Formulaire prédéfini pour faire des demandes de transport	25 %

Enfin, le tableau 34 présente la distribution des répondants selon la fréquence d'utilisation des différents indicateurs de performance. Globalement, le recours à de tels indicateurs pour la gestion du transport intersites est très limité, et une proportion importante d'établissements n'en utilise aucun. Selon nous, l'absence d'une gestion de la performance dans le domaine du transport intersites ne permet pas aux établissements d'estimer l'ampleur réelle des coûts du transport et ses économies potentielles, ce qui entretient le faible niveau de maturité.

TABEAU 34
RECOURS À DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

	POURCENTAGE DES ERREURS DE FACTURATION	NOMBRE DE DEMANDES URGENTES DE TRANSPORT	RESPECT DES HORAIRES DE CUEILLETTE ET DE LIVRAISON
Jamais	40	36	33
Une fois par an	1	1	1
2 à 5 fois par an	0	2	2
6 à 8 fois par an	0	2	2
Tous les mois	6	6	10
Fréquence moyenne	0,53	0,76	1,06

Cependant, les résultats révèlent un pourcentage élevé de répondants (uniquement dans la catégorie des grands établissements) qui n'ont pas répondu à cette partie du questionnaire ou qui n'ont pu fournir les données. Dans certains cas, les répondants jugeaient que ces questions ne s'appliquaient pas à leur établissement. Nous sommes d'avis, en effet, que certains établissements ont des coûts de transport intersites très marginaux. Nous considérons toutefois que ceux-ci représentent une proportion nettement inférieure aux 37 % de répondants qui n'ont pas formulé de réponse. Par ailleurs, nos travaux sur le terrain ont démontré que ces coûts sont souvent sous-estimés par les établissements qui ont pu les chiffrer. Il peut y avoir, par exemple, des demandes de transport d'urgence où l'on a recours à un service de taxi dont les coûts ne sont pas toujours comptabilisés au poste Transport (Paquette et al., 2015).

Finalement, cette méconnaissance de la situation exacte des coûts de transport pourra se répercuter sur la capacité du service des approvisionnements de négocier des conditions avantageuses pour l'établissement. Cet aspect est important, compte tenu du fait que la très grande majorité des établissements s'appuient sur des transporteurs privés pour réaliser cette tâche.

CONCLUSION DE LA SECTION

Nous plaidons pour une intervention plus forte du service des approvisionnements dans la gestion du processus de transport intersites. Le tableau 31 présente une partie des résultats précédents en les associant à un service responsable de ce processus. Actuellement, la présence du service des approvisionnements dans la gestion du transport ne change pas beaucoup les résultats quant au nombre de contrats à gérer. Cependant, ce service fait une différence pour ce qui est de la présence d'une procédure et d'un formulaire. Dans le premier cas, la différence est même statistiquement significative. Ainsi, le service des approvisionnements peut être le vecteur qui peut faire progresser le processus.

TABLEAU 35**RÉPARTITION DE CERTAINES PRATIQUES SELON LE SERVICE RESPONSABLE**

SERVICE RESPONSABLE	PRÉSENCE D'UNE PROCÉDURE ÉCRITE	PRÉSENCE D'UN FORMULAIRE	NOMBRE MOYEN DE CONTRATS
Service des approvisionnements et de la logistique	74 %	53 %	En moyenne, un peu plus de 2 à 4 contrats
Services techniques	21 %	7 %	En moyenne, un peu plus de 2 à 4 contrats
Chaque service	0 %	17 %	En moyenne, de 2 à 4 contrats
Autres	22 %	11 %	En moyenne, de 4 à 8 contrats

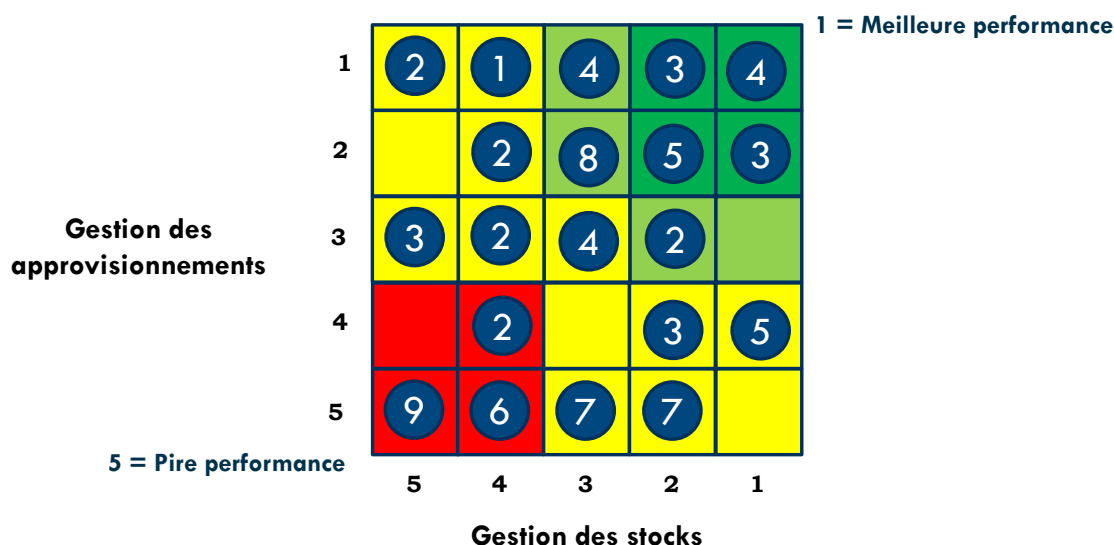
ANALYSE GLOBALE

Une grande partie de nos analyses a porté sur la gestion des approvisionnements et sur la gestion des stocks et du réapprovisionnement dans les établissements de santé québécois en ciblant principalement les fournitures médicales. À cet effet, nous avons développé des indicateurs de performance pour chacun de ces processus. Nous avons poussé plus loin l'analyse afin de voir si les établissements avaient une performance égale pour les deux processus. La figure 3 reprend nos indicateurs de performance utilisés pour la gestion des approvisionnements et la gestion des stocks et du réapprovisionnement, et positionne simultanément les établissements étudiés. Cet effort de positionnement ne porte que sur les grands établissements. Les chiffres 1 à 5 représentent la décomposition des cinq sous-groupes présentés précédemment. Le nombre inscrit dans les petites cases représente la somme des établissements qui se sont, par exemple, positionnés dans le premier sous-groupe pour la gestion des approvisionnements et dans le premier sous-groupe pour la gestion des stocks. Dans la figure 3, on trouve donc quatre établissements répondant à ce critère.

Nous proposons quatre zones de couleurs différentes dans la figure 3. La zone vert foncé porte sur les établissements ayant une valeur supérieure à la moyenne (sous-groupes 1 et 2) simultanément pour les processus de gestion des approvisionnements et de gestion des stocks. On trouve ainsi un total de 15 établissements dans cette zone. Pour la zone vert pâle, l'établissement peut avoir un résultat inférieur à la moyenne (sous-groupe 3), sans être dans une position précaire (sous-groupe 4 ou 5), alors qu'il occupe une position supérieure à la moyenne pour le deuxième processus. On dénombre 14 établissements dans cette zone. La zone rouge est la position miroir de la zone vert foncé : elle comprend les 17 établissements qui sous-performent pour les deux sous-processus (sous-groupes 4 et 5). Finalement, la zone jaune porte sur les 36 autres établissements qui ont des lacunes à l'égard de l'un ou l'autre des deux processus.

Nous sommes conscients que cette classification des répondants selon quatre couleurs ne permet pas de refléter des nuances qui peuvent être présentes dans différents établissements. En fait, cet exercice cherche principalement à mesurer l'effort requis de mise à niveau des pratiques en matière de gestion des approvisionnements et de gestion des stocks et du réapprovisionnement.

FIGURE 3
POSITION DES ÉTABLISSEMENTS



TABEAU 36
POIDS DES DIFFÉRENTS SOUS-GROUPES

POSITION GÉNÉRALE	NOMBRE DE RÉPONDANTS	POURCENTAGE
Zone vert foncé (pratiques distinctives)	15	18 %
Zone vert pâle (en contrôle)	14	17 %
Zone jaune (position précaire)	36	44 %
Zone rouge (en difficulté)	17	21 %
Total	82	100 %

Qu'est-ce qu'il ressort du tableau 36 ? Nous identifions deux constats :

1. Nous ne sommes pas en présence d'une distribution normale : il y a globalement plus d'établissements en difficulté (zone rouge) que d'établissements dont les pratiques sont distinctives (zone vert foncé).
2. En fait, si on additionne le nombre d'établissements de la zone rouge à celui des établissements dont la situation est précaire (zone jaune), on constate qu'une majorité importante d'établissements de santé de la province présente des lacunes majeures sur le plan de la logistique hospitalière. Il faut rappeler que les établissements du sous-groupe 3 se situent sous la moyenne.

Maintenant que nous pouvons positionner les établissements, que peuvent-ils faire pour améliorer leur performance ? D'abord, ce que nos analyses ont démontré, c'est que les établissements du sous-groupe 5 sont relativement homogènes. L'incapacité à fournir les données demandées est une lacune qui trahit un symptôme plus profond dans la gestion de la logistique hospitalière. Par ailleurs, nos analyses montrent également que les parcours

d'amélioration de la performance logistique seront différents selon le processus. Ainsi, dans le domaine des approvisionnements, la mise en œuvre de certaines pratiques (définition d'une mission, planification des contrats, définition des tâches et relations avec le service des comptes à payer) aura une incidence positive sur la performance. Pour sa part, une partie de l'amélioration de la performance des activités de gestion des stocks et du réapprovisionnement passe par la présence, entre autres, de certaines ressources humaines ou technologiques.

Par ailleurs, l'absence de corrélation entre certaines pratiques ou ressources ne signifie pas qu'elles n'ont pas d'impact sur la performance : en fait, elles n'influencent peut-être pas sur la performance de la façon dont elle est définie pour chacun des processus de l'étude. Par exemple, dans le domaine de la gestion des approvisionnements, la performance est mesurée selon le taux de mise sous contrat; en recourant à un autre indice comme la productivité ou les économies générées, des résultats différents auraient peut-être été obtenus. Le même raisonnement s'applique en ce qui concerne la performance des processus de gestion des stocks et du réapprovisionnement.

L'absence de corrélation pourrait aussi s'expliquer par le fait que certaines pratiques sont faiblement déployées dans le réseau de la santé ou que leur distribution est relativement uniforme entre les cinq sous-groupes, ce qui ne permettrait pas de discerner une incidence sur la performance. Cette situation se produit notamment lors de l'échange de données informatisées (EDI).

Cette étude a permis d'analyser d'autres dimensions de la logistique hospitalière comme la gestion des stocks aux blocs opératoires et la gestion du transport. Nos analyses tendent à démontrer que les établissements québécois affichent un faible niveau de maturité dans ces processus. D'autres études ont démontré le potentiel de ces deux processus (Paquette *et al.*, 2015); cependant, il reste encore d'autres travaux à mener afin de mieux cerner les variables critiques dans ces processus et les indicateurs à retenir pour mesurer leur performance.

Enfin, certains processus n'ont pas fait l'objet d'analyses spécifiques, comme celui des comptes à payer. Dans ce dernier cas, une meilleure compréhension de ce processus permettrait de cerner les variables qui ont une influence sur sa performance. Des études de cas seraient un bon point de départ pour bien caractériser ce processus qui boucle le cycle des achats.

CONCLUSION

À l'exemple d'autres juridictions en Amérique du Nord ou en Europe (Beaulieu et *al.*, 2012), depuis le tournant des années 2010, le réseau québécois de la santé et des services sociaux s'intéresse à la logistique hospitalière. Le groupe de recherche CHAÎNE a réalisé différents mandats d'analyse comparative (*benchmarking*) dans une cinquantaine d'établissements. Ces mandats avaient une dimension quantitative – par l'administration d'un questionnaire visant à préciser des volumes d'activité et de ressources ainsi que la nature de certaines pratiques – et une dimension qualitative, par l'observation des principaux endroits où se déroulent les activités logistiques.

Un partenariat signé en 2014 entre le Groupe de recherche CHAÎNE et la Direction de la logistique et des équipements du ministère de la Santé et des Services sociaux a permis à ce dernier de profiter des avancées méthodologiques réalisées par le premier. Ainsi, à partir des outils développés par le Groupe de recherche CHAÎNE, la Direction de la logistique et des équipements a élaboré son propre questionnaire, qui a été administré au cours de l'automne 2014. Selon les termes du partenariat, l'analyse des données a été réalisée par le Groupe de recherche CHAÎNE.

Ce rapport présente les principaux résultats du sondage mené à l'échelle québécoise par la Direction de la logistique et des équipements tout en combinant certains résultats régionaux déjà analysés lors d'exercices précédents. Voici ce qui ressort de cette enquête :

- Une minorité d'établissements réussit à bien performer simultanément en ce qui a trait aux deux principaux processus de la logistique hospitalière que sont la gestion des approvisionnements et la gestion des stocks et du réapprovisionnement. La majorité des établissements présentent des lacunes majeures à l'égard de l'un ou l'autre des processus, quand ce n'est pas sur les deux simultanément.
- L'amélioration de la performance en matière de gestion des approvisionnements passe principalement par la mise en œuvre de pratiques exemplaires. Dans le cas de la gestion des stocks et du réapprovisionnement, disposer de ressources humaines et technologiques aura une incidence sur la performance du processus.
- Les processus de gestion des stocks aux blocs opératoires et de gestion du transport intersites de matériel sont généralement peu évolués : on observe qu'il y a encore beaucoup d'interventions de la part des requérants dans les tâches de gestion et peu d'automatisation ou de procédure clairement définies. D'autres analyses devront être réalisées sur ces processus, afin de bien saisir les variables qui ont une incidence sur la performance.
- À peine le tiers des établissements affirment recourir à l'EDI, de sorte que le plein potentiel de cette technologie n'est pas encore atteint. Les établissements qui l'ont

- déployé sur une grande échelle ont réalisé des économies à la réception des marchandises et au service des comptes à payer.
- Des analyses supplémentaires doivent être réalisées pour dégager des pratiques exemplaires dans la gestion des comptes à payer.
 - Enfin, les résultats montrent que les établissements n'ont pas mis en œuvre une gestion active de la performance. Trop souvent, l'analyse des indicateurs se fait au mieux un peu plus d'une fois par année, et cela, même pour des activités qui ont un rythme élevé, comme la gestion des stocks et du réapprovisionnement. Un tel comportement influe sur la mise à jour des paramètres de gestion des stocks au magasin central et sur les unités de soins. Généralement, les établissements n'ont pas développé les procédures d'extraction et d'analyse des données requises pour accomplir une saine gestion de la performance logistique. La gestion de la performance semble s'inscrire dans une logique de reddition de comptes, et non dans un cycle visant à améliorer les activités.

Ce rapport est le premier d'une série de trois documents. Celui-ci offrait un portrait global de la situation au Québec. Suivra un rapport qui analysera quelques indicateurs-clés à l'échelle de certaines régions, afin de dégager des forces et des pistes d'amélioration. Enfin, un troisième rapport sera produit à partir d'un sous-échantillon d'établissements, afin de cerner des pratiques exemplaires.

BIBLIOGRAPHIE

Anonyme. *Perioperative Supply Costs: Bringing the Power of Information to the OR Supply Chain*, GE Healthcare, 2011, 4 p.

Aptel, O., M. Pomberg et H. Pourjalali. « Improving Activities of Logistics Department in Hospitals: A Comparison of French and U.S. Hospital », *Journal of Applied Management Accounting Research*, vol. 7, n° 2, 2009, p. 1-20.

Aptel, O. et H. Pourjalali. « Improving Activities and Decreasing Costs of Logistics in Hospitals: A Comparison of U.S. and French Hospitals », *International Journal of Accounting*, vol. 36, n° 1, 2001, p. 65-90.

AHRMM. *National Performance Indicators for Hospital Materials Management*, 1994.

AHRMM. *National Performance Indicators for Healthcare Materials Management*, 2000.

AHRMM. *Resource Management: The Healthcare Supply Chain 2002 Survey Results*, 2002.

Basheka, B. « Public Procurement Skills Requirement Framework for Local Government System in Uganda: Perception from Professionals », 4th ICPC, South Korea, 2010, 25 au 27 août 2010.

Beaulieu, M., C. Rault et J. Roy. « Secteur de la santé – Étude comparative de la performance et des pratiques de gestion des centres de distribution », Montréal, Centre sur la productivité et la prospérité, HEC Montréal, 2015.

Beaulieu, M., J. Roy, S. Landry, M. Michaud et C. Roy. « La logistique hospitalière au Québec : passé, présent et futur », *Gestion*, vol. 39, n° 3, 2014, p. 56-62.

Beaulieu, M. et H. Boisvert. « Les bénéfices potentiels de l'analyse comparative dans le domaine de la santé : l'expérience de la gestion de la paie », *Gestion*, vol. 39, n° 3, 2014, p. 39-46.

Beaulieu, M., S. Landry et J. Roy. *La productivité des activités de logistique hospitalière*, Montréal, Centre sur la productivité et la prospérité, HEC Montréal, 2012.

Beaulieu, M., K. Gobeil et S. Landry. *Pratique exemplaire : la gestion de la performance logistique au Complexe hospitalier de la Sagamie*, Montréal, Groupe de recherche CHÂÎNE, cahier de recherche 06-03, 2006, 12 p.

Callender, C. et S.E. Grasman. « Barriers and Best Practices for Material Management in the Healthcare Sector », *Engineering Management Journal*, vol. 22, n° 4, 2010, p. 11-19.

Chen, D.Q., D. Preston et W. Xia. « Enhancing Hospital Supply Chain Performance: A Relational View and Empirical Test », *Journal of Operations Management*, vol. 31, n° 6, 2013, p. 391-408.

Dacosta-Claro, I. « The Performance of Material Management in Health Care Organization », *International Journal of Health Planning and Management*, vol. 17, n° 1, 2002, p. 69-85.

Dacosta-Claro, I. et S.D. Lapierre. « Benchmarking as a Tool for the Improvement of Health Services' Supply Departments », *Health Services Management Research*, vol. 16, n° 4, 2003, p. 211-223.

Dale, B.G. et R.H. Powley. « Measuring Purchasing Performance », *International Journal of Physical Distribution & Material Management*, vol. 14, n° 3, 1980, p. 5-18.

GSI Canada. *Solution Provider: Engagement with GSI Standards*, 2012, 22 p.

GS I Canada. *Canadian Healthcare Supply Chain Standards Survey*, 2010, 28 p.

HFMA. *HFMA's 2005 Supply Chain Benchmarking Survey: Managing Resources to Achieve Improved Economic Outcomes and High-Quality Care*, 2005.

HFMA. *Opportunities for Supply Chain Improvement Highlights and Expert Insights Regarding HFMA's 2008 Supply Chain Survey*, 2008.

Hohenstein, N.-O., E. Feisel et E. Hartmann. « Human Resource Management Issues in Supply Chain Management Research », *International Journal of Distribution & Physical Management*, vol. 44, n° 6, 2014, p. 434-463.

Kaczmarek, D.S. « Recapping 7 Years of Supply Chain Best Practices », *Healthcare Purchasing News*, vol. 37, n° 1, 2013, p. 52.

Lafond, N. et S. Landry. « Gérer plus efficacement les stocks du bloc opératoire à partir de la programmation des interventions chirurgicales », *Gestions hospitalières*, n° 405, 2001, p. 259-263.

Landry, S., J.-F. Blouin et M. Beaulieu. « Réapprovisionnement des unités de soins – Portrait de six hôpitaux québécois et français », *Logistique & Management – numéro spécial logistique hospitalière*, 2004, p. 13-20.

Landry, S. et M. Beaulieu. « Logistique hospitalière : un remède aux maux du secteur de la santé ? », *Gestion*, vol. 26, n° 4, 2002, p. 34-41.

Narayana, S., R.K. Pati et P. Vrat. « Managerial Research on the Pharmaceutical Supply Chain – A Critical Review and Some Insights for Future Directions », *Journal of Purchasing and Supply Management*, vol. 20, n° 1, 2014, p. 18-40.

Nollet, J., M. Beaulieu et P. Lethiecq-Normand. « Formation des acheteurs canadiens : d'une volonté stratégique à une action opérationnelle », *Logistique & Management*, vol. 15, n° 2, 2007, p. 73-82.

OntarioBuys. *Performance Measurement: Phase II – A Framework for Action*, Ontario, 2009, 57 p.

OntarioBuys. *Performance Measurement: A Report by the Hospital Supply Chain Metrics Working Group*, Ontario, Queen's Printer, 2006, 30 p.

Paquette, J., J. Roy et M. Beaulieu. « Gestion du transport intersites : le secteur des services peut apprendre de celui de la santé », *Gestion*, vol. 39, n° 4, 2015, p. 36-43.

Parker, J. et D. DeLay. « The Future of the Healthcare Supply Chain », *Healthcare Financial Management*, vol. 62, n° 4, 2008, p. 66-69.

Rourke, R.E. « Performance Measurement: The First and last Step in Innovation », *Hospital Material Management Quarterly*, vol. 3, n° 1, 1981, p. 1-7.

Ryan, J. « Quantifying Material Management: If You Can't Measure It, You Can't Improve It », *Hospital Material Management Quarterly*, vol. 8, n° 2, 1986, p. 22-27.

Statistique Canada. *Description of 2013 Survey of Digital Technology and Internet Use*, 2014.