

Canadian Society of  
Hospital Pharmacists



Société canadienne des  
pharmaciens d'hôpitaux

## Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes 2016-2017

Conseil chargé du sondage sur les pharmacies hospitalières  
canadiennes



AstraZeneca 

*Lilly*

 Pfizer

Canadian Society of  
Hospital Pharmacists



Société canadienne des  
pharmaciens d'hôpitaux

---

Publié par la Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux (SCPH), Ottawa (Ontario). 2018

**Citation suggérée :**

Conseil chargé du sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes. Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes 2016-2017 Ottawa (Ontario) : Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux; 2018.

© Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux, 2018

Tous droits réservés.

D'autres publications de la Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux (SCPH) peuvent être obtenues en présentant la demande à :

30, Concourse Gate, Unit 3  
Ottawa ON K2E 7V7  
Téléphone : 613.736.9733  
Télécopieur : 613.736.5660  
[www.cshp.ca](http://www.cshp.ca)

Les éditions présentes et passées du Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes peut être obtenu à l'adresse :

[www.hospitalpharmacysurvey.ca](http://www.hospitalpharmacysurvey.ca)

Ce matériel publié est distribué sans garantie d'aucune sorte, explicite ou implicite. Bien que l'application principale prévue de la présente publication soit énoncée dans son introduction, il incombe à l'utilisateur de la publication de juger si elle convient à son objectif particulier dans le contexte de sa pratique et du cadre législatif applicable. En aucun cas la SCPH ou toute personne participant à l'élaboration et à la révision de la présente publication ne pourra être tenue responsable des dommages découlant de son utilisation.

Le Sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes est mené à intervalles d'environ deux ans. Les suggestions pour la prochaine édition du sondage sont les bienvenues.

Toutes les demandes de renseignements concernant cette publication, y compris les demandes d'interprétation et la permission de reproduire ou de traduire ce document, à des fins de vente ou de distribution non commerciale, doivent être adressées à [publications@cshp.ca](mailto:publications@cshp.ca).

# Table des matières

## Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes 2016-2017

*Prière de cliquer sur les puces rouges qui suivent ou les signets PDF pour naviguer*

●	En-tête .....	ii
●	Table des matières .....	iii
●	Remerciements .....	iv
●	Comité de rédaction .....	v
●	Avant-propos .....	vi
●	Introduction .....	viii
●	Méthodologie de collecte des données .....	x
●	A - Données démographiques .....	1
●	B - Pratique de la pharmacie clinique .....	3
●	C - Systèmes de distribution de médicaments .....	24
●	D - Ressources humaines .....	37
●	E - Analyse comparative/matrice des ressources .....	47
●	F - Techniciens de pharmacie .....	49
●	G - Technologie.....	60
●	Annexes	
	Annexe I – Liste des tableaux et des figures .....	67
	Annexe II – Liste des établissements à remercier .....	69
	Annexe III – Rapports clés .....	71

# Remerciements

## Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes 2016-2017

### Conseil chargé du sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes, un comité affilié à la Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux (SCPH)

Le conseil chargé du sondage reconnaît le travail de l'équipe de soutien du Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes de 2016-2017 et en remercie les membres.

#### *Rédacteurs principaux*

Chuck Wilgosh, Edmonton AB (cwilgosh@shaw.ca)  
Carolyn Dittmar, Aurora ON (borndittmar@bell.net)

#### *Analyste de données*

Paul Oeltjen, Montréal QC

#### *Assistante à la rédaction*

Marjorie Robertson, Vancouver CB

#### *Révisseur*

Peggy Robinson, Ottawa ON

#### *Scripteur Web et concepteur de la couverture*

George Horne, George Horne Associates, Vancouver CB

#### *Photo en page couverture*

Gracieuseté André Bonnici, McGill University Health Centre / Centre universitaire de santé McGill, Montréal, QC

#### *Services de traduction*

Les Traductions Tessier  
188, rue Montcalm, bureau 100, Gatineau, QC J8Y 3B5  
Téléphone : +1-855-385-6687 - Télécopieur : +1-819-776-1161 - Courriel: [web@ttessier.ca](mailto:web@ttessier.ca)

### Remerciements particuliers

La SCPH et le Conseil du sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes tiennent à remercier les sociétés commanditaires : AstraZeneca Canada et ses représentants, George DeAngelis et Rita Egan; Eli Lilly Canada Inc. et son représentant, Andrew Merrick; et Pfizer Canada et son représentant, Aidan Griffin. Bien que les représentants des commanditaires aient été invités à assister aux réunions du Conseil du sondage, toute influence qu'ils auraient pu avoir sur la conception et le déroulement du sondage ou sur le contenu du rapport est considérée comme sans conséquence. Ils n'avaient accès à l'avance qu'aux données agrégées qui sont devenues publiques avec la publication de ce rapport.

Le Conseil remercie également les membres des départements de pharmacie des hôpitaux de tout le pays qui ont réuni des données dans leur établissement et pris le temps de répondre au sondage.

Il remercie enfin la Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux, son conseil d'administration et son personnel de leur contribution au sondage.



# Comité de rédaction

**André Bonnici**, BPharm, MSc  
 Chef, département de pharmacie/  
 Pharmacist-in-Chief, Centre  
 universitaire de santé McGill/  
 McGill University Health Centre,  
 Montréal, QC



**Jean-François Bussières**,  
 BPharm, MSc, MBA, FCSHP  
 Chef, département de pharmacie  
 et Unité de recherche en pratique  
 pharmaceutique, CHU Sainte-  
 Justine; Professeur titulaire de  
 clinique, Faculté de pharmacie,  
 Université de Montréal,  
 Montréal, QC



Managing Editor

**Carolyn Dittmar**, BScPhm, RPh,  
 ACPR, BCGP, FCSHP  
 The Arthritis Program, Southlake  
 Regional Health Centre,  
 Newmarket, ON



**Douglas Doucette**, BSc(Pharm),  
 PharmD, FCSHP  
 Directeur clinique, Pharmacie  
 régionale, Réseau de santé  
 Horizon, Nouveau-Brunswick



Executive Editor

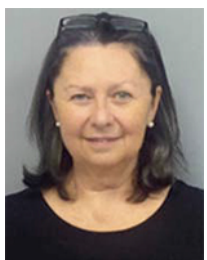
**Richard Jones**, BSc, BSP, RPh,  
 ACPR, FACHE  
 Director, Pharmacy Services,  
 Vancouver Island Health  
 Authority, Victoria, BC



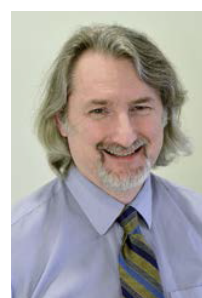
**Kyle MacNair**, BScPharm,  
 ACPR  
 Regional Director – Pharmacy,  
 Southern Health–Santé Sud,  
 Morden, MB



**Debra Merrill**, BScPharm,  
 PharmD  
 Director, Pharmacy Program,  
 Royal Victoria Regional Health  
 Centre, Barrie, ON



**Allan Mills**, Pharm.D., FCSHP  
 Director of Pharmacy Services,  
 Trillium Health Partners; Asst  
 Professor, Leslie Dan Faculty of  
 Pharmacy, University of  
 Toronto; Affiliate Scientist,  
 Institute for Better Health,  
 Mississauga, ON



Managing Editor

**Chuck Wilgosh**, BScPharm,  
 MBA  
 Pharmacy Consultant,  
 Edmonton, AB



# Avant-propos

Myrella Roy



Au nom du conseil d'administration de la Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux (SCPH), je suis ravie de vous présenter le *Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes 2016-2017*, une édition mémorable. Au cours de l'histoire de cette publication, dont la première parution remonte à 1986, la plupart des lecteurs ont sans doute présumé qu'elle appartenait à la Société – une méprise tout à fait raisonnable puisque, depuis le début, le sondage a été conçu et le rapport correspondant a été rédigé et corrigé par des membres estimés de la SCPH. À vrai dire, la Société publie le rapport pour la toute première fois.

Grâce à une commandite généreuse octroyée exclusivement par Eli Lilly Canada durant plus de 30 ans, le Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes s'est acquis une réputation nationale et internationale comme référence et instrument d'étalonnage incontournables pour les services de pharmacie hospitalière. En 2017, le conseil d'administration de la SCPH a consenti à la demande du comité de rédaction du Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes d'être admis parmi ses conseils affiliés. Le conseil de la SCPH chargé du sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes, dorénavant son appellation, a réalisé le sondage 2016-2017 au sein de la SCPH, avec l'appui financier d'AstraZeneca Canada, d'Eli Lilly Canada et de Pfizer Canada.

Je suis convaincue que le Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes recèle à nouveau une mine de données sur la pratique de la pharmacie clinique, la pratique des techniciens en pharmacie, les ressources humaines en pharmacie, les systèmes de distribution de médicaments et la technologie ainsi que de précieux étalons pour jauger la charge de travail et les ressources. Je désire remercier le conseil chargé du sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes et son équipe de soutien pour avoir accompli la tâche colossale de mener cette dernière édition du sondage et de publier le rapport dans les deux langues officielles du Canada.

Puissent le Sondage et le Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes, sous les auspices de la SCPH, continuer à s'épanouir jusqu'à la fin des temps!

Myrella Roy  
Directrice générale

# Avant-propos

**Jamie Freedman**

---

Nous sommes heureux d'avoir soutenu la production de cette 21<sup>e</sup> édition du Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes. Chez AstraZeneca, nous reconnaissons le rôle crucial que jouent les pharmaciens d'hôpitaux pour aider les patients à gérer leurs médicaments et améliorer les résultats pour la santé.

Ensemble, nous partageons un objectif commun avec les pharmaciens, qui est d'améliorer la vie des patients grâce à des solutions créatives qui aident à prévenir et à traiter les maladies. Ce sondage est un outil important qui permet aux pharmaciens et aux chefs de file des hôpitaux canadiens de partager efficacement leurs points de vue dans le but d'atteindre cet objectif. Je vous remercie de me donner l'occasion d'appuyer cette importante recherche.

Jamie Freedman  
Président  
AstraZeneca Canada



AstraZeneca 

# Avant-propos

**Lauren Fischer**

---

Eli Lilly Canada est fière de continuer à appuyer le Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes. Publié pour la première fois en 1986, le rapport 2016-2017 en est la 21<sup>e</sup> édition et relève pour la première fois de la Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux. Eli Lilly est heureuse d'accueillir deux nouveaux co-parrains pour 2016-2017, AstraZeneca Canada et Pfizer Canada.

Au total, 180 départements de pharmacie hospitalière de partout au Canada ont répondu au sondage de 2016-2017, ce qui représente un taux de réponse phénoménal de 83 % et témoigne de l'importance et de la valeur de cette initiative nationale.

Ce rapport continue de fournir des renseignements cliniques et de gestion fiables que les chefs de département de pharmacie et les administrateurs d'hôpitaux pourront utiliser pour déterminer les données de base, établir des points de repère et planifier des services de pharmacie améliorés.

Nous sommes convaincus que l'information contenue dans le Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes 2016-2017 vous aidera à prendre des décisions qui répondront aux besoins de vos organisations.

Lauren Fischer  
La vice-présidente, Affaires générales,  
Eli Lilly Canada Inc.

*Les commentaires du Comité de rédaction sont fondés sur l'analyse des données de ce sondage. Les opinions exprimées dans le texte ne correspondent pas nécessairement aux vues de Eli Lilly Canada Inc.*



# Avant-propos

**Aidan Griffin**

---

Pfizer Canada est heureuse d'apporter son soutien à cette 21<sup>e</sup> édition du Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes. Ce rapport est un outil important qui permet aux dirigeants de la pharmacie hospitalière canadiens d'échanger de l'information sur les pratiques cliniques et administratives au sein de leur établissement. Ce partage aide à promouvoir l'avancement de la profession de pharmacien d'hôpital par l'identification et la promotion des pratiques exemplaires. La participation de 180 départements de pharmacie hospitalière au Canada, qui ont répondu au sondage de 2016-2017 sur les pharmacies hospitalières canadiennes, témoigne de la qualité et de la valeur de cette initiative.

Pfizer Canada est ravie d'avoir l'occasion de contribuer à cet effort national précieux.

Aidan Griffin  
Directeur de l'unité opérationnelle, Pfizer injectables  
Pfizer Canada Inc.



# Introduction

**Richard Jones**

Le Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes 2016-2017 est la 21<sup>e</sup> édition de ce rapport national. L'édition actuelle de cette publication a subi plusieurs changements, principalement sur le plan du soutien et de l'administration tant du rapport que du sondage sur lequel il est fondé. Travaillant en étroite collaboration avec la Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux (SCPH), plus précisément la directrice générale Myrella Roy et les membres du Comité de direction, et sous la direction d'Andrew Merrick d'Eli Lilly Canada, le nouvellement renommé Conseil du sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes exerce maintenant ses activités comme affilié de la SCPH. AstraZeneca Canada, Eli Lilly Canada et Pfizer Canada se sont réunis pour appuyer cette édition, ouvrant la voie à un avenir solide pour le sondage et le rapport.

Le rapport de 2016-2017 est l'aboutissement d'une analyse approfondie des données recueillies au printemps 2017 au moyen d'un sondage en ligne auprès des chefs de département de pharmacie à travers le Canada. Au total, 184 répondants de 223 organismes admissibles ont répondu au sondage, soit un taux de réponse de 83 %.

Les éditions précédentes de ce rapport ont utilisé la définition d'hôpital d'enseignement établie par l'Association canadienne des institutions de santé universitaires (ACISC). Toutefois, la définition d'hôpital d'enseignement est devenue moins claire avec le remplacement de l'ACISC par une nouvelle organisation, SoinsSantéCAN, qui ne définit pas spécifiquement les établissements d'enseignement. Aux fins du rapport de 2016-2017, nous avons utilisé l'ancienne définition de l'ACISC pour identifier les établissements d'enseignement, ce qui permet la comparabilité avec les rapports précédents. Dans le rapport de 2016-2017, les hôpitaux pédiatriques ne sont pas abordés dans un chapitre consacré (comme c'était le cas dans les deux rapports précédents). Les données pour les sept hôpitaux pédiatriques qui ont répondu au sondage sont plutôt présentées dans les tableaux des chapitres sous forme de colonne distincte, avec les données pour les établissements d'enseignement et les établissements non universitaires.

Le chapitre A, Données démographiques, donne un aperçu des installations participantes de partout au Canada. Comme dans les rapports récents, les données de certaines paires de secteurs de compétence sont combinées : Terre-Neuve-et-Labrador avec la Nouvelle-Écosse, l'Île-du-Prince-Édouard avec le Nouveau-Brunswick et le Yukon avec la Colombie-Britannique. Il n'y a pas eu de répondants des Territoires du Nord-Ouest en 2016-2017. Lorsque les résultats sont présentés sur une base régionale, la Colombie-Britannique et le Yukon sont de nouveau combinés, les provinces des Prairies comprennent l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba, et les provinces de l'Atlantique combinent la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador.

Le chapitre B, Pratique de la pharmacie clinique, de Jean-François Bussièrès et Debra Merrill, souligne les recherches qui démontrent que la gestion complète des médicaments, effectuée par un pharmacien en pratique coopérative, est une approche réussie des soins aux patients. Les auteurs comparent également les services de pharmacie clinique du Canada à ceux des États-Unis, où l'American College of Clinical Pharmacy dirige le processus de réévaluation de la valeur que les pharmaciens cliniques apportent aux soins des patients. Les auteurs du chapitre examinent également l'état actuel des rôles des pharmaciens dans les contextes de soins ambulatoires et de soins aux patients hospitalisés, y compris la gamme de services offerts. Le présent chapitre fait le point sur les indicateurs de rendement clés de la pharmacie clinique canadienne.

Dans le chapitre C, Kyle MacNair et Allan Mills passent en revue plusieurs aspects des systèmes de distribution des médicaments. Ils y présentent des données sur la mise en œuvre élargie des systèmes à dose unitaire, les changements dans le niveau des services décentralisés et le déploiement de technologies comme les armoires de distribution automatisée dans les unités de soins aux patients. Ce chapitre souligne également certains changements apportés depuis le dernier rapport sur l'entrée, l'examen et la vérification des ordonnances par les pharmaciens.

Le chapitre D porte sur les ressources humaines. Dans ce chapitre, André Bonnici analyse les taux de vacance chez les pharmaciens et les techniciens de pharmacie réglementés. Il présente également de nouveaux renseignements sur le rapport entre les pharmaciens et les techniciens réglementés pour divers types d'organisations. André y relève également des différences importantes dans la rémunération entre les provinces.

Dans le chapitre E, Analyse comparative, Jean-François Bussièrès et Douglas Doucette présentent les résultats d'une nouvelle matrice de ressources pour la collecte de données repères (voir le chapitre sur la méthodologie). La matrice a été élaborée dans le but de produire des renseignements plus détaillés sur la façon dont les organisations

affectent les fonds et le personnel (plus précisément les pharmaciens et les techniciens réglementés) à divers services.

Douglas Doucette présente une mise à jour sur les techniciens de pharmacie réglementés et non réglementés au chapitre F. On présente les tendances dans les fonctions précises exercées par les techniciens de pharmacie et leur rôle dans les activités de soins directs aux patients. Doug passe également en revue l'évolution des descriptions de tâches du personnel technique dans le contexte de la réglementation des techniciens de pharmacie dans les diverses provinces. Les techniciens de pharmacie non réglementés, aussi appelés auxiliaires de pharmacie, continuent de jouer un rôle dans de nombreuses pharmacies hospitalières.

Dans le dernier chapitre, Allan Mills passe en revue les changements dans l'utilisation de la technologie au sein des hôpitaux canadiens. À titre d'exemple, mentionnons l'ampleur de l'adoption de la mise en MAJUSCULE dans les systèmes électroniques, la mise en œuvre de systèmes informatisés d'entrée des ordonnances (SIEO) des praticiens et la confirmation que les pharmaciens ne consultent plus les résultats des examens de laboratoire en utilisant des systèmes sur papier. Allan examine l'expansion du déploiement des pompes intelligentes, notant que l'utilisation d'un réseau sans fil pour mise à jour des données des pompes devient pratique courante. En revanche, bien que le codage à barres soit un moteur d'unification et de qualité qui améliore la sécurité du système de distribution de médicaments, sa mise en œuvre demeure limitée.

Le Conseil du sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes tient à reconnaître ses commanditaires et le soutien qu'ils ont apporté pendant sa transition vers un conseil affilié du SCPH. George DeAngelis a été le premier représentant d'AstraZeneca Canada au Conseil, et nous sommes heureux d'accueillir Rita Egan, qui lui succède. Eli Lilly Canada continue d'être très bien représentée par Andrew Merrick. Andrew travaille avec le Comité depuis de nombreuses années, et ses conseils et son appui à la transition sont grandement appréciés. Enfin, nous accueillons Aidan Griffin, qui représente Pfizer Canada. Aidan est bien connu et respecté par ses collègues de la pharmacie hospitalière partout au Canada.

Les contributions de certains autres membres du Conseil méritent d'être reconnues ici. Emily Musing a siégé au Comité pendant huit ans, d'abord pendant deux ans à titre de rédactrice invitée du rapport de 2007-2008 et ensuite pendant six autres années (de 2009 à 2015) à titre de rédactrice en chef. Emily a joué un rôle déterminant dans la transition vers la SCPH, et ses efforts ont permis au Conseil de continuer à produire un rapport reconnu à l'échelon national et international. Allan Mills et Debra Merrill se sont récemment joints au Conseil à titre de rédacteurs pour l'Ontario. Enfin, après six ans à titre de rédactrice invitée du SCPH 2015, Carolyn Dittmar est maintenant rédactrice en chef, exerçant ce rôle avec Chuck Wilgosh.

Avec ce rapport, nous disons au revoir à trois personnes extraordinaires qui, pendant de nombreuses années, ont joué un rôle important dans la production des rapports. Nous tenons à rendre hommage au rédacteur en chef Chuck Wilgosh, à l'analyste de recherche Paul Oeltjen et à l'adjointe de direction Marjorie Robertson. Le Conseil est vraiment reconnaissant de leurs nombreuses années de service et de leur importante contribution au tissu national de la pharmacie hospitalière. De plus, George Horne, gestionnaire du site Web, prendra sa retraite lorsque le rapport actuel aura été transféré à une nouvelle plateforme Web.

Avec la publication du rapport de 2016-2017, la transition vers la SCPH et la nomination de nos nouveaux membres au Conseil, nous espérons que le projet sur la pharmacie hospitalière canadienne continuera d'habiliter et d'informer les dirigeants de la pharmacie hospitalière dans leurs organisations respectives. Au nom du Conseil, je présente ce rapport au milieu canadien des pharmacies hospitalières. Nous espérons qu'il se révélera utile alors que la pharmacie hospitalière continue de croître et d'évoluer, tout en assurant une gestion complète des médicaments de la plus haute qualité pour tous les patients qui reçoivent des soins dans les établissements de santé du Canada.

Richard Jones  
Directeur de la rédaction

# Méthodologie de collecte des données

**Paul Oeltjen**

---

Nous avons dressé une première liste de pharmacies d'hôpitaux en fonction des répondants aux sondages antérieurs, des pharmacies d'hôpital désignés par les membres du Conseil du sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes et des pharmacies d'hôpital figurant sur la liste de diffusion du Conseil du sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes. Les membres du Comité (voir la liste à la page v du Rapport, ci-après appelés « les rédacteurs ») se sont chargés de vérifier le nom et l'adresse électronique du directeur de la pharmacie et du chef de la direction de chaque établissement figurant sur la liste des provinces qu'ils représentent. À ce stade, les établissements étaient classés par vocation universitaire (enseignement ou non) et l'admissibilité de chaque hôpital à participer au sondage était déterminée selon le critère d'admissibilité de 50 lits de soins de courte durée ou plus. Compte tenu des renseignements recueillis à cette étape et après suppression des enregistrements en double, la liste contenait 223 hôpitaux.

Le sondage 2016-2017 sur les pharmacies hospitalières canadiennes a été annoncé dans des messages électroniques envoyés aux directeurs de pharmacie (le 15 mai 2017) et aux chefs de la direction (le 29 mai 2017) de la sélection d'hôpitaux initiale. Comme certaines des données nécessaires pour répondre aux questions devaient être fournies par d'autres départements de chaque établissement, on a envoyé aux directeurs de pharmacie un deuxième message électronique contenant un résumé des éléments de données que le département de pharmacie devrait probablement obtenir d'autres départements de l'organisation le 19 mai 2017. Un troisième courriel a été envoyé seulement aux directeurs de pharmacie pendant la période du 27 mai au 31 mai 2017. Ce message contenait un code d'identification propre à l'hôpital et le mot de passe requis pour ouvrir une session sur le site Web du sondage. Les directeurs régionaux de pharmacie, le cas échéant, ont été informés du sondage en cours et on leur a demandé leur appui le 30 mai 2018.

Au cours des semaines qui ont suivi, les rédacteurs ont communiqué avec les éventuels répondants pour vérifier s'ils avaient bel et bien reçu les codes d'identification et pour les encourager à participer. Au besoin, des courriels contenant des renseignements sur l'accès ont été envoyés de nouveau aux directeurs qui avaient de la difficulté à trouver les messages envoyés en mai. Les 10 et 23 juin et les 6 et 11 juillet, des rappels ont été envoyés par courriel aux directeurs de pharmacie n'ayant pas encore répondu. On les invitait une fois de plus à participer. Au début de juillet, les rédacteurs se sont en outre adressés personnellement aux pharmacies d'hôpital qui n'avaient pas encore répondu pour faire valoir l'importance de leur participation à ce sondage national.

Le code d'identification et le mot de passe du répondant lui permettaient d'entrer en tout temps sur le site Web du sondage et de remplir toute partie du questionnaire (en français ou en anglais); le répondant pourrait utiliser autant de séances qu'il le souhaitait pour remplir le sondage. La première page du site Web contenait des instructions pour remplir le questionnaire et un lien pour télécharger une version PDF du questionnaire. Ce document PDF (aussi disponible en français ou en anglais) comptait 43 pages. Sur le site Web, les questions du sondage ont été distribuées sur huit pages Web correspondant aux huit sections du questionnaire. Les répondants pouvaient revenir à la page des consignes ou passer d'une page à une autre à partir de n'importe quelle page Web du questionnaire. Chaque section du sondage commençait par une liste de définitions des termes utilisés dans les questions de la section. Ces définitions s'affichaient également lorsque le curseur était placé sur la première occurrence de chaque terme défini dans cette section du questionnaire.

Le sondage en ligne était rempli de façon interactive : s'il y avait des questions secondaires à la suite de la réponse donnée à une question de sélection, le programme en ligne présentait une version modifiée de la page avec ces autres questions. Après qu'un répondant avait sauvegardé ses réponses à une page, le programme indiquait toute zone où l'on avait entré de l'information non numérique et où il fallait une réponse numérique. Pour éviter les problèmes d'incohérence dans l'utilisation de points ou de virgules de décimale, on devait entrer dans deux champs séparés les renseignements numériques à décimale, l'un servant pour le nombre entier et l'autre, pour la partie décimale.

L'enquête de 2016-2017 a introduit un nouvel élément, la matrice des ressources de l'analyse comparative. Cette matrice est un chiffrier pour appuyer la déclaration de données financières et de renseignements sur la charge de travail qui serviront à générer des données comparatives et des rapports. La matrice permettait à chaque répondant d'entrer la charge de travail totale et les données sur les ressources pour chacun des 13 secteurs de services de pharmacie (programmes). Les données sur la charge de travail et les ressources comprenaient cinq indicateurs de charge de travail, neuf indicateurs liés aux patients en hospitalisation et neuf indicateurs de ressources reliés aux

patients en ambulatoire. On a demandé aux répondants de télécharger le chiffrier à partir du site Web du sondage, de remplir la matrice dans le système informatique local, puis de télécharger le chiffrier rempli sur le site Web du sondage.

La date limite pour répondre au sondage était le 16 juillet, et la plupart des établissements ont été en mesure de respecter cette échéance. Dans quelques cas, une brève prolongation a été accordée pour répondre au sondage en ligne ou pour soumettre la matrice des ressources de l'analyse comparative.

Le 13 août, le site Web du sondage a été fermé. À ce moment, des représentants de **184 hôpitaux** avaient ouvert une session, confirmé que le nombre de lits de soins de courte durée était de 50 ou plus et entré des réponses dans au moins six sections du questionnaire du sondage. Si l'on se base sur les 223 hôpitaux candidats invités à participer, le taux de réponse final a donc atteint 83 %. Il se peut que le taux réel de réponses soit plus élevé, vu qu'on ne sait pas si les hôpitaux qui n'ont jamais ouvert de session sur le site Web du sondage ou qui n'ont pas répondu à aucune question comptaient moins de 50 lits en soins de courte durée, auquel cas ils n'auraient pu participer au sondage et le nombre total d'établissements admissibles aurait été inférieur.

Les rédacteurs ont confirmé la classification initiale des hôpitaux comme hôpitaux d'enseignement, hôpitaux non universitaires et hôpitaux pédiatriques. Même si tous les hôpitaux pédiatriques étaient aussi des hôpitaux d'enseignement, ils ont été exclus de la catégorie des hôpitaux d'enseignement, afin de s'assurer que des catégories exclusives soient utilisées comme titres dans les tableaux récapitulatifs des résultats du sondage.

Après la fermeture du site Web du sondage, nous en avons créé un nouveau réservé à l'usage exclusif des deux rédacteurs principaux qui ont tous deux vérifié les données de la moitié des hôpitaux répondants. Pour chaque répondant, le rédacteur principal visualisait alors une page récapitulative comptant 15 rapports différents (p. ex., taux d'occupation calculé pour des lits de soins de courte durée, heures prévues au budget par jour d'hospitalisation en soins de courte durée, total des équivalents temps plein [ETP] de technicien + auxiliaire par total des ETP de pharmacien, taux de vacance chez les pharmaciens [en pourcentage]). Si un de ces rapports semblait discutable, le rédacteur principal communiquait avec l'hôpital répondant afin d'obtenir une explication, ou retranchait la réponse en question de l'analyse. Le rédacteur principal passait ensuite à l'analyse des données de toutes les sections du questionnaire, y cherchant les incohérences, des entrées manifestement erronées de données numériques ou des données douteuses. Après cet examen, les données ont été téléchargées du site Web et les résultats ont été compilés par l'analyste de recherche de l'équipe qui a préparé des tableaux de synthèse pour toutes les variables saisies dans le sondage en ligne. Pour les variables de catégorie, ces tableaux de synthèse comprenaient le nombre total de répondants qui ont répondu à la question correspondante et le pourcentage de répondants qui ont coché chaque option. Les tableaux pour les variables numériques comprenaient le nombre de répondants qui ont fourni les données demandées et l'écart-type et la moyenne, ainsi que la médiane et la valeur la plus faible et la plus élevée. En plus des résultats globaux, les résultats ont également été compilés en fonction de trois grandes variables : Le nombre de lits (50 à 200, 201 à 500 et >500), la vocation universitaire (hôpitaux d'enseignement [sauf pédiatriques], établissements non universitaires [non enseignants], hôpitaux pédiatriques), et la région (provinces de l'Ouest [CB, TY], provinces des Prairies [AB, MB, SK], Ontario, Québec, provinces de l'Atlantique [NS, NB, PÉ, NL]) ou province (CB/TY, AB, SK, MB, QC, NB/PÉ, NS/NL). Ces tableaux de synthèse ont été téléversés sur un site Web où les rédacteurs en chef pouvaient les télécharger pour les utiliser dans la rédaction de leur chapitre.

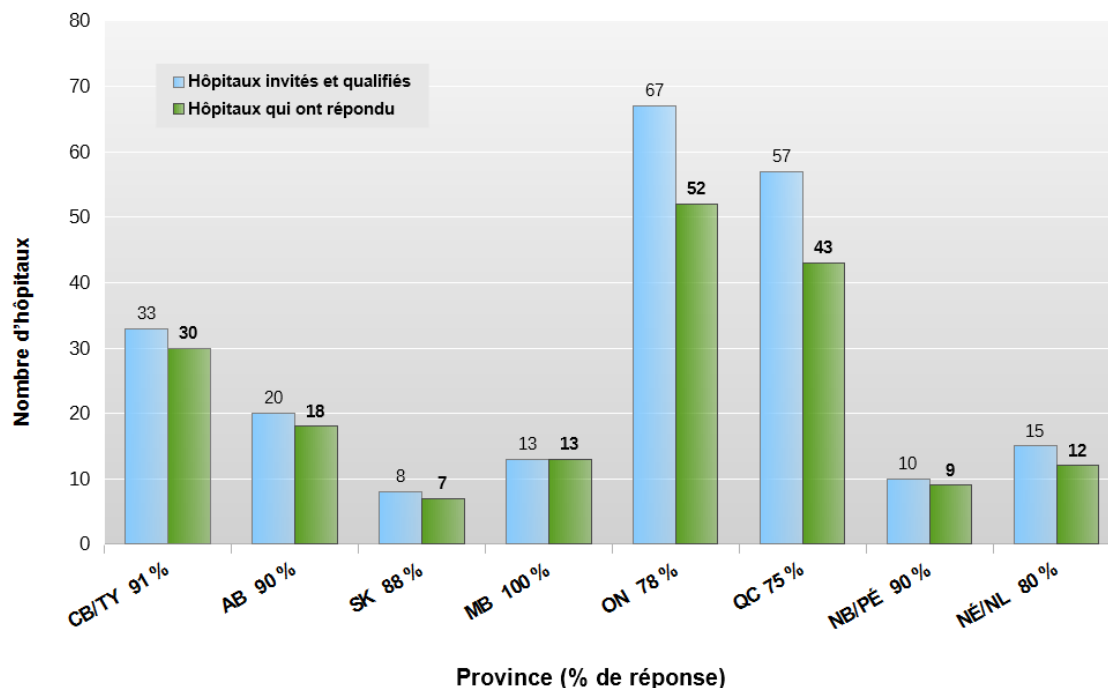
# A – Données démographiques

**Richard Jones**

L'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) a récemment signalé que le Canada comptait 596 hôpitaux (allant des soins de courte durée aux soins de longue durée) en 2015-2016<sup>1</sup>. De ce nombre, 223 comptaient au moins 50 lits de soins de courte durée dotés en personnel, ce qui les rend admissibles à répondre au sondage de 2016-2017 sur les pharmacies hospitalières canadiennes. Le taux de réponse pour cette édition du sondage était de 83 % (184/223), ce qui représente une hausse par rapport au taux de 78 % (170/217) pour le sondage 2013-2014. Les taux de réponse provinciaux ressemblaient à ceux enregistrés dans le sondage de 2013-2014, avec des hausses signalées en Alberta (de 82 % (14/17) à 90 % (18/20)); en Ontario (de 69 % [44/64] à 78 % [52/67]); et dans la région de Nouvelle-Écosse/Terre-Neuve-et-Labrador (de 67 % [10/15] à 80 % [12/15]) (figure A-1).

En ce qui concerne le nombre de lits, le nombre d'hôpitaux qui ont répondu et qui comptaient plus de 500 lits est passé de 45 en 2013-2014 à 53 en 2016-2017 (tableau A-1). Le nombre d'hôpitaux d'enseignement qui ont répondu au sondage ressemblait à celui du sondage précédent (41 en 2016-2017 par rapport à 42 en 2013-2014); cependant, il y a eu plus de réponses d'hôpitaux non universitaires (136 en 2016-2017 par rapport à 128 en 2013-2014). Dans le présent sondage, les hôpitaux d'enseignement comptaient 21 883 lits de soins de courte durée et les hôpitaux non universitaires en comptaient 31 077. Ce sondage comprend également des données provenant de 7 hôpitaux pédiatriques, ce qui représente 1515 lits de soins de courte durée. Ce sont tous des hôpitaux d'enseignement, mais ils sont analysés séparément dans le présent rapport. Les hôpitaux d'enseignement comptaient beaucoup moins de lits de soins autres que de courte durée que les hôpitaux non universitaires (3 790 par rapport à 23 474).

**Figure A-1. Réponse au sondage selon la province, 2016-2017**



Note : nombre total de répondants (y compris 7 hôpitaux pédiatriques) = 184 (83 %, 184/223)

Le nombre moyen de lits de soins de courte durée (par répondant) était de 296, soit le même qu'en 2013-2014, tandis que le nombre moyen de lits de soins autres que de courte durée a augmenté, passant de 126 à 149. Le nombre total de lits déclarés par les hôpitaux s'est établi à 81 803, dont 54 475 en soins de courte durée et 27 328 lits en soins autres que de courte durée.

La proportion de répondants ayant présenté des données regroupées pour plusieurs établissements était de 27 % (49/182).

**Tableau A-1. Données démographiques sur les hôpitaux – Lits de soins de courte durée et de soins autres que de courte durée, 2016-2017**

	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région				
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
Hôpitaux (n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
<b>Totaux :</b>												
Lits – soins de courte durée	54 475	5 432	20 416	28 627	21 883	31 077	1 515	7 445	11 293	15 977	14 188	5 572
Lits – soins autres que de courte durée	27 328	916	6 972	19 440	3 790	23 474	64	3 003	912	3 239	17 889	2 285
<b>Moyennes :</b>												
Lits – soins de courte durée	296	109	252	540	534	229	216	248	297	307	330	265
Lits – soins autres que de courte durée	149	18	86	367	92	173	9	100	24	62	416	109
<i>Base : tous les répondants</i>												
<i>Note : la moyenne des lits de soins autres que de courte durée est fondée sur tous les hôpitaux (y compris ceux qui n'ont pas de lit de soins autres que de courte durée).</i>												
Taux d'occupation (soins de courte durée) (n=)	(173)	(47)	(78)	(48)	(41)	(125)	(7)	(30)	(38)	(51)	(34)	(20)
	91 %	88 %	92 %	93 %	93 %	91 %	82 %	100 %	91 %	91 %	85 %	89 %
<i>Base : répondants qui ont fourni des jours-patients</i>												
Taux d'occupation (soins autres que de courte durée) (n=)	(91)	(13)	(45)	(33)	(14)	(75)	(2)	(13)	(11)	(30)	(24)	(13)
	90 %	94 %	92 %	87 %	93 %	90 %	85 %	86 %	83 %	96 %	89 %	88 %
<i>Base : répondants ayant plus de 20 lits de soins autres que de courte durée qui ont fourni des jours-patients</i>												
Durée moyenne d'hospitalisation (n=)	(168)	(46)	(76)	(46)	(39)	(123)	(6)	(28)	(38)	(48)	(34)	(20)
Séjour – soins de courte durée (jours)	7,2	6,7	7,0	8,1	7,8	7,1	5,2	9,1	7,8	5,5	6,8	8,2

*Base : ensemble des répondants*

Le taux d'occupation moyen national des lits de soins de courte durée était de 91 %. La Colombie-Britannique et le Yukon affichaient le plus haut taux d'occupation moyen des lits de soins de courte durée (100 %) et la plus longue durée moyenne de séjour (9,1 jours). Le Québec avait le taux d'occupation moyen le plus faible (85 %) et l'Ontario avait la durée de séjour moyenne la plus courte (5,5 jours). La durée moyenne nationale du séjour est demeurée inchangée par rapport aux données du sondage de 2013-2014, à 7,2 jours (selon 168 répondants en 2016-2017).

<sup>1</sup> BDCS – Nombre de lits d'hôpitaux dotés et actifs en 2015-2016. Ottawa (Ontario) : Institut canadien d'information sur la santé; 2017 [consulté le 8 juin 2017]. Disponible sur : <https://www.cihi.ca/fr/access-data-reports/results?query=lits+dot%C3%A9s&Search+Submit=>

## B – Pratique de la pharmacie clinique

**Jean-François Bussières et Debra Merrill**

Ce n'est pas par hasard que le chapitre sur la pharmacie clinique est l'un des premiers de ce rapport. Le pharmacien est le professionnel des soins de santé primaires formé pour assurer que les patients reçoivent le traitement le plus approprié du point de vue de la médication et pour surveiller la pharmacothérapie. Pour que ces activités soient couronnées de succès, il faut une combinaison appropriée de ressources humaines, matérielles et financières. Les technologies clés sont également essentielles pour veiller à ce que la boucle de gestion des médicaments soit fermée. Facilité par les tendances actuelles (p. ex. réglementation du personnel technique de pharmacie, centralisation de la production pharmaceutique et utilisation des technologies robotiques), le rôle essentiel du pharmacien est de soigner les patients et de prodiguer des soins pharmaceutiques adaptés aux diverses clientèles hospitalisées et en consultation externe, de s'assurer d'une utilisation adéquate de la pharmacothérapie et d'en évaluer régulièrement les bienfaits.

Depuis la publication du Rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes 2013-2014, il y a eu des événements et des publications pertinents aux données de sondage présentées dans ce chapitre.

En 2017, l'American College of Clinical Pharmacy (ACCP) a publié des lignes directrices sur les compétences cliniques à l'intention des pharmaciens<sup>1</sup>, qui définissent le modèle de pratique clinique servant à l'évaluation du profil d'un pharmacien clinique, tel que défini dans l'énoncé de position de l'ACCP sur le champ d'exercice<sup>2</sup>. Les lignes directrices de l'ACCP mettent tout particulièrement l'accent sur une approche centrée sur le patient et la collaboration en équipe pour la prestation d'une gestion globale des médicaments. Elles définissent les compétences que les pharmaciens cliniques devraient s'efforcer d'acquérir, soit les soins directs aux patients, les connaissances pharmacothérapeutiques, les soins basés sur le système et la santé de la population, la communication, le professionnalisme et le perfectionnement professionnel continu. Ces compétences s'harmonisent avec les compétences des médecins, telles que définies par le Conseil d'agrément de la formation médicale des diplômés.

En plus des lignes directrices, l'ACCP a fourni un outil d'autoévaluation et un gabarit pour faciliter l'évaluation des pharmaciens cliniques et des résidents en pharmacie<sup>3,4</sup>.

L'inobservance a toujours été pointée du doigt comme étant le principal facteur dans l'échec du traitement. Cependant, en 2016, l'ACCP a présenté un document d'information<sup>5</sup> montrant que l'inobservance ne représentait qu'environ 15 % des problèmes liés aux médicaments. En fait, 57 % de ces problèmes étaient dus à un traitement inadéquat, domaine dans lequel le pharmacien clinique est le mieux formé. Le document de l'ACCP était axé sur le pharmacien clinique et la gestion complète des médicaments comme moyen d'améliorer la pharmacothérapie des patients.

Au cours des deux ou trois dernières années, une pléthore de publications portant sur les pharmaciens cliniques a utilisé l'exposé de position de l'ACCP sur l'utilisation optimale des médicaments émergents<sup>6</sup> et le livre blanc de l'ACCP sur les produits de santé naturels<sup>7</sup>. Les recommandations visant à harmoniser la formation de type résidence de deuxième année (R2) avec la certification du Board of Pharmacy Specialties<sup>8</sup>, ainsi que les critères actuels en matière d'autorisation d'exercer ont positionné le pharmacien clinique comme un intervenant clé dans les milieux de travail concerté en équipe, bien qu'une lacune demeure en ce qui concerne l'accès des patients aux pharmaciens aux États-Unis<sup>9</sup>. Cette lacune indique qu'il reste encore beaucoup de travail à faire pour reconnaître l'effet positif que peuvent avoir les pharmaciens cliniques sur l'évolution de l'état de santé des patients lié à leur médication. La recherche sur les activités de pharmacie comme décrite dans la section de l'initiative sur les modèles de pratique de la pharmacie traitant de la pratique de la pharmacie spécialisée<sup>10</sup> est également importante, d'où la nécessité de programmes comme les bourses de recherche pour former des chercheurs indépendants en pharmacie clinique<sup>11</sup>.

Pour répondre à l'exigence d'une intégration accrue de la recherche dans la pratique, l'ACCP lancera une nouvelle publication en ligne en octobre 2018 (le Journal of the American College of Clinical Pharmacy ou JACCP) qui portera sur le travail lié à la pratique de la pharmacie clinique<sup>12</sup>. De plus, les auteurs d'un article récent ont étudié les publications évaluées par les pairs qui exploraient l'importance d'élaborer des projets de recherches pendant la résidence pour définir des stratégies pertinentes<sup>13</sup>.

Les pharmaciens canadiens n'ont pas été aussi prolifiques que leurs homologues américains, et leurs recherches n'ont pas accordé autant d'attention à la gestion complète des médicaments bien que d'autres sources d'information soient disponibles au pays, notamment les publications d'Agrément Canada<sup>14</sup> et les énoncés de position de l'Association des pharmaciens du Canada<sup>15</sup> et de la Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux (SCPH)<sup>16</sup>. Au Québec, le ministère de la Santé et des Services sociaux a publié un guide sur les soins pharmaceutiques en oncologie<sup>17</sup> qui présente des données détaillées sur les caractéristiques particulières des soins

pharmaceutiques et des services de pharmacie dans le domaine de l'oncologie. L'Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec a publié à l'avance un livre blanc sur la pratique de la pharmacie et les services de pharmacie clinique pour consultation<sup>18</sup>. On ne saurait trop insister sur l'importance que revêt la reconnaissance du rôle des capacités des pharmaciens cliniques par les organismes de réglementation.

Dans ce chapitre, nous analysons les données du sondage relatives au développement de la pratique de la pharmacie clinique dans les hôpitaux canadiens, en montrant le chemin parcouru et ce qu'il reste à faire.

### Programmes structurés de soin des patients

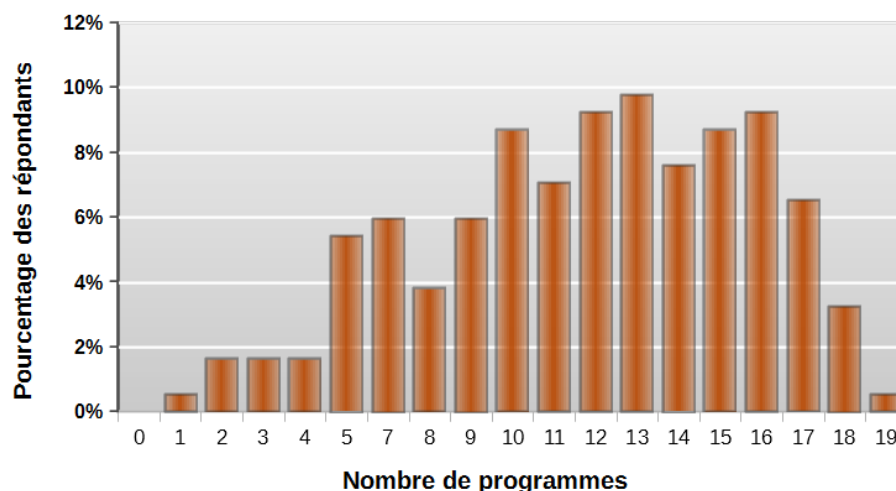
La définition suivante d'un « programme de soins des patients » est incluse dans le Sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes depuis l'édition 2007-2008 :

*Prestation de soins qui s'articulent officiellement autour d'un groupe de patients ayant des besoins semblables (p. ex., programmes de santé de l'enfance, de santé mentale, de soins intensifs). Un programme officiel de soins aux patients compte habituellement un médecin, une infirmière en chef et/ou un directeur.*

On a demandé aux répondants au sondage de 2016-2017 si leur établissement avait ou non des programmes officiels de soins aux patients pour 19 groupes de patients particuliers. On a aussi demandé aux répondants de déterminer le nombre et la nature de programmes semblables bénéficiant d'un appui nouveau.

- Sur les 19 programmes officiels de soins aux patients énumérés dans le sondage, les répondants ont déclaré à l'échelon national une moyenne  $\pm$  écart-type de  $11,5 \pm 4,1$  programmes (plage de 1 à 19) (données de 2013-2014 :  $11,2 \pm 4,3$ , plage de 0 à 19), avec une moyenne de  $10,1 \pm 5,0$  programmes en Colombie-Britannique/Yukon (C.-B./TY),  $10,1 \pm 4,6$  programmes dans les Prairies,  $12,9 \pm 3,2$  programmes en Ontario (ON),  $12,0 \pm 3,7$  programmes au Québec et  $11,7 \pm 3,8$  programmes dans les provinces de l'Atlantique. [Les Prairies comprennent l'Alberta (AB), la Saskatchewan (SK) et le Manitoba (MB). Les provinces de l'Atlantique comprennent le Nouveau-Brunswick (NB), la Nouvelle-Écosse (NÉ), l'Île-du-Prince-Édouard (PÉ) et Terre-Neuve-et-Labrador (NL).]
- La figure B-1 répartit sommairement les répondants ayant des programmes officiels de soin des patients en 2016-2017, 2 % (4/184) ayant déclaré n'avoir qu'un ou deux programmes officiels de soins aux patients, et aucun n'ayant déclaré ne pas avoir de programme officiel de soins aux patients (par comparaison, 2 % des répondants [4/163] n'ont déclaré n'avoir aucun programme clinique en 2013-2014).

Figure B-1. Répondants ayant des programmes officiels de soin aux patients, 2016-2017



Base : tous les répondants (n=184)

Les répondants devaient également indiquer si leur hôpital avait affecté au programme officiel de soins un ou plusieurs pharmaciens pour les services en hospitalisation et/ou en consultation externe, un pharmacien désigné étant défini comme au moins 0,2 ETP, ce qui équivaut à un pharmacien une journée par semaine ou deux demi-journées par semaine. On estime que l'affectation en bonne et due forme d'un pharmacien à un programme de soin des patients montre bien qu'un tel programme bénéficie d'un appui acceptable en pharmacie clinique.

**Note :** Si un répondant a déclaré un programme clinique particulier qui n'était pas déjà énuméré dans le questionnaire du sondage et fournit des données s'y rapportant, ces données n'ont pas été intégrées aux tableaux de données sous quelque forme que ce soit et ne sont pas abordées ici.

## Profil des services de pharmacie clinique en consultation externe

- Dans le sondage 2016-2017, 83 % (153/184) des établissements ont déclaré qu'un pharmacien était affecté à au moins un des 17 domaines de pratique en consultation externe mentionnés dans le sondage. Cette valeur est légèrement plus élevée qu'en 2013-2014 (78 %, 127/163), ce qui indique une augmentation de l'affectation des pharmaciens cliniques aux programmes de soins en consultation externe. Il est probable que, dans certains des autres hôpitaux (établissement de moindre taille, par exemple), des pharmaciens assurent des services cliniques de pharmacie, mais d'une manière moins structurée et sans que les intéressés soient affectés à des programmes de soins en consultation externe en particulier.
- Le nombre moyen des programmes de soins en consultation externe bénéficiant de l'affectation d'un pharmacien s'établissait à  $2,8 \pm 2,4$  programmes par établissement (plage de 0 à 15 programmes) et la moyenne, à  $2,7 \pm 2,6$  dans la région CB/TY,  $2,2 \pm 2,5$  dans les Prairies,  $3,1 \pm 2,4$  en ON,  $3,3 \pm 2,3$  au Québec et  $2,8 \pm 2,1$  dans les provinces de l'Atlantique. Ces moyennes sont essentiellement inchangées par rapport à 2013-2014.
- Le pourcentage d'établissements qui ont déclaré avoir des pharmaciens affectés à des programmes de soins en consultation externe particuliers variait de 5 % (6/126) pour la gynécologie et l'obstétrique à 83 % (99/119) pour l'hématologie-oncologie (tableau B-1).
- La fréquence de l'affectation des pharmaciens aux programmes de soins en consultation externe au service des urgences est passée de 57 % (81/141) en 2013-2014 à 67 % (113/169) en 2016-2017. Notons toutefois qu'elle a diminué pour d'autres programmes, passant de 15 % (7/48) à 12 % (4/33) pour l'asthme ou allergies et de 32 % (26/81) à 24 % (18/74) pour le diabète au cours de la même période. Pour les types de programmes de soins en consultation externe suivants, la fréquence d'affectation des pharmaciens au programme est demeurée pratiquement inchangée de 2013-2014 à 2016-2017 : hématologie-anticoagulation, hématologie-oncologie, gestion des maladies infectieuses, du sida et des antimicrobiens, dialyse rénale, transplantation, gériatrie, traitement de la douleur ou soins palliatifs, santé mentale, chirurgie générale, médecine générale, neurologie ou AVC, gynécologie et obstétrique, et réadaptation.
- Parmi les établissements qui ont déclaré avoir affecté un pharmacien à des programmes de soins en consultation externe particuliers, la proportion était généralement plus élevée dans les hôpitaux d'enseignement que dans les hôpitaux non universitaires, à l'exception de l'hématologie-oncologie, de la réadaptation, de traitement de la douleur ou soins palliatifs et du diabète. Tous les hôpitaux pédiatriques (7/7) ont déclaré avoir affecté des pharmaciens à des programmes d'hématologie-oncologie en consultation externe.
- Parmi les répondants qui ont déclaré avoir affecté un pharmacien à des programmes de soins ambulatoires, la proportion était habituellement plus élevée chez les répondants des grands hôpitaux (c.-à-d. > 500 lits par rapport à 201 à 500 lits), à l'exception de l'hématologie-oncologie, de la neurologie ou AVC, et de l'asthme ou allergies.
- Des différences régionales ont également été relevées dans l'affectation des pharmaciens à certains programmes de soins ambulatoires, notamment en santé mentale, 4 % (1/27) au Québec par rapport à 15 % (20/134) à l'échelon national; en hématologie-oncologie, 50 % (8/16) dans les Prairies par rapport à 83 % (99/119) à l'échelon national; en neurologie ou AVC, 36 % (5/14) dans les Prairies et 7 % (6/81) à l'échelon national. Ces différences pourraient refléter l'absence d'un plan de normalisation des soins pharmaceutiques à l'échelon du pays.

**En 2016-2017, 83 % des établissements ont déclaré avoir affecté un pharmacien désigné à au moins un secteur de pratique en consultation externe comparativement à 78 % en 2013-2014.**

**L'affectation des pharmaciens à un programme de soins en consultation externe allait de 5 % des établissements pour la gynécologie et l'obstétrique à 83 % des établissements pour l'hématologie-oncologie**

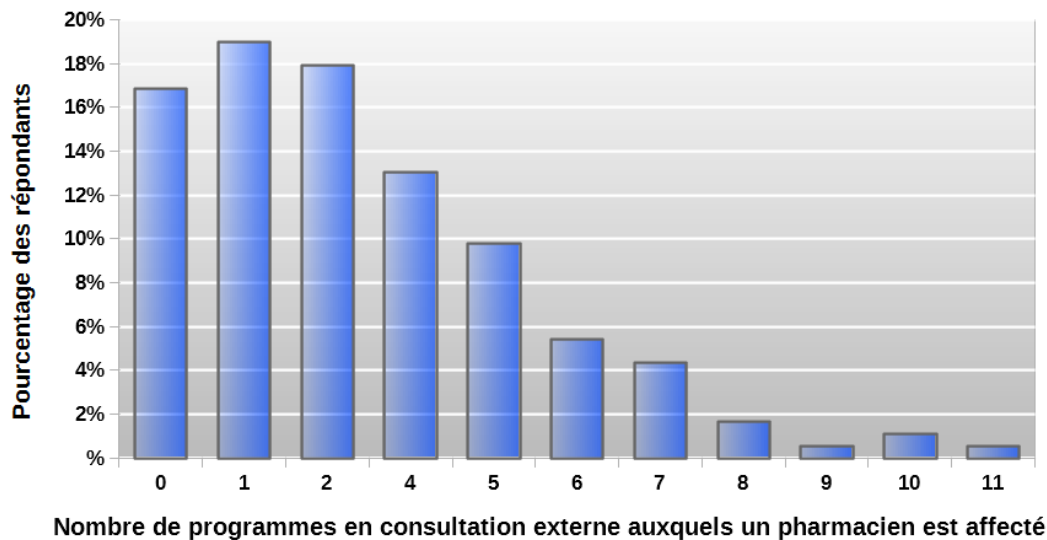
Le tableau B-1 brosse le profil sommaire de l'affectation de pharmaciens aux programmes de soins en consultation externe en 2016-2017. La figure B-2 illustre la répartition des programmes de soins en consultation externe bénéficiant de l'affectation de pharmaciens. La répartition pour 2016-2017 s'est déplacée vers la droite par rapport à celle de 2013-2014, ce qui indique une augmentation du pourcentage de programmes de soins en consultation externe auxquels des pharmaciens sont affectés.

**Tableau B-1. Profil de l'affectation de pharmaciens aux programmes de soins en consultation externe en 2016-2017**

Services en consultation externe	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région					
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl	
Hématologie-oncologie programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(119)	(20)	(55)	(44)	(30)	(82)	(7)	(16)	(16)	(36)	(35)	(16)
	99 83 %	14 70 %	49 89 %	36 82 %	22 73 %	70 85 %	7	10 63 %	8 50 %	34 94 %	33 94 %	14 88 %	
Urgence programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(169)	(41)	(77)	(51)	(40)	(124)	(5)	(25)	(30)	(51)	(43)	(20)
	113 67 %	15 37 %	55 71 %	43 84 %	30 75 %	80 65 %	3	15 60 %	17 57 %	38 75 %	33 77 %	10 50 %	
Dialyse rénale programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(108)	(20)	(46)	(42)	(29)	(74)	(5)	(13)	(21)	(32)	(26)	(16)
	70 65 %	6 30 %	33 72 %	31 74 %	22 76 %	45 61 %	3	12 92 %	8 38 %	22 69 %	16 62 %	12 75 %	
Transplantation programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(28)	(2)	(11)	(15)	(22)	(1)	(5)	(4)	(8)	(7)	(6)	(3)
	18 64 %	0 0 %	7 64 %	11 73 %	16 73 %	0 0 %	2	4 4	5 5	4 4	4 4	1 1	
Hématologie - anticoagulation programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(66)	(3)	(30)	(33)	(28)	(36)	(2)	(11)	(12)	(19)	(17)	(7)
	40 61 %	1 33 %	17 57 %	22 67 %	18 64 %	22 61 %	0	7 64 %	9 75 %	10 53 %	10 59 %	4 59 %	
Soins cardiovasculaires/ dyslipidémiques programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(88)	(7)	(46)	(35)	(35)	(50)	(3)	(13)	(16)	(31)	(20)	(8)
	32 36 %	0 0 %	13 28 %	19 54 %	14 40 %	18 36 %	0	6 46 %	7 44 %	9 29 %	7 35 %	3 35 %	
Gestion des maladies infectieuses, du sida et des antimicrobiens programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(117)	(17)	(56)	(44)	(38)	(74)	(5)	(16)	(16)	(42)	(27)	(16)
	36 31 %	3 18 %	12 21 %	21 48 %	16 42 %	17 23 %	3	8 50 %	8 50 %	6 14 %	9 33 %	5 31 %	
Diabète programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(74)	(10)	(36)	(28)	(21)	(51)	(2)	(6)	(12)	(28)	(19)	(9)
	18 24 %	2 20 %	7 19 %	9 32 %	4 19 %	14 27 %	0	1 8 %	1 8 %	7 25 %	7 37 %	2 37 %	
Gériatrie programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(95)	(5)	(47)	(43)	(30)	(65)	(0)	(16)	(17)	(27)	(28)	(7)
	19 20 %	0 0 %	7 15 %	12 28 %	9 30 %	10 15 %	0	5 31 %	4 24 %	5 19 %	3 11 %	2 11 %	
Santé mentale programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(134)	(23)	(66)	(45)	(37)	(91)	(6)	(21)	(26)	(42)	(27)	(18)
	20 15 %	0 0 %	10 15 %	10 22 %	7 19 %	13 14 %	0	2 10 %	4 15 %	11 26 %	1 4 %	2 11 %	
Traitement de la douleur ou soins palliatifs programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(107)	(20)	(50)	(37)	(32)	(70)	(5)	(17)	(20)	(34)	(23)	(13)
	13 12 %	1 5 %	6 12 %	6 16 %	3 9 %	8 11 %	2	5 29 %	1 5 %	2 6 %	5 22 %	0 0 %	
Asthme ou allergies programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(33)	(3)	(17)	(13)	(15)	(14)	(4)	(1)	(4)	(9)	(12)	(7)
	4 12 %	0 0 %	3 18 %	1 8 %	3 20 %	1 7 %	0	0 0 %	0 0 %	1 17 %	2 17 %	1 17 %	
Neurologie ou AVC programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(81)	(12)	(37)	(32)	(27)	(49)	(5)	(10)	(14)	(33)	(12)	(12)
	6 7 %	1 8 %	3 8 %	2 6 %	4 15 %	1 2 %	1	0 0 %	5 36 %	0 0 %	1 8 %	0 0 %	
Chirurgie générale programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(151)	(37)	(67)	(47)	(38)	(110)	(3)	(26)	(31)	(48)	(29)	(17)
	11 7 %	1 3 %	6 9 %	4 9 %	4 11 %	7 6 %	0	1 4 %	2 6 %	7 15 %	1 3 %	0 0 %	
Médecine générale programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(155)	(40)	(69)	(46)	(38)	(111)	(6)	(27)	(33)	(46)	(30)	(19)
	10 6 %	2 5 %	3 4 %	5 11 %	3 8 %	6 5 %	1	2 7 %	2 6 %	1 2 %	4 13 %	1 5 %	
Réadaptation programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(81)	(15)	(37)	(29)	(13)	(66)	(2)	(11)	(12)	(32)	(15)	(11)
	5 6 %	0 0 %	1 3 %	4 14 %	0 0 %	5 8 %	0	0 0 %	0 0 %	2 6 %	3 20 %	0 0 %	
Gynécologie et Obstétrique programme existe affectation de pharmaciens	(n=)	(126)	(29)	(57)	(40)	(30)	(93)	(3)	(19)	(25)	(43)	(25)	(14)
	6 5 %	1 3 %	3 5 %	2 5 %	2 7 %	2 2 %	2	1 5 %	2 8 %	0 0 %	1 4 %	2 14 %	

Base : établissements qui ont répondu à la question sur les services aux patients en consultation externe

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

**Figure B-2. Répondants fournissant des services de pharmacie clinique en consultation externe, 2016-2017**

Base : tous les répondants (n=184)

### Profil des services de pharmacie clinique aux patients hospitalisés

- Dans le sondage 2016-2017, 97 % (178/184) des établissements ont déclaré qu'un pharmacien était affecté à au moins un des 18 domaines visés de pratique en consultation externe. Il s'agit de la valeur la plus élevée jamais documentée, bien au-delà des 90 % (147/163) déclarés pour 2013-2014 et des valeurs semblables dans les rapports précédents.
- Le nombre moyen des programmes en hospitalisation bénéficiant de l'affectation d'un pharmacien s'établissait à  $6,8 \pm 3,8$  programmes par établissement (plage de 0 à 16 programmes) et la moyenne, à  $6,4 \pm 4,1$  en CB,  $5,5 \pm 3,9$  dans les Prairies,  $9,3 \pm 3,1$  en ON,  $5,7 \pm 3,0$  au Québec et  $5,9 \pm 3,9$  dans les provinces de l'Atlantique.
- Le pourcentage des répondants qui ont déclaré qu'un pharmacien était affecté à un programme en hospitalisation en particulier variait de 12 % (9/78) pour le traitement du diabète à 88 % (151/172) en médecine générale (tableau B-2).
- En 2016-2017, les fréquences d'affectation de pharmaciens aux programmes de soins aux patients hospitalisés ressemblaient à celles de 2013-2014, à l'exception des programmes suivants : pour l'hématologie-anticoagulation, la fréquence est passée de 36 % (25/69) en 2013-2014 à 25 % (17/69) en 2016-2017; pour la transplantation, de 87 % (20/23) à 81 % (25/31); pour l'hématologie-oncologie, de 55 % (61/110) à 61 % (72/118); pour les soins intensifs en pédiatrie ou néonatalité, de 72 % (52/72) à 78 % (70/90); et pour la chirurgie générale, de 69 % (101/147) à 74 % (122/165). Les augmentations peuvent refléter l'adoption des pratiques organisationnelles requises d'Agrément Canada en matière de gestion des antimicrobiens et de bilan comparatif des médicaments<sup>19</sup>.
- Parmi les répondants qui ont déclaré avoir affecté un pharmacien à des programmes de soins en hospitalisation particuliers, la proportion était habituellement plus élevée dans les hôpitaux d'enseignement que dans les hôpitaux non universitaires, notamment pour les programmes de soins aux patients hospitalisés en hématologie-oncologie, soins cardiovasculaires/dyslipidémiques et soins intensifs en pédiatrie ou néonatalité. Toutefois, le pourcentage des répondants qui ont signalé que des programmes de soins du diabète et de gériatrie en hospitalisation bénéficiaient de l'appui d'un pharmacien était plus élevé dans les hôpitaux non universitaires que dans les hôpitaux d'enseignement. Dans les hôpitaux pédiatriques, tous les répondants ayant des programmes de soins aux patients hospitalisés en médecine générale, en soins cardiovasculaires/dyslipidémiques, en soins intensifs en pédiatrie ou néonatalité, en hématologie-oncologie et en hématologie-anticoagulation ont indiqué que des pharmaciens étaient affectés à ces programmes.

*En 2016-2017, 97 % des établissements ont déclaré avoir affecté un pharmacien désigné à au moins un domaine de pratique pour les patients hospitalisés par rapport à 90 % en 2013-2014.*

*L'affectation des pharmaciens à un programme de soins aux patients hospitalisés variait de 12 % des répondants pour le diabète à 88 % des répondants pour la médecine générale.*

Le tableau B-2 résume le profil sommaire de l'affectation de pharmaciens aux programmes de soins en hospitalisation en 2016-2017.

**Tableau B-2. Profil de l'affectation de pharmaciens aux programmes en hospitalisation, 2016-2017**

Services en hospitalisation	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région					
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl	
Médecine générale	programme existe (n=)	(172)	(47)	(75)	(50)	(39)	(127)	(6)	(28)	(37)	(50)	(37)	(20)
	affectation de pharmaciens	151	42	65	44	38	107	6	26	33	50	28	14
		88 %	89 %	87 %	88 %	97 %	84 %		93 %	89 %	100 %	76 %	70 %
Gestion des maladies infectieuses, du sida et des antimicrobiens	programme existe (n=)	(130)	(21)	(62)	(47)	(39)	(85)	(6)	(17)	(16)	(47)	(33)	(17)
	affectation de pharmaciens	111	17	53	41	36	71	4	12	11	45	28	15
		85 %	81 %	85 %	87 %	92 %	84 %		71 %	69 %	96 %	85 %	88 %
Soins intensifs aux adultes	programme existe (n=)	(163)	(36)	(75)	(52)	(39)	(124)	(0)	(24)	(29)	(50)	(41)	(19)
	affectation de pharmaciens	139	26	66	47	38	101	0	24	23	47	30	15
		85 %	72 %	88 %	90 %	97 %	81 %		100 %	79 %	94 %	73 %	79 %
Transplantation	programme existe (n=)	(31)	(4)	(12)	(15)	(24)	(1)	(6)	(4)	(8)	(8)	(8)	(3)
	affectation de pharmaciens	25	1	11	13	20	1	4	3	5	8	6	3
		81 %	25 %	92 %	87 %	83 %	100 %		75 %	63 %	100 %	75 %	
Soins cardiovasculaires/dyslipidémiques	programme existe (n=)	(91)	(7)	(47)	(37)	(35)	(53)	(3)	(13)	(16)	(31)	(23)	(8)
	affectation de pharmaciens	71	5	37	29	32	36	3	13	14	29	10	5
		78 %	71 %	79 %	78 %	91 %	68 %		100 %	88 %	94 %	43 %	
Soins intensifs en pédiatrie ou néonatalité	programme existe (n=)	(90)	(14)	(41)	(35)	(26)	(59)	(5)	(13)	(20)	(36)	(13)	(8)
	affectation de pharmaciens	70	8	34	28	24	41	5	8	15	34	9	4
		78 %	57 %	83 %	80 %	92 %	69 %		62 %	75 %	94 %	69 %	
Gériatrie	programme existe (n=)	(100)	(5)	(52)	(43)	(30)	(70)	(0)	(16)	(17)	(26)	(34)	(7)
	affectation de pharmaciens	76	3	38	35	20	56	0	12	9	21	29	5
		76 %	60 %	73 %	81 %	67 %	80 %		75 %	53 %	81 %	85 %	
Chirurgie générale	programme existe (n=)	(165)	(43)	(73)	(49)	(38)	(123)	(4)	(28)	(34)	(50)	(36)	(17)
	affectation de pharmaciens	122	29	57	36	32	88	2	23	23	48	18	10
		74 %	67 %	78 %	73 %	84 %	72 %		82 %	68 %	96 %	50 %	59 %
Santé mentale	programme existe (n=)	(141)	(26)	(68)	(47)	(37)	(97)	(7)	(22)	(27)	(43)	(31)	(18)
	affectation de pharmaciens	92	14	45	33	28	60	4	14	17	36	13	12
		65 %	54 %	66 %	70 %	76 %	62 %		64 %	63 %	84 %	42 %	67 %
Neurologie ou AVC	programme existe (n=)	(86)	(12)	(39)	(35)	(28)	(53)	(5)	(12)	(14)	(34)	(14)	(12)
	affectation de pharmaciens	55	6	27	22	20	32	3	10	7	26	5	7
		64 %	50 %	69 %	63 %	71 %	60 %		83 %	50 %	76 %	36 %	58 %
Hématologie-oncologie	programme existe (n=)	(118)	(18)	(54)	(46)	(30)	(81)	(7)	(15)	(15)	(35)	(37)	(16)
	affectation de pharmaciens	72	8	30	34	23	42	7	8	10	23	23	8
		61 %	44 %	56 %	74 %	77 %	52 %		53 %	67 %	66 %	62 %	50 %
Réadaptation	programme existe (n=)	(90)	(16)	(43)	(31)	(13)	(75)	(2)	(14)	(14)	(33)	(18)	(11)
	affectation de pharmaciens	54	7	26	21	9	44	1	10	7	27	8	2
		60 %	44 %	60 %	68 %	69 %	59 %		71 %	50 %	82 %	44 %	18 %
Traitement de la douleur ou soins palliatifs	programme existe (n=)	(115)	(22)	(53)	(40)	(32)	(78)	(5)	(17)	(20)	(35)	(29)	(14)
	affectation de pharmaciens	67	12	28	27	19	45	3	9	10	22	19	7
		58 %	55 %	53 %	68 %	59 %	58 %		53 %	50 %	63 %	66 %	50 %
Gynécologie et obstétrique	programme existe (n=)	(136)	(34)	(61)	(41)	(30)	(102)	(4)	(20)	(27)	(45)	(30)	(14)
	affectation de pharmaciens	60	13	31	16	13	44	3	9	8	38	2	3
		44 %	38 %	51 %	39 %	43 %	43 %		45 %	30 %	84 %	7 %	21 %
Dialyse rénale	programme existe (n=)	(111)	(23)	(45)	(43)	(29)	(76)	(6)	(13)	(22)	(33)	(27)	(16)
	affectation de pharmaciens	47	6	15	26	13	31	3	6	7	17	10	7
		42 %	26 %	33 %	60 %	45 %	41 %		46 %	32 %	52 %	37 %	44 %
Hématologie-anticoagulation	programme existe (n=)	(69)	(3)	(31)	(35)	(29)	(38)	(2)	(12)	(13)	(20)	(17)	(7)
	affectation de pharmaciens	17	3	7	7	8	7	2	3	4	5	3	2
		25 %	100 %	23 %	20 %	28 %	18 %		25 %	31 %	25 %	18 %	
Asthme ou allergies	programme existe (n=)	(36)	(4)	(18)	(14)	(15)	(16)	(5)	(1)	(4)	(9)	(15)	(7)
	affectation de pharmaciens	6	0	4	2	3	1	2	0	0	1	3	2
		17 %	0 %	22 %	14 %	20 %	6 %		0 %	0 %	11 %	20 %	
Diabète	programme existe (n=)	(78)	(12)	(38)	(28)	(21)	(54)	(3)	(6)	(13)	(28)	(22)	(9)
	affectation de pharmaciens	9	2	4	3	0	8	1	1	2	5	1	0
		12 %	17 %	11 %	11 %	0 %	15 %		17 %	15 %	18 %	5 %	

Base : répondants qui ont répondu à la question sur les services aux patients hospitalisés

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

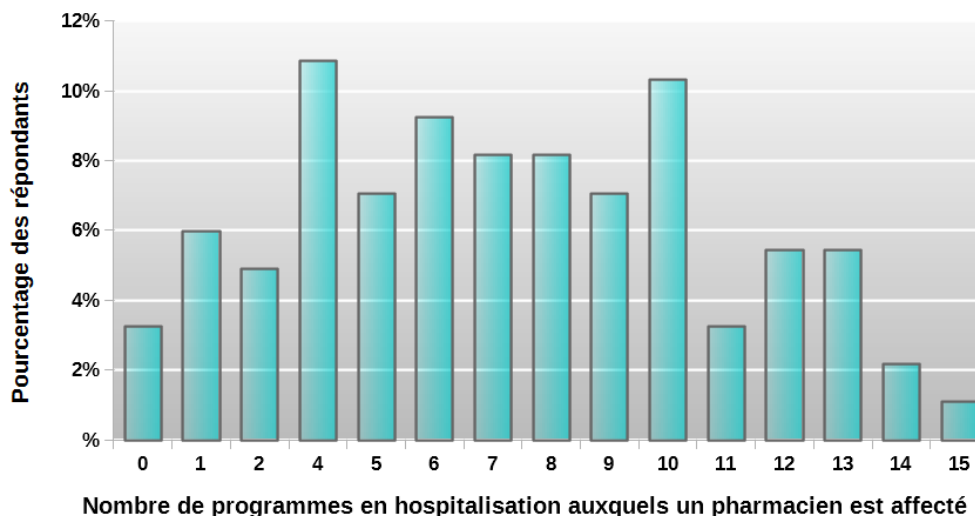
- Parmi les répondants qui ont déclaré avoir affecté un pharmacien à des programmes de soins en hospitalisation particuliers, la proportion était habituellement plus élevée dans les grands hôpitaux (p. ex., > 500 lits par rapport à 50 à 200 lits), notamment pour les programmes de transplantation, d'hématologie-oncologie et de dialyse rénale. Les plus petits hôpitaux (50 à 200 lits) affichaient des pourcentages plus élevés d'affectation de pharmaciens aux programmes de soins aux patients hospitalisés en hématologie-anticoagulation et diabète.
- À l'échelon régional, le pourcentage de répondants qui ont déclaré avoir affecté un pharmacien à des programmes de soins destinés aux patients hospitalisés était plus faible au Québec que dans d'autres

régions pour de nombreux types de programmes. Cet écart peut être lié aux taux de vacance chez les pharmaciens du Québec, qui demeurent beaucoup plus élevés que dans les autres régions (consulter le Chapitre D, Ressources humaines).

- Il y avait beaucoup d'autres différences régionales dans les pourcentages de répondants qui ont déclaré avoir affecté des pharmaciens à certains programmes de soins en hospitalisation : gériatrie, 53 % (9/17) dans les Prairies par rapport à 76 % (76/100) à l'échelon national; transplantation, 75 % (6/8) au Québec par rapport à 81 % (25/31) à l'échelon national; soins cardiovasculaires/dyslipidémiques, 43 % (10/23) au QC et 100 % (13/13) dans la région CB/TY par rapport à 78 % (71/91) à l'échelon national; gestion des maladies infectieuses, du sida et des antimicrobiens, 69 % (11/16) dans les Prairies par rapport à 85 % (111/130) à l'échelon national; chirurgie générale, 96 % (48/50) en Ontario par rapport à 74 % (122/165) à l'échelon national; réadaptation, 44 % (8/18) au Québec et 82 % (27/33) en Ontario par rapport à 60 % (54/90) à l'échelon national; neurologie ou AVC, 36 % (5/14) au QC et 83 % (10/12) dans la région CB/TY par rapport à 64 % (55/86) à l'échelon national; dialyse rénale, 32 % (7/22) dans les Prairies par rapport à 42 % (47/111) à l'échelon national; gynécologie et obstétrique, 7 % (2/30) au QC et 84 % (38/45) en ON par rapport à 44 % (60/136) à l'échelon national; hématologie-anticoagulation, 18 % (3/17) au Québec par rapport à 25 % (17/69) à l'échelon national; asthme ou allergies, 29 % (2/7) dans les provinces de l'Atlantique par rapport à 17 % (6/36) à l'échelon national.

La figure B-3 illustre la distribution des programmes de soin des patients en hospitalisation bénéficiant de l'affectation de pharmaciens.

**Figure B-3. Répondants fournissant des services de pharmacie clinique en hospitalisation, 2016-2017**



Base : tous les répondants (n=184)

Les résultats du sondage de 2016-2017 montrent une augmentation progressive du nombre de programmes de soins des patients bénéficiant de l'affectation de pharmaciens. Les résultats montrent également la généralisation de la couverture par les pharmaciens des programmes de soin des patients en hospitalisation et en consultation externe. Bien que les données puissent suggérer une priorisation en fonction de la disponibilité des pharmaciens décentralisés, les auteurs du présent chapitre sont d'avis que tous les patients devraient bénéficier des services des pharmaciens et que les ressources actuellement disponibles devraient être prises en compte dans la détermination du niveau des services des pharmaciens cliniques à fournir.

Depuis le rapport 2013-2014, des données additionnelles appuyant la valeur de la participation des pharmaciens aux programmes de soins des patients, qu'ils soient en hospitalisation ou en consultation externe/ambulatoires, ont été publiées, notamment les lignes directrices de l'American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) sur la norme minimale pour les soins ambulatoires<sup>20</sup> et les études sur le rôle des pharmaciens non dispensateurs dans les soins primaires<sup>21</sup>, l'impact de l'examen de médicaments dans les établissements de soins de longue durée<sup>22</sup> et l'utilité de la pharmacie clinique à distance, comme la télépharmacie<sup>23,24,25,26</sup>. Il y avait aussi eu des publications sur la participation des pharmaciens à la prise en charge des maladies (p. ex. insuffisance cardiaque<sup>27</sup>, autres maladies cardiovasculaires<sup>28</sup>, troubles de l'apnée obstructive du sommeil<sup>29</sup>, maladies inflammatoires<sup>30</sup>, sclérose en plaques<sup>31</sup>, malignités hématologiques<sup>32</sup>, VIH<sup>33</sup> et autres maladies chroniques<sup>34</sup>) et leur participation à divers programmes de soins (p. ex., pédiatrie<sup>35</sup>, programmes de gestion des antimicrobiens<sup>36</sup>, chirurgie<sup>37</sup>, soins des vétérans<sup>38</sup>, alimentation parentérale<sup>39</sup>, surveillance des effets néfastes sur la santé<sup>40</sup>, soins critiques et erreurs de médication<sup>41</sup>, gestion des interactions médicamenteuses<sup>42</sup>, sous-utilisation des médicaments<sup>43</sup>, bilan comparatif des médicaments<sup>44,45,46</sup>, gestion de la pharmacothérapie<sup>47</sup>, transitions de soins<sup>48,49</sup>, pharmacogénomique<sup>50,51</sup> et évaluation des instruments médicaux<sup>52</sup>).

La pratique de la pharmacie clinique devrait jouer un rôle essentiel dans le plan organisationnel d'un département de pharmacie, avec un leadership solide à l'appui de cette orientation et de son développement futur<sup>53,54</sup>. Des études démontrant l'efficacité et l'impact des services cliniques pharmaceutiques au fil du temps ont été publiées<sup>55,56,57,58,59</sup>. Certaines études publiées ont montré des résultats cliniques négatifs associés aux services de pharmacie clinique<sup>60</sup>, mais de tels résultats sont rares. L'évolution de la pratique de la pharmacie clinique devrait s'appuyer sur la recherche sur la pratique de la pharmacie, qui devrait commencer pendant la formation en résidence et se poursuivre tout au long de la carrière du pharmacien<sup>11,61,62,63</sup>.

***La pratique de la pharmacie clinique devrait jouer un rôle essentiel dans le plan organisationnel d'un département de pharmacie, avec un leadership solide à l'appui de cette orientation et de son développement futur.***

### ***Modèles de pratique de la pharmacie***

Le modèle de pratique de la pharmacie d'un établissement particulier est la méthode par laquelle les ressources du département de pharmacie sont utilisées pour fournir des services de soins aux patients. Il englobe également les résultats à atteindre grâce au modèle particulier d'utilisation des ressources. Un tel modèle énonce les rôles joués respectivement par les pharmaciens, les techniciens de pharmacie, les étudiants et les technologies d'information et d'automatisation.

L'ASHP et la Fondation de l'ASHP ont un but commun : améliorer nettement les soins de santé en appuyant des modèles qui prévoient une utilisation hautement efficace du pharmacien comme soignant direct. Ces organisations ont élaboré une série d'outils et de ressources d'autoévaluation dans le cadre de leur Initiative pour l'avancement de la pratique (IAP)<sup>64</sup>. L'utilisation de ces outils a aidé des organisations américaines à élaborer des modèles de pratique de la pharmacie efficaces en milieu hospitalier et ambulatoire. L'IAP fournit également des outils pour mobiliser les membres de la haute direction, une nécessité à une époque où les ressources financières se font rares et où toutes les décisions doivent être justifiées par des données probantes. L'IAP a relevé les progrès accomplis dans de nombreux domaines comme la continuité des soins pharmaceutiques et la gestion des antimicrobiens de 2011 à 2017<sup>65</sup>.

En tenant compte des définitions du modèle de pratique établies par l'ACCP et l'ASHP, le Conseil chargé du sondage sur les pharmacies hospitalières a revu les descriptions des modèles de pratique devant servir au Sondage 2016-2017. Quatre modèles de pratique ont été définis, et on a demandé aux répondants de préciser le modèle qui décrivait le mieux le déploiement des pharmaciens dans leurs établissements, plutôt que d'indiquer le pourcentage des ressources consacrées à chaque modèle, comme on l'avait demandé dans les sondages précédents.

- Dans le sondage de 2016-2017, 183 des 184 répondants ont répondu à la question sur les modèles de pratique.
- Deux modèles semblaient dominants, soit le modèle généraliste clinique (intégré) où les rôles sont peu différenciés (presque tous les pharmaciens ont des responsabilités en matière de distribution de médicaments et de soins cliniques) (45 %, 83/183), et le modèle intégré, où les pharmaciens fournissent des services de distribution et jouent un rôle en soins généraux, intégrés et spécialisés (43 %, 78/183).
- Le modèle de pratique où les « pharmaciens se chargent surtout de distribuer des médicaments et les services cliniques » était le plus courant dans la région de l'Atlantique (24 %, 5/21).
- Il est encourageant de constater que seulement un faible pourcentage de répondants à l'échelon national (8 %, 15/183) ont déclaré que dans leur établissement, les pharmaciens se chargent surtout de distribuer des médicaments et que les services cliniques qu'ils assurent sont limités.
- Le modèle de pratique avec des « rôles distincts de spécialistes cliniciens et de distributeurs » était généralement rare, mais plus répandu au QC (9 %, 4/43), ce qui pourrait en partie s'expliquer par le nombre de postes permanents de professeurs cliniciens dans les facultés de pharmacie du Québec.
- Dans l'idéal, les établissements devraient se diriger vers le modèle intégré, où les pharmaciens fournissent des services de distribution et jouent un rôle en soins généraux, intégrés et spécialisés. Ce changement s'observait dans les grands hôpitaux (51 %, 27/53), les hôpitaux d'enseignement (73 %, 30/41), les hôpitaux pédiatriques (5 sur 7) et la région Colombie-Britannique/Yukon (53 %, 16/30).

***Deux modèles de pratique de la pharmacie semblaient dominants : le modèle généraliste clinique (intégré) et le modèle intégré.***

***Seulement 8 % des répondants ont indiqué que les pharmaciens de leur établissement se chargent surtout de distribuer des médicaments, avec une prestation limitée de services cliniques.***

Le tableau B-3 résume la répartition des modèles de pratique de la pharmacie clinique.

**Tableau B-3. Modèles de pratique de la pharmacie, 2016-2017**

Modèle de pratique (Meilleure description du déploiement des pharmaciens)	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région				
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
Modèle clinique généraliste avec différenciation limitée des rôles (n=)	(183)	(49)	(81)	(53)	(41)	(135)	(7)	(30)	(37)	(52)	(43)	(21)
	83	32	30	21	10	72	1	12	21	28	14	8
	45 %	65 %	37 %	40 %	24 %	53 %		40 %	57 %	54 %	33 %	38 %
Modèle intégré, où les pharmaciens fournissent des services de distribution et jouent un rôle en soins généraux et spécialisés	78	9	42	27	30	43	5	16	15	21	19	7
	43 %	18 %	52 %	51 %	73 %	32 %		53 %	41 %	40 %	44 %	33 %
Les pharmaciens se chargent surtout de distribuer des médicaments et les services cliniques qu'ils assurent sont limités	15	5	8	2	0	15	0	2	1	1	6	5
	8 %	10 %	10 %	4 %	0 %	11 %		7 %	3 %	2 %	14 %	24 %
Rôles distincts de spécialistes cliniciens et de distributeurs	7	3	1	3	1	5	1	0	0	2	4	1
	4 %	6 %	1 %	6 %	2 %	4 %		0 %	0 %	4 %	9 %	5 %

Base : ensemble des répondants

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

### Profil des activités en pharmacie clinique

Une plateforme Web des meilleures données probantes publiées sur le rôle et les retombées des activités pharmaceutiques est maintenant disponible<sup>66,67</sup>. Le développement du site Web par une équipe de recherche canadienne a suivi une méthode de recherche et d'analyse structurée et reproductible pour décrire les éléments de preuve portant sur 100 thèmes liés aux programmes de soins des patients, aux maladies et aux activités pharmaceutiques<sup>68</sup>. L'équipe de recherche a décrit trois façons d'optimiser l'utilisation du site Web et de ses données, qui s'appliquent aux étudiants et aux résidents en pharmacie, aux pharmaciens et aux cliniciens, ainsi qu'aux décideurs du secteur de la santé. Il est possible de consulter le site Web sans nom d'utilisateur ni mot de passe et il inclut des listes de références, des résumés d'articles (en français seulement), des fiches d'information (en français seulement), des stratégies d'application des connaissances et les profils de membres de l'équipe. Un blogue hebdomadaire (<http://impactpharmacie.wordpress.com>) est également tenu pour commenter les études publiées récemment.

L'édition 2016-2017 du sondage sur les pharmacies hospitalières comprenait une nouvelle conception des questions sur le type et le niveau des services de pharmacie clinique fournis. Nous avons utilisé un choix de questions semblables à celles de l'outil d'autoévaluation pour les hôpitaux de l'IAP pour aborder les sujets ciblés importants pour la pratique de la pharmacie clinique dans les hôpitaux canadiens. On a posé aux répondants des questions sur 20 activités cliniques et la mesure dans laquelle elles avaient été mises en œuvre et exécutées dans leur organisation au 31 mars 2017.

Voici un résumé des principales observations (représentant la somme des réponses pour la mise en œuvre dans « tous les domaines » et « la plupart des domaines »). Toutefois, comme ces questions remaniées sur les activités cliniques étaient nouvelles dans l'e sondage de 2016-2017, il n'est pas possible de les comparer aux sondages précédente :

*Deux activités largement mises en œuvre étaient la participation des pharmaciens à l'élaboration des plans de soin des patients et la prestation uniforme de la gestion pharmacothérapeutique par les pharmaciens.*

- L'étendue de la mise en œuvre de l'activité clinique était plus élevée dans les hôpitaux d'enseignement que dans les hôpitaux non universitaires.
- Les activités suivantes ont été largement mises en œuvre (c.-à-d. déclarées par plus de 50 % des répondants) :
  - Participation des pharmaciens à la détermination, l'élaboration, l'examen ou l'approbation de nouvelles ordonnances (91 %, 167/184).
  - Identification de la gestion pharmacothérapeutique par le département de pharmacie de l'établissement comme étant un service que les pharmaciens doivent fournir de façon uniforme (82 %, 150/183).
  - Rajustement par les pharmaciens des doses de médicaments en fonction de la réaction des patients ou des caractéristiques pharmacocinétiques (75 %, 139/184).
  - Validation des ordonnances par un pharmacien avant l'administration de la première dose (75 %, 137/183).
  - Priorisation des services de gestion pharmacothérapeutique affectés aux patients hospitalisés établie en fonction de la complexité de la pharmacothérapie des intéressés (73 %, 134/183).
  - Participation des pharmaciens à la surveillance et à la déclaration des effets indésirables possibles et réels des médicaments (71 %, 131/184)
- Un nombre important de répondants ont déclaré que les pharmaciens ne se livraient pas à deux des activités cliniques dans leurs établissements :

- plus des trois quarts des répondants (78 %, 126/161) ont indiqué qu'aucun pharmacien n'avait participé aux équipes d'intervention rapide de l'établissement, et 75 % (128/170) ont indiqué qu'aucun pharmacien n'avait participé aux activités des équipes de réanimation cardiorespiratoire de l'établissement. Bien que la valeur des pharmaciens pour les équipes d'intervention rapide et de réanimation cardiorespiratoire ait été documentée, il peut être difficile d'avoir des pharmaciens disponibles pour effectuer ces activités 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.
- Pour deux autres activités cliniques, la mise en œuvre a été quelque peu limitée, mais on peut s'attendre à une croissance à l'avenir :
  - 54 % (84/156) répondants ont déclaré que les pharmaciens n'ont aucun rôle à jouer en rajustant la dose ou modifiant la thérapie en fonction de certains médicaments (p. ex., en se fondant sur les résultats des tests génétiques portant sur les variantes des gènes CYP2C9 et VKORC1 des patients traités à la warfarine) lorsque les caractéristiques génétiques du patient sont connues. Il s'agit d'une activité clinique émergente pour les pharmaciens qui devrait être intégrée à tout plan de soins pharmaceutiques.
  - Plus du tiers des répondants (36 %, 59/164) ont déclaré que les pharmaciens affectés aux patients en service externe de leur établissement n'étaient pas autorisés par la politique ou le protocole à rédiger des ordonnances dans le cadre de leur champ d'exercice, et 22 % (40/182) ont déclaré que les pharmaciens affectés aux patients hospitalisés n'étaient pas autorisés à le faire. Le droit d'ajuster ou de gérer les ordonnances de médicaments a été accordé aux pharmaciens dans la plupart des provinces; le droit de prescrire indépendamment et en collaboration a également été accordé aux pharmaciens dans plusieurs provinces<sup>69</sup>.

***Le droit d'ajuster ou de gérer les ordonnances de médicaments a été accordé aux pharmaciens dans la plupart des provinces.***

Dans l'ensemble, l'information sur les activités de pharmacie clinique recueillie dans le sondage de 2016-2017 peut être utile pour faire des comparaisons régionales et aider les organisations à établir l'ordre de priorité des activités à mettre en œuvre. Les données seront particulièrement utiles lorsqu'elles seront combinées aux données des prochains sondages pour suivre les progrès réalisés.

Le tableau B-4 brosse le profil sommaire des activités de pharmacie clinique pour 2016-2017.

**Tableau B-4. Profil des activités de pharmacie clinique, 2016-2017**

Activité en pharmacie clinique	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région					
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl	
<b>Les pharmaciens participent à la détermination, l'élaboration, l'examen ou l'approbation de nouvelles ordonnances</b>	(n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
Existe dans tous les domaines (100 %)	84 46 %	21 42 %	38 47 %	25 47 %	20 49 %	62 46 %	2	11 37 %	10 26 %	35 67 %	17 40 %	11 52 %	
Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)	83 45 %	23 46 %	37 46 %	23 43 %	20 49 %	58 43 %	5	12 40 %	26 68 %	16 31 %	22 51 %	7 33 %	
Existe dans certains domaines (1 à 49 %)	13 7 %	4 8 %	4 5 %	5 9 %	1 2 %	12 9 %	0	4 13 %	2 5 %	1 2 %	4 9 %	2 10 %	
N'existe pas (0 %)	4 2 %	2 4 %	2 2 %	0 0 %	0 0 %	4 3 %	0	3 10 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	1 5 %	
<b>Le service de pharmacie de votre établissement considère la gestion pharmacothérapeutique comme un service que les pharmaciens doivent fournir de façon uniforme</b>	(n=)	(183)	(50)	(81)	(52)	(41)	(135)	(7)	(30)	(38)	(52)	(42)	(21)
Existe dans tous les domaines (100 %)	53 29 %	13 26 %	23 28 %	17 33 %	16 39 %	37 27 %	0	11 37 %	5 13 %	23 44 %	8 19 %	6 29 %	
Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)	97 53 %	27 54 %	45 56 %	25 48 %	22 54 %	68 50 %	7	13 43 %	26 68 %	27 52 %	24 57 %	7 33 %	
Existe dans certains domaines (1 à 49 %)	26 14 %	8 16 %	8 10 %	10 19 %	3 7 %	23 17 %	0	4 13 %	5 13 %	2 4 %	9 21 %	6 29 %	
N'existe pas (0 %)	7 4 %	2 4 %	5 6 %	0 0 %	0 0 %	7 5 %	0	2 7 %	2 5 %	0 0 %	1 2 %	2 10 %	
<b>Les pharmaciens rajustent les doses de médicaments en fonction de la réaction des patients ou des caractéristiques pharmacocinétiques</b>	(n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
Existe dans tous les domaines (100 %)	28 15 %	5 10 %	11 14 %	12 23 %	9 22 %	18 13 %	1	7 23 %	2 5 %	11 21 %	6 14 %	2 10 %	
Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)	111 60 %	29 58 %	54 67 %	28 53 %	28 68 %	78 57 %	5	18 60 %	28 74 %	31 60 %	25 58 %	9 43 %	

Tableau B-4 (suite)

Activité en pharmacie clinique	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région				
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
Existe dans certains domaines (1 à 49 %)	41 22 %	13 26 %	15 19 %	13 25 %	4 10 %	36 26 %	1	5 17 %	6 16 %	9 17 %	12 28 %	9 43 %
N'existe pas (0 %)	4 2 %	3 6 %	1 1 %	0 0 %	0 0 %	4 3 %	0	0 0 %	2 5 %	1 2 %	0 0 %	1 5 %
Les pharmaciens valident les ordonnances avant l'administration de la première dose	(n=) (183)	(50)	(81)	(52)	(41)	(135)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(20)
Existe dans tous les domaines (100 %)	2 1 %	1 2 %	0 0 %	1 2 %	0 0 %	2 1 %	0	0 0 %	0 0 %	1 2 %	1 2 %	0 0 %
Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)	135 74 %	29 58 %	64 79 %	42 81 %	36 88 %	94 70 %	5	23 77 %	21 55 %	39 75 %	39 91 %	13 65 %
Existe dans certains domaines (1 à 49 %)	43 23 %	17 34 %	17 21 %	9 17 %	5 12 %	36 27 %	2	7 23 %	16 42 %	11 21 %	3 7 %	6 30 %
N'existe pas (0 %)	3 2 %	3 6 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	3 2 %	0	0 0 %	1 3 %	1 2 %	0 0 %	1 5 %
La priorité des services de gestion pharmaco-thérapeutique affectés aux patients hospitalisés est établie en fonction de la complexité de la pharmacothérapie des intéressés	(n=) (183)	(50)	(81)	(52)	(41)	(135)	(7)	(30)	(38)	(52)	(42)	(21)
Existe dans tous les domaines (100 %)	22 12 %	2 4 %	10 12 %	10 19 %	10 24 %	12 9 %	0	5 17 %	2 5 %	8 15 %	5 12 %	2 10 %
Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)	112 61 %	33 66 %	48 59 %	31 60 %	25 61 %	80 59 %	7	14 47 %	28 74 %	38 73 %	23 55 %	9 43 %
Existe dans certains domaines (1 à 49 %)	43 23 %	12 24 %	21 26 %	10 19 %	6 15 %	37 27 %	0	10 33 %	7 18 %	5 10 %	13 31 %	8 38 %
N'existe pas (0 %)	6 3 %	3 6 %	2 2 %	1 2 %	0 0 %	6 4 %	0	1 3 %	1 3 %	1 2 %	1 2 %	2 10 %
Les pharmaciens participent à la surveillance et à la déclaration des effets indésirables possibles et réels des médicaments (EIM)	(n=) (184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
Existe dans tous les domaines (100 %)	39 21 %	12 24 %	18 22 %	9 17 %	11 27 %	26 19 %	2	6 20 %	4 11 %	18 35 %	8 19 %	3 14 %
Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)	92 50 %	27 54 %	36 44 %	29 55 %	26 63 %	61 45 %	5	14 47 %	26 68 %	27 52 %	14 33 %	11 52 %
Existe dans certains domaines (1 à 49 %)	50 27 %	8 16 %	27 33 %	15 28 %	4 10 %	46 34 %	0	10 33 %	6 16 %	7 13 %	21 49 %	6 29 %
N'existe pas (0 %)	3 2 %	3 6 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	3 2 %	0	0 0 %	2 5 %	0 0 %	0 0 %	1 5 %
Les pharmaciens documentent régulièrement les recommandations, évaluent les progrès réalisés et l'atteinte des buts thérapeutiques dans les dossiers médicaux des patients	(n=) (184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
Existe dans tous les domaines (100 %)	22 12 %	6 12 %	10 12 %	6 11 %	5 12 %	17 13 %	0	5 17 %	2 5 %	9 17 %	3 7 %	3 14 %
Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)	95 52 %	26 52 %	40 49 %	29 55 %	26 63 %	63 46 %	6	12 40 %	24 63 %	31 60 %	17 40 %	11 52 %
Existe dans certains domaines (1 à 49 %)	65 35 %	17 34 %	30 37 %	18 34 %	10 24 %	54 40 %	1	13 43 %	11 29 %	12 23 %	22 51 %	7 33 %
N'existe pas (0 %)	2 1 %	1 2 %	1 1 %	0 0 %	0 0 %	2 1 %	0	0 0 %	1 3 %	0 0 %	1 2 %	0 0 %
Les pharmaciens facilitent la continuité des soins pharmaceutiques aux patients en transition de soins	(n=) (183)	(50)	(80)	(53)	(41)	(135)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(20)
Existe dans tous les domaines (100 %)	16 9 %	6 12 %	6 8 %	4 8 %	7 17 %	7 5 %	2	1 3 %	2 5 %	10 19 %	3 7 %	0 0 %
Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)	95 52 %	23 46 %	46 58 %	26 49 %	26 63 %	64 47 %	5	14 47 %	23 61 %	28 54 %	21 49 %	9 45 %
Existe dans certains domaines (1 à 49 %)	66 36 %	18 36 %	25 31 %	23 43 %	8 20 %	58 43 %	0	12 40 %	11 29 %	14 27 %	18 42 %	11 55 %
N'existe pas (0 %)	6 3 %	3 6 %	3 4 %	0 0 %	0 0 %	6 4 %	0	3 10 %	2 5 %	0 0 %	1 2 %	0 0 %
Les pharmaciens surveillent comment les patients réagissent à leur pharmacothérapie	(n=) (184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
Existe dans tous les domaines (100 %)	11 6 %	1 2 %	5 6 %	5 9 %	5 12 %	6 4 %	0	4 13 %	1 3 %	5 10 %	1 2 %	0 0 %

Tableau B-4 (suite)

Activité en pharmacie clinique	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région				
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	97 53 %	26 52 %	46 57 %	25 47 %	30 73 %	60 44 %	7	11 37 %	26 68 %	31 60 %	19 44 %	10 48 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	69 38 %	20 40 %	27 33 %	22 42 %	6 15 %	63 46 %	0	15 50 %	9 24 %	16 31 %	20 47 %	9 43 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	7 4 %	3 6 %	3 4 %	1 2 %	0 0 %	7 5 %	0	0 0 %	2 5 %	0 0 %	3 7 %	2 10 %
<b>Le personnel de la pharmacie de votre établissement établit le bilan comparatif des médicaments</b> (n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	15 8 %	4 8 %	9 11 %	2 4 %	6 15 %	8 6 %	1	1 3 %	0 0 %	10 19 %	2 5 %	2 10 %
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	90 49 %	24 48 %	37 46 %	29 55 %	25 61 %	61 45 %	4	6 20 %	21 55 %	31 60 %	22 51 %	10 48 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	66 36 %	13 26 %	31 38 %	22 42 %	10 24 %	54 40 %	2	16 53 %	14 37 %	10 19 %	18 42 %	8 38 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	13 7 %	9 18 %	4 5 %	0 0 %	0 0 %	13 10 %	0	7 23 %	3 8 %	1 2 %	1 2 %	1 5 %
<b>Les pharmaciens participent à l'élaboration des plans de soin des patients</b> (n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	15 8 %	3 6 %	6 7 %	6 11 %	8 20 %	6 4 %	1	3 10 %	2 5 %	8 15 %	2 5 %	0 0 %
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	86 47 %	20 40 %	45 56 %	21 40 %	26 63 %	54 40 %	6	14 47 %	26 68 %	26 50 %	13 30 %	7 33 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	74 40 %	22 44 %	26 32 %	26 49 %	7 17 %	67 49 %	0	12 40 %	7 18 %	17 33 %	26 60 %	12 57 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	9 5 %	5 10 %	4 5 %	0 0 %	0 0 %	9 7 %	0	1 3 %	3 8 %	1 2 %	2 5 %	2 10 %
<b>Un pharmacien valide au moins une fois par jour la pertinence du profil pharmaceutique de tous les patients</b> (n=)	(183)	(50)	(81)	(52)	(41)	(135)	(7)	(30)	(38)	(52)	(42)	(21)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	11 6 %	4 8 %	3 4 %	4 8 %	3 7 %	7 5 %	1	1 3 %	1 3 %	6 12 %	2 5 %	1 5 %
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	87 48 %	23 46 %	36 44 %	28 54 %	29 71 %	53 39 %	5	12 40 %	22 58 %	26 50 %	16 38 %	11 52 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	68 37 %	17 34 %	31 38 %	20 38 %	7 17 %	60 44 %	1	12 40 %	11 29 %	16 31 %	22 52 %	7 33 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	17 9 %	6 12 %	11 14 %	0 0 %	2 5 %	15 11 %	0	5 17 %	4 11 %	4 8 %	2 5 %	2 10 %
<b>Votre établissement a mis en place des processus pour assurer la continuité des soins pharmaceutiques aux patients qui ont reçu leur congé</b> (n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	18 10 %	8 16 %	9 11 %	1 2 %	5 12 %	11 8 %	2	0 0 %	7 18 %	8 15 %	1 2 %	2 10 %
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	75 41 %	26 52 %	32 40 %	17 32 %	22 54 %	50 37 %	3	7 23 %	23 61 %	25 48 %	13 30 %	7 33 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	77 42 %	12 24 %	33 41 %	32 60 %	13 32 %	62 46 %	2	17 57 %	6 16 %	19 37 %	25 58 %	10 48 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	14 8 %	4 8 %	7 9 %	3 6 %	1 2 %	13 10 %	0	6 20 %	2 5 %	0 0 %	4 9 %	2 10 %
<b>Les pharmaciens affectés aux patients hospitalisés sont autorisés par une politique ou un protocole à rédiger des ordonnances dans le cadre de leur champ d'exercice</b> (n=)	(182)	(49)	(80)	(53)	(40)	(135)	(7)	(28)	(38)	(52)	(43)	(21)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	45 25 %	13 27 %	19 24 %	13 25 %	13 33 %	29 21 %	3	8 29 %	17 45 %	13 25 %	5 12 %	2 10 %
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	43 24 %	8 16 %	17 21 %	18 34 %	8 20 %	34 25 %	1	9 32 %	7 18 %	11 21 %	11 26 %	5 24 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	54 30 %	10 20 %	27 34 %	17 32 %	15 38 %	37 27 %	2	4 14 %	5 13 %	19 37 %	21 49 %	5 24 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	40 22 %	18 37 %	17 21 %	5 9 %	4 10 %	35 26 %	1	7 25 %	9 24 %	9 17 %	6 14 %	9 43 %
<b>La priorité des services de gestion pharmaco-thérapeutique affectés aux patients en service externe est établie en fonction de la complexité de la pharmacothérapie des intéressés</b> (n=)	(170)	(41)	(78)	(51)	(39)	(125)	(6)	(25)	(36)	(46)	(42)	(21)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	12 7 %	2 5 %	6 8 %	4 8 %	4 10 %	8 6 %	0	2 8 %	1 3 %	4 9 %	4 10 %	1 5 %

Tableau B-4 (suite)

Activité en pharmacie clinique	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région				
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	51 30 %	5 12 %	26 33 %	20 39 %	10 26 %	39 31 %	2	2 8 %	7 19 %	18 39 %	21 50 %	3 14 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	79 46 %	20 49 %	35 45 %	24 47 %	23 59 %	52 42 %	4	13 52 %	22 61 %	18 39 %	14 33 %	12 57 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	28 16 %	14 34 %	11 14 %	3 6 %	2 5 %	26 21 %	0	8 32 %	6 17 %	6 13 %	3 7 %	5 24 %
<b>Les pharmaciens affectés aux patients en service externe sont autorisés par une politique ou un protocole à rédiger des ordonnances dans le cadre de leur champ d'exercice</b> (n=)	(164)	(38)	(75)	(51)	(36)	(121)	(7)	(22)	(35)	(45)	(43)	(19)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	31 19 %	10 26 %	11 15 %	10 20 %	8 22 %	20 17 %	3	1 5 %	16 46 %	7 16 %	7 16 %	0 0 %
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	26 16 %	1 3 %	10 13 %	15 29 %	7 19 %	19 16 %	0	4 18 %	2 6 %	5 11 %	14 33 %	1 5 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	48 29 %	8 21 %	24 32 %	16 31 %	17 47 %	28 23 %	3	6 27 %	6 17 %	11 24 %	18 42 %	7 37 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	59 36 %	19 50 %	30 40 %	10 20 %	4 11 %	54 45 %	1	11 50 %	11 31 %	22 49 %	4 9 %	11 58 %
<b>Les pharmaciens de votre établissement informent les patients qui reçoivent leur congé</b> (n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	2 1 %	0 0 %	2 2 %	0 0 %	1 2 %	1 1 %	0	0 0 %	0 0 %	1 2 %	1 2 %	0 0 %
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	48 26 %	15 30 %	18 22 %	15 28 %	19 46 %	24 18 %	5	6 20 %	19 50 %	14 27 %	5 12 %	4 19 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	117 64 %	28 56 %	54 67 %	35 66 %	21 51 %	94 69 %	2	22 73 %	14 37 %	35 67 %	30 70 %	16 76 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	17 9 %	7 14 %	7 9 %	3 6 %	0 0 %	17 13 %	0	2 7 %	5 13 %	2 4 %	7 16 %	1 5 %
<b>Lorsque les caractéristiques génétiques du patient sont connues, les pharmaciens ont un rôle à jouer en modifiant la thérapie en fonction de certains médicaments</b> (n=)	(156)	(41)	(73)	(42)	(38)	(111)	(7)	(25)	(34)	(41)	(38)	(18)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	4 3 %	0 0 %	3 4 %	1 2 %	3 8 %	1 1 %	0	0 0 %	0 0 %	4 10 %	0 0 %	0 0 %
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	19 12 %	4 10 %	10 14 %	5 12 %	6 16 %	11 10 %	2	1 4 %	4 12 %	3 7 %	10 26 %	1 6 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	49 31 %	11 27 %	20 27 %	18 43 %	15 39 %	31 28 %	3	7 28 %	18 53 %	5 12 %	16 42 %	3 17 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	84 54 %	26 63 %	40 55 %	18 43 %	14 37 %	68 61 %	2	17 68 %	12 35 %	29 71 %	12 32 %	14 78 %
<b>Les pharmaciens participent aux activités des équipes de réanimation cardiorespiratoire de votre établissement</b> (n=)	(170)	(48)	(75)	(47)	(39)	(124)	(7)	(24)	(38)	(48)	(41)	(19)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	3 2 %	0 0 %	3 4 %	0 0 %	3 8 %	0 0 %	0	1 4 %	0 0 %	0 0 %	2 5 %	0 0 %
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	10 6 %	3 6 %	3 4 %	4 9 %	3 8 %	5 4 %	2	0 0 %	1 3 %	0 0 %	7 17 %	2 11 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	29 17 %	4 8 %	14 19 %	11 23 %	9 23 %	19 15 %	1	5 21 %	4 11 %	11 23 %	8 20 %	1 5 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	128 75 %	41 85 %	55 73 %	32 68 %	24 62 %	100 81 %	4	18 75 %	33 87 %	37 77 %	24 59 %	16 84 %
<b>Les pharmaciens participent aux activités des équipes d'intervention rapide de votre établissement</b> (n=)	(161)	(41)	(71)	(49)	(36)	(118)	(7)	(27)	(38)	(41)	(37)	(18)
<b>Existe dans tous les domaines (100 %)</b>	1 1 %	0 0 %	1 1 %	0 0 %	1 3 %	0 0 %	0	1 4 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %
<b>Existe dans la plupart des domaines (50 à 99 %)</b>	9 6 %	3 7 %	1 1 %	5 10 %	1 3 %	6 5 %	2	0 0 %	0 0 %	2 5 %	5 14 %	2 11 %
<b>Existe dans certains domaines (1 à 49 %)</b>	25 16 %	1 2 %	10 14 %	14 29 %	6 17 %	19 16 %	0	9 33 %	4 11 %	3 7 %	9 24 %	0 0 %
<b>N'existe pas (0 %)</b>	126 78 %	37 90 %	59 83 %	30 61 %	28 78 %	93 79 %	5	17 63 %	34 89 %	36 88 %	23 62 %	16 89 %

Base : ensemble des répondants

Note : trié selon le pourcentage d'existence dans tous les domaines et dans la plupart des domaines

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

## Indicateurs de rendement clés

Les indicateurs de rendement clés (IRC) constituent des mesures quantifiables de la qualité qui reflètent les facteurs de succès critiques d'une organisation. Ils sont utilisés pour suivre les progrès réalisés par une organisation face à des processus et des résultats essentiels précis. Plus précisément, les IRC en pharmacie clinique (IRCpc) sont des processus de pharmacie clinique basés sur des éléments de preuve que l'on associe à un effet important sur l'évolution de l'état de santé des patients, comme une baisse des taux de morbidité ou de réhospitalisation. Ils peuvent servir à guider les pharmaciens d'hôpitaux et à les évaluer.

On a maintenant établi un ensemble d'IRCpc pour les hôpitaux grâce à un exercice national systématique de dégagement de consensus (Delphi modifié). Les IRCpc ont été regroupés en huit secteurs d'activité critiques éclairés par des éléments de preuve (voir ci-après) représentant les pratiques exemplaires des pharmaciens d'hôpital et démontrant des améliorations des résultats significatifs pour les patients. Un IRCpc est défini par cinq caractéristiques : il reflète une pratique de qualité souhaitée, il s'agit d'un paramètre qui a des liens avec le soin direct des patients, il est associé à des données probantes qui ont une incidence sur des résultats significatifs pour les patients, il est à l'écoute des pharmaciens et il est possible de le mesurer.

Le Canadian cpKPI Collaborative a passé deux ans à élaborer un ensemble d'IRC nationaux de base<sup>70,71</sup>. Après qu'un groupe de panélistes ont effectué trois cycles Delphi, les huit IRCpc possibles d'activités effectuées par les pharmaciens ont satisfait à la définition de consensus : 1) établir un bilan comparatif des médicaments au moment de l'admission (y compris des meilleurs antécédents pharmaceutiques possibles); 2) participer à des visites interprofessionnelles de patients; 3) dresser des plans de soins pharmaceutiques; 4) résoudre des problèmes de pharmacothérapie; 5) fournir en personne de l'éducation sur la maladie et les médicaments aux patients; 6) donner aux patients de l'éducation sur les médicaments au moment du départ; 7) établir le bilan comparatif des médicaments au moment du départ; 8) fournir aux patients des soins directs proactifs et groupés. Bannerman et ses collaborateurs<sup>72</sup> ont aussi comparé les points de vue locaux, provinciaux et nationaux sur les secteurs d'activité critiques visés par les IRCpc.

*Le sondage de 2016-2017 a été le premier de cette série à recueillir des données sur les huit indicateurs de rendement clés de la pharmacie clinique.*

En 2016, Minard et ses collaborateurs<sup>73</sup> ont publié un article sur la façon dont les pharmaciens perçoivent ces IRCpc et les acceptent. Dans l'ensemble, les pharmaciens ont fortement appuyé les IRCpc et ont cerné les facteurs favorables ou défavorables à leur mise en œuvre. En Colombie-Britannique, l'utilisation des IRCpc a facilité la démonstration de la valeur des services de pharmacie clinique et a aidé à créer et à maintenir des postes de pharmacien clinique pendant les périodes de contraintes financières au sein de la Vancouver Island Health Authority<sup>74</sup>.

L'édition 2013-2014 du Sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes a été la première à examiner les IRCpc. Les données recueillies, y compris les points clés suivants, serviront de point de référence pour les prochains sondages :

- Des données ont été recueillies pour les huit IRCpc, les résultats enregistrés allant d'un minimum de 27 % (48/180) des répondants qui ont déclaré avoir recueilli des données sur l'éducation des patients au moment du départ à un maximum de 57 % (105/183) des répondants qui ont déclaré avoir recueilli des données pour le bilan comparatif des médicaments au moment de l'admission.
- Une mise en œuvre allant de 76 % à 100 % (le niveau de mise en œuvre étant le pourcentage de patients qui ont reçu le service) était encore peu répandue. Les réponses allaient d'un minimum de 6 % (3/53) des répondants pour les plans de soins pharmaceutiques à un maximum de 40 % (42/105) pour le bilan comparatif des médicaments au moment de l'admission.
- Le pourcentage de répondants qui avaient l'intention de recueillir des données sur des IRCpc particuliers en 2017-2018 variait de 43 % (73/168) pour l'élaboration d'un plan de soins pharmaceutiques à 66 % (111/167) pour le bilan comparatif des médicaments au moment de l'admission.
- L'étendue de la mise en œuvre des IRCpc était généralement plus élevée dans les grands hôpitaux que dans les petits et plus élevée dans les hôpitaux d'enseignement que dans les hôpitaux non universitaires. Dans l'ensemble, l'Ontario a réalisé la mise en œuvre à l'échelon régional, tandis que la mise en œuvre au Québec accusait un retard (aucun répondant du Québec n'a déclaré une mise en œuvre de 76 % à 100 % pour cinq des huit IRCpc). De même, il y avait des traînardes dans les Prairies et les provinces de l'Atlantique.

*Dans l'ensemble, 40 % des répondants ont déclaré que l'étendue de l'application des IRCpc dans leur établissement était de 76 % à 100 %, ce pourcentage grimpe à 55 % des établissements de l'Ontario.*

Le tableau B-5 résume le profil de l'utilisation et de la mise en œuvre déclarées des IRCpc en 2016-2017.

**Tableau B-5. Profil de l'utilisation et de la mise en œuvre des IRCpc, 2016-2017**

IRCpc	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région					
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl	
Pourcentage des patients qui ont reçu un bilan comparatif des médicaments documenté au moment de l'admission	(n=)	(183)	(50)	(80)	(53)	(40)	(136)	(7)	(29)	(38)	(52)	(43)	(21)
Données recueillies en 2016-2017	105 57 %	20 40 %	51 64 %	34 64 %	23 58 %	78 57 %	4	18 62 %	4 11 %	42 81 %	31 72 %	10 48 %	
Degré de mise en œuvre de l'IRCpc	(n=)	(105)	(20)	(51)	(34)	(23)	(78)	(4)	(18)	(4)	(42)	(31)	(10)
Mise en œuvre dans une proportion de 76 à 100 %	42 40 %	12 60 %	21 41 %	9 26 %	11 48 %	31 40 %	0	3 17 %	4 55 %	23 55 %	9 29 %	3 30 %	
Mise en œuvre dans une proportion de 51 à 75 %	28 27 %	4 20 %	17 33 %	7 21 %	6 26 %	19 24 %	3	7 39 %	0 29 %	12 29 %	7 23 %	2 20 %	
Mise en œuvre dans une proportion de 26 à 50 % :	14 13 %	2 10 %	4 8 %	8 24 %	3 13 %	10 13 %	1	2 11 %	0 10 %	4 10 %	7 23 %	1 10 %	
1 à 25 % de mise en œuvre	21 20 %	2 10 %	9 18 %	10 29 %	3 13 %	18 23 %	0	6 33 %	0 7 %	3 7 %	8 26 %	4 40 %	
Collecte de données pour cet IRCpc prévue en 2017-2018	(n=)	(167)	(43)	(75)	(49)	(38)	(123)	(6)	(27)	(33)	(51)	(37)	(19)
Proportion de patients ayant bénéficié de la participation active du pharmacien à des visites interprofessionnelles	(n=)	(182)	(49)	(80)	(53)	(40)	(135)	(7)	(29)	(37)	(52)	(43)	(21)
Données recueillies en 2016-2017	69 38 %	17 35 %	35 44 %	17 32 %	14 35 %	52 39 %	3	23 79 %	3 40 %	21 40 %	12 28 %	10 48 %	
Degré de mise en œuvre de l'IRCpc	(n=)	(67)	(16)	(34)	(17)	(14)	(50)	(3)	(22)	(3)	(21)	(11)	(10)
Mise en œuvre dans une proportion de 76 à 100 %	17 25 %	3 19 %	8 24 %	6 35 %	7 50 %	9 18 %	1	4 18 %	0 43 %	9 43 %	0 40 %	4 40 %	
Mise en œuvre dans une proportion de 51 à 75 %	11 16 %	3 19 %	7 21 %	1 6 %	2 14 %	8 16 %	1	4 18 %	1 5 %	1 5 %	4 36 %	1 10 %	
Mise en œuvre dans une proportion de 26 à 50 % :	16 24 %	3 19 %	10 29 %	3 18 %	3 21 %	12 24 %	1	5 23 %	1 29 %	6 36 %	4 36 %	0 0 %	
1 à 25 % de mise en œuvre	23 34 %	7 44 %	9 26 %	7 41 %	2 14 %	21 42 %	0	9 41 %	1 24 %	5 27 %	3 27 %	5 50 %	
Collecte de données pour cet IRCpc prévue en 2017-2018	(n=)	(167)	(44)	(76)	(47)	(37)	(124)	(6)	(28)	(34)	(47)	(39)	(19)
Pourcentage des patients qui ont reçu un bilan comparatif des médicaments documenté au moment du départ	(n=)	(180)	(49)	(79)	(52)	(39)	(134)	(7)	(29)	(37)	(51)	(43)	(20)
Données recueillies en 2016-2017	68 38 %	17 35 %	29 37 %	22 42 %	17 44 %	49 37 %	2	15 52 %	1 3 %	26 51 %	19 44 %	7 35 %	
Degré de mise en œuvre de l'IRCpc	(n=)	(67)	(17)	(28)	(22)	(17)	(48)	(2)	(15)	(1)	(25)	(19)	(7)
Mise en œuvre dans une proportion de 76 à 100 %	12 18 %	2 12 %	6 21 %	4 18 %	4 24 %	7 15 %	1	1 7 %	0 16 %	4 16 %	4 21 %	3 21 %	
Mise en œuvre dans une proportion de 51 à 75 %	7 10 %	3 18 %	2 7 %	2 9 %	2 12 %	5 10 %	0	0 0 %	0 12 %	3 16 %	3 16 %	1 10 %	
Mise en œuvre dans une proportion de 26 à 50 % :	17 25 %	4 24 %	9 32 %	4 18 %	6 35 %	10 21 %	1	2 13 %	0 32 %	8 37 %	7 37 %	0 0 %	
1 à 25 % de mise en œuvre	31 46 %	8 47 %	11 39 %	12 55 %	5 29 %	26 54 %	0	12 80 %	1 40 %	10 26 %	5 26 %	3 30 %	
Collecte de données pour cet IRCpc prévue en 2017-2018	(n=)	(166)	(45)	(73)	(48)	(37)	(123)	(6)	(28)	(34)	(50)	(36)	(18)
Pourcentage des patients qui ont reçu des soins directs intégrés d'un pharmacien	(n=)	(179)	(49)	(78)	(52)	(38)	(134)	(7)	(29)	(37)	(51)	(42)	(20)
Données recueillies en 2016-2017	62 35 %	16 33 %	27 35 %	19 37 %	18 47 %	40 30 %	4	16 55 %	18 49 %	12 24 %	10 24 %	6 30 %	
Degré de mise en œuvre de l'IRCpc	(n=)	(58)	(14)	(25)	(19)	(18)	(36)	(4)	(16)	(15)	(12)	(9)	(6)
Mise en œuvre dans une proportion de 76 à 100 %	4 7 %	2 14 %	2 8 %	0 0 %	2 11 %	2 6 %	0	0 0 %	1 7 %	2 17 %	1 17 %	0 0 %	
Mise en œuvre dans une proportion de 51 à 75 %	17 29 %	3 21 %	7 28 %	7 37 %	8 44 %	6 17 %	3	1 6 %	8 53 %	2 17 %	4 17 %	2 20 %	
Mise en œuvre dans une proportion de 26 à 50 % :	10 17 %	3 21 %	4 16 %	3 16 %	5 28 %	5 14 %	0	2 13 %	6 40 %	0 0 %	2 20 %	0 0 %	
1 à 25 % de mise en œuvre	27 47 %	6 43 %	12 48 %	9 47 %	3 17 %	23 64 %	1	13 81 %	0 0 %	8 67 %	2 67 %	4 50 %	
Collecte de données pour cet IRCpc prévue en 2017-2018	(n=)	(170)	(47)	(75)	(48)	(35)	(129)	(6)	(29)	(35)	(49)	(39)	(18)
	83 49 %	23 49 %	30 40 %	30 63 %	22 63 %	57 44 %	4	16 55 %	19 54 %	20 41 %	19 49 %	9 50 %	

Tableau B-5 (suite)

IRCpc	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région					
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl	
<b>Nombre de problèmes pharmacothérapeutiques réglés par un pharmacien par admission</b>	(n=)	(182)	(49)	(80)	(53)	(40)	(135)	(7)	(29)	(37)	(52)	(43)	(21)
Données recueillies en 2016-2017	57	16	24	17	11	44	2	23	2	15	9	8	
	<b>31 %</b>	<b>33 %</b>	<b>30 %</b>	<b>32 %</b>	<b>28 %</b>	<b>33 %</b>		<b>79 %</b>	<b>5 %</b>	<b>29 %</b>	<b>21 %</b>	<b>38 %</b>	
<b>Degré de mise en œuvre de l'IRCpc</b>	(n=)	(56)	(16)	(23)	(17)	(11)	(43)	(2)	(23)	(2)	(14)	(9)	(8)
Mise en œuvre dans une proportion de 76 à 100 %	16	5	6	5	6	10	0	9	1	4	0	2	
	<b>29 %</b>	<b>31 %</b>	<b>26 %</b>	<b>29 %</b>	<b>55 %</b>	<b>23 %</b>		<b>39 %</b>		<b>29 %</b>			
Mise en œuvre dans une proportion de 51 à 75 %	23	7	12	4	3	18	2	8	1	4	7	3	
	41 %	44 %	52 %	24 %	27 %	42 %		35 %		29 %			
Mise en œuvre dans une proportion de 26 à 50 % :	8	2	3	3	1	7	0	2	0	4	1	1	
	14 %	13 %	13 %	18 %	9 %	16 %		9 %		29 %			
1 à 25 % de mise en œuvre	9	2	2	5	1	8	0	4	0	2	1	2	
	16 %	13 %	9 %	29 %	9 %	19 %		17 %		14 %			
<b>Collecte de données pour cet IRCpc prévue en 2017-2018</b>	(n=)	(163)	(43)	(74)	(46)	(36)	(121)	(6)	(26)	(34)	(48)	(37)	(18)
	71	16	31	24	20	48	3	17	4	22	18	10	
	<b>44 %</b>	<b>37 %</b>	<b>42 %</b>	<b>52 %</b>	<b>56 %</b>	<b>40 %</b>		<b>65 %</b>		<b>46 %</b>	<b>49 %</b>	<b>56 %</b>	
<b>Pourcentage de patients qui ont reçu d'un pharmacien de l'information au sujet de leur maladie et de leurs médicaments</b>	(n=)	(181)	(49)	(80)	(52)	(40)	(134)	(7)	(29)	(37)	(52)	(43)	(20)
Données recueillies en 2016-2017	54	11	29	14	12	40	2	20	0	16	10	8	
	<b>30 %</b>	<b>22 %</b>	<b>36 %</b>	<b>27 %</b>	<b>30 %</b>	<b>30 %</b>		<b>69 %</b>		<b>31 %</b>	<b>23 %</b>	<b>40 %</b>	
<b>Degré de mise en œuvre de l'IRCpc</b>	(n=)	(54)	(11)	(29)	(14)	(12)	(40)	(2)	(20)	(0)	(16)	(10)	(8)
Mise en œuvre dans une proportion de 76 à 100 %	4	1	2	1	2	2	0	0	0	2	0	2	
	<b>7 %</b>	<b>9 %</b>	<b>7 %</b>	<b>7 %</b>	<b>17 %</b>	<b>5 %</b>				<b>13 %</b>			
Mise en œuvre dans une proportion de 51 à 75 %	7	0	6	1	2	3	2	2	0	3	1	1	
	13 %		21 %	7 %	17 %	8 %		10 %		19 %	10 %		
Mise en œuvre dans une proportion de 26 à 50 % :	13	2	9	2	5	8	0	6	0	3	4	0	
	24 %	18 %	31 %	14 %	42 %	20 %		30 %		19 %	40 %		
1 à 25 % de mise en œuvre	30	8	12	10	3	27	0	12	0	8	5	5	
	56 %	73 %	41 %	71 %	25 %	68 %		60 %		50 %	50 %		
<b>Collecte de données pour cet IRCpc prévue en 2017-2018</b>	(n=)	(168)	(46)	(75)	(47)	(37)	(125)	(6)	(28)	(34)	(49)	(38)	(19)
	72	16	33	23	17	52	3	17	2	25	17	11	
	<b>43 %</b>	<b>35 %</b>	<b>44 %</b>	<b>49 %</b>	<b>46 %</b>	<b>42 %</b>		<b>61 %</b>	<b>6 %</b>	<b>51 %</b>	<b>45 %</b>	<b>58 %</b>	
<b>Pourcentage des patients pour lesquels les pharmaciens ont établi et appliqué un plan pharmacothérapeutique</b>	(n=)	(180)	(48)	(80)	(52)	(40)	(133)	(7)	(29)	(36)	(51)	(43)	(21)
Données recueillies en 2016-2017	52	13	23	16	11	39	2	19	0	12	14	7	
	<b>29 %</b>	<b>27 %</b>	<b>29 %</b>	<b>31 %</b>	<b>28 %</b>	<b>29 %</b>		<b>66 %</b>		<b>24 %</b>	<b>33 %</b>	<b>33 %</b>	
<b>Degré de mise en œuvre de l'IRCpc</b>	(n=)	(53)	(14)	(23)	(16)	(11)	(40)	(2)	(19)	(1)	(12)	(14)	(7)
Mise en œuvre dans une proportion de 76 à 100 %	3	0	3	0	2	1	0	1	0	2	0	0	
	<b>6 %</b>		<b>13 %</b>		<b>18 %</b>	<b>3 %</b>		<b>5 %</b>		<b>17 %</b>	<b>0 %</b>		
Mise en œuvre dans une proportion de 51 à 75 %	16	3	8	5	5	10	1	5	0	3	5	3	
	30 %	21 %	35 %	31 %	45 %	25 %		26 %		25 %	36 %		
Mise en œuvre dans une proportion de 26 à 50 % :	13	4	5	4	2	10	1	6	1	3	3	0	
	25 %	29 %	22 %	25 %	18 %	25 %		32 %		25 %	21 %		
1 à 25 % de mise en œuvre	21	7	7	7	2	19	0	7	0	4	6	4	
	40 %	50 %	30 %	44 %	18 %	48 %		37 %		33 %	43 %		
<b>Collecte de données pour cet IRCpc prévue en 2017-2018</b>	(n=)	(168)	(44)	(76)	(48)	(37)	(125)	(6)	(27)	(34)	(49)	(39)	(19)
	73	17	33	23	19	51	3	17	1	21	22	12	
	<b>43 %</b>	<b>39 %</b>	<b>43 %</b>	<b>48 %</b>	<b>51 %</b>	<b>41 %</b>		<b>63 %</b>	<b>3 %</b>	<b>43 %</b>	<b>56 %</b>	<b>6 %</b>	
<b>Pourcentage des patients qui ont reçu d'un pharmacien de l'information sur un médicament au moment du départ</b>	(n=)	(180)	(49)	(80)	(51)	(40)	(133)	(7)	(29)	(37)	(52)	(42)	(20)
Données recueillies en 2016-2017	48	11	23	14	10	36	2	18	0	14	9	7	
	<b>27 %</b>	<b>22 %</b>	<b>29 %</b>	<b>27 %</b>	<b>25 %</b>	<b>27 %</b>		<b>62 %</b>		<b>27 %</b>	<b>21 %</b>	<b>35 %</b>	
<b>Degré de mise en œuvre de l'IRCpc</b>	(n=)	(48)	(11)	(23)	(14)	(10)	(36)	(2)	(18)	(0)	(14)	(9)	(7)
Mise en œuvre dans une proportion de 76 à 100 %	3	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	2	
	<b>6 %</b>	<b>9 %</b>	<b>4 %</b>	<b>7 %</b>	<b>20 %</b>	<b>3 %</b>		<b>0 %</b>		<b>7 %</b>			
Mise en œuvre dans une proportion de 51 à 75 %	6	1	4	1	1	4	1	1	0	3	1	1	
	13 %	9 %	17 %	7 %	10 %	11 %		6 %		21 %			
Mise en œuvre dans une proportion de 26 à 50 % :	10	2	8	0	3	6	1	4	0	2	3	1	
	21 %	18 %	35 %		30 %	17 %		22 %		14 %			
1 à 25 % de mise en œuvre	29	7	10	12	4	25	0	13	0	8	5	3	
	60 %	64 %	43 %	86 %	40 %	69 %		72 %		57 %			
<b>Collecte de données pour cet IRCpc prévue en 2017-2018</b>	(n=)	(169)	(46)	(76)	(47)	(37)	(126)	(6)	(29)	(34)	(49)	(38)	(19)
	78	16	39	23	19	56	3	20	4	27	15	12	
	<b>46 %</b>	<b>35 %</b>	<b>51 %</b>	<b>49 %</b>	<b>51 %</b>	<b>44 %</b>		<b>69 %</b>	<b>12 %</b>	<b>55 %</b>	<b>39 %</b>	<b>63 %</b>	

Base des données recueillies : ensemble des répondants

Base pour l'étendue de la mise en œuvre : installations avec collecte de données

Note : réponses triées par pourcentage des données recueillies

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

## Évaluation des services de pharmacie clinique

Si on change simplement pour changer, on ira à l'encontre du but recherché. L'expérience a démontré, et la recherche continue de le confirmer, que le changement doit être évalué pour s'assurer qu'il entraîne des améliorations ou des résultats positifs. Avec l'évolution des services de pharmacie clinique dans les hôpitaux, non seulement de solides systèmes d'évaluation sont-ils nécessaires, mais ils permettent également de fournir des données probantes qui peuvent être utilisées pour justifier l'investissement auprès des administrateurs de soins de santé. Avec des investissements dûment justifiés, les programmes de pharmacie auront la bonne combinaison de ressources humaines, matérielles et financières pour un système de gestion des médicaments qui assure l'utilisation appropriée des médicaments pour tous les patients.

Le rapport de 2013-2014 a fourni des données de référence sur le développement des services cliniques à l'échelon national et régional. À mesure que les éléments des services de pharmacie changent, les indicateurs changent aussi. Le sondage sur les établissements qu'a mené la SCPH dans le cadre de l'initiative SCPH 2015, Viser l'excellence dans la pratique de la pharmacie, a donné un aperçu clair de la pratique hospitalière en 2009<sup>75</sup>. Certains des buts et objectifs ciblés étaient ambitieux, mais dans l'ensemble, ils ont fourni des conseils et une orientation soutenant l'optimisation des soins aux patients partout au pays. Grâce à cette initiative, l'élaboration d'IRCpc par le groupe de travail national<sup>70,71</sup> a fourni des indicateurs importants pour la pratique hospitalière qui sont précis, mesurables, atteignables et pertinents.

Les résultats du sondage de 2016-2017 révèlent une tendance positive dans l'évaluation des pharmaciens et des services de pharmacie :

- 37 % (66/179) ont déclaré que leurs établissements recueillaient « d'autres indicateurs de rendement en pharmacie clinique (et non des IRCpc) ». C'était la première fois que le questionnaire comportait une question sur la collecte de ce type d'information.
- 63 % (115/182) des répondants ont déclaré que les dirigeants de la pharmacie de leur établissement avaient adopté une démarche structurée pour établir la définition et la priorité des activités des pharmaciens, comparativement à 50 % (81/161) en 2013-2014.
- En ce qui concerne les méthodes utilisées pour évaluer la prestation de services pharmaceutiques directs aux patients, il y a eu une augmentation pour l'évaluation critique par les pairs, qui est passée de 27 % (12/44) en 2013-2014 à 38 % (25/66) en 2016-2017, et l'autoévaluation par le pharmacien, qui est passée de 48 % (21/44) en 2013-2014 à 76 % (50/66) en 2016-2017.
- L'utilisation de l'examen rétrospectif des dossiers a diminué avec le passage à des méthodes d'évaluation plus significatives, passant de 70 % (31/44) en 2013-2014 à 56 % (37/66) en 2016-2017.

*Les résultats du sondage de 2016-2017 indiquent une tendance positive dans l'évaluation des pharmaciens et des services de pharmacie.*

Il existe également des possibilités dans le domaine de l'évaluation :

- à peine 36 % (66/182) des répondants ont déclaré que leurs établissements évaluaient la prestation de services pharmaceutiques directs aux patients.

Ce pourcentage englobe les cinq méthodes énumérées dans le sondage, soit l'examen rétrospectif des dossiers, l'observation directe, l'évaluation critique par les pairs, l'autoévaluation par le pharmacien et la vérification des connaissances et des compétences.

- Les pratiques d'évaluation accusaient un retard au Québec : aucun répondant n'a déclaré avoir observé directement ou vérifié ses connaissances et ses compétences, et quelques-uns ont déclaré avoir utilisé l'examen rétrospectif.
- L'évaluation de la conformité de la documentation avec la pratique clinique était plus fréquente (90 %, 55/61) que celle de l'élaboration d'un plan personnalisé de soins (64 %, 39/61), les conseils sur les médicaments et l'évaluation de l'observation du traitement (28 %, 17/61) et les réponses aux demandes de renseignements sur les pharmacothérapies (18 %, 11/61).
- Dans l'ensemble, 98 % (181/184) des répondants ont répondu aux questions sur l'évaluation des services cliniques.
- Seulement 14 % (26/181) ont signalé la mise en place de mécanismes pour mesurer l'évolution de l'état de santé des patients lié à leur médication, et seulement 15 % (4/26) des répondants ayant de tels mécanismes en place ont utilisé les résultats pour évaluer le rendement des pharmaciens.

Certaines questions demeurent sans réponse :

- Quel est le rôle des organismes de réglementation?
- Les organismes de réglementation devraient-ils être les seuls moteurs des services cliniques et, dans la négative, quelles sont les motivations à améliorer les services cliniques et comment peut-on les faciliter?

Le tableau B-6 résume les approches déclarées pour l'évaluation des services cliniques.

**Tableau B-6. Évaluation des services cliniques, 2016-2017**

	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région				
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
<b>Démarche structurée suivie pour définir les activités du pharmacien et leur attribuer une priorité</b> (n=)	(182)	(49)	(81)	(52)	(41)	(134)	(7)	(30)	(37)	(51)	(43)	(21)
	115	31	50	34	34	75	6	23	32	26	22	12
	63 %	63 %	62 %	65 %	83 %	56 %		77 %	86 %	51 %	51 %	57 %
<b>D'autres indicateurs de rendement en pharmacie clinique (qui ne sont pas des IRCpc) sont réunis</b> (n=)	(179)	(49)	(77)	(53)	(40)	(132)	(7)	(28)	(37)	(51)	(42)	(21)
	66	22	22	22	24	39	3	9	23	17	8	9
	37 %	45 %	29 %	42 %	60 %	30 %		32 %	62 %	33 %	19 %	43 %
<b>La prestation de services pharmaceutiques directs aux patients est évaluée</b> (n=)	(182)	(49)	(80)	(53)	(40)	(135)	(7)	(29)	(37)	(52)	(43)	(21)
	66	20	25	21	24	39	3	12	23	17	5	9
	36 %	41 %	31 %	40 %	60 %	29 %		41 %	62 %	33 %	12 %	43 %
<i>Base : ensemble des répondants</i>												
<b>Méthodes utilisées pour évaluer la prestation de services pharmaceutiques directs aux patients?</b> (n=)	(66)	(20)	(25)	(21)	(24)	(39)	(3)	(12)	(23)	(17)	(5)	(9)
<b>autoévaluation par le pharmacien</b>	50	14	21	15	19	28	3	10	21	10	2	7
	76 %	70 %	84 %	71 %	79 %	72 %		83 %	91 %	59 %		
<b>examen rétrospectif des dossiers</b>	37	13	15	9	10	24	3	7	17	7	3	3
	56 %	65 %	60 %	43 %	42 %	62 %		58 %	74 %	41 %		
<b>observation directe</b>	33	11	13	9	14	17	2	5	17	7	0	4
	50 %	55 %	52 %	43 %	58 %	44 %		42 %	74 %	41 %		
<b>évaluation critique par des pairs</b>	25	6	11	8	10	14	1	6	5	9	2	3
	38 %	30 %	44 %	38 %	42 %	36 %		50 %	22 %	53 %		
<b>autre</b>	12	6	3	3	5	6	1	0	6	1	1	4
	18 %	30 %	12 %	14 %	21 %	15 %		0 %	26 %	6 %		
<b>vérification des connaissances et des compétences</b>	5	2	1	2	1	4	0	0	1	3	0	1
	8 %	10 %	4 %	10 %	4 %	10 %		0 %	4 %	18 %		
<i>Base : installations où la prestation de services pharmaceutiques directs aux patients est évaluée</i>												
<i>Nota : plusieurs mentions permises</i>												
<b>Aspects de la pratique clinique évalués :</b> (n=)	(61)	(18)	(25)	(18)	(21)	(37)	(3)	(9)	(21)	(17)	(5)	(9)
<b>conformité des documents avec la pratique clinique</b>	55	16	22	17	20	32	3	7	20	15	5	8
	90 %	89 %	88 %	94 %	95 %	86 %			95 %	88 %		
<b>élaboration d'un plan personnalisé de soins pharmaceutiques</b>	39	13	16	10	13	23	3	8	19	8	2	2
	64 %	72 %	64 %	56 %	62 %	62 %			90 %	47 %		
<b>conseils sur les médicaments et évaluation de l'observation</b>	17	7	6	4	4	12	1	3	2	6	1	5
	28 %	39 %	24 %	22 %	19 %	32 %			10 %	35 %		
<b>réponses aux demandes de renseignements sur les pharmacothérapies</b>	11	4	2	5	3	7	1	0	2	4	2	3
	18 %	22 %	8 %	28 %	14 %	19 %			10 %	24 %		
<i>Base : installations où la prestation de services pharmaceutiques directs aux patients est évaluée</i>												
<i>Nota : plusieurs mentions permises</i>												
<b>Mécanismes mis en place pour mesurer l'évolution de l'état de santé des patients lié à leur médication</b> (n=)	(181)	(49)	(79)	(53)	(40)	(134)	(7)	(28)	(37)	(52)	(43)	(21)
	26	6	9	11	9	17	0	0	2	16	5	3
	14 %	12 %	11 %	21 %	23 %	13 %		0 %	5 %	31 %	12 %	14 %
<i>Base : ensemble des répondants</i>												
<b>Ces résultats sont utilisés pour évaluer le rendement des pharmaciens</b> (n=)	(26)	(6)	(9)	(11)	(9)	(17)	(0)	(0)	(2)	(16)	(5)	(3)
	4	1	1	2	1	3	0	0	0	2	1	1
	15 %			18 %		18 %				13 %		

*Base : établissements qui ont des mécanismes pour mesurer l'évolution de l'état de santé des patients lié à leur médication.*

*Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.*

<sup>1</sup> Saseen JJ, Ripley TL, Bondi D, Burke JM, Cohen LJ, McBane S, et al. ACCP clinical pharmacist competencies. *Pharmacotherapy*. 2017;37(5):630-6.

<sup>2</sup> Scope of practice for clinical pharmacists. Lenexa (KS): American College of Clinical Pharmacy; 2016 [consulté le 9 déc. 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.accp.com/docs/positions/misc/scopeofpractice.pdf>

<sup>3</sup> Lee M, Badowski ME, Acquisto NM, Covey DF, Fox BD, Gaffney SM, et al. ACCP template for evaluating a clinical pharmacist. *Pharmacotherapy*. 2017;37(5):e21-9.

- <sup>4</sup> Engle JP, Franks AM, Ashjian E, Bingham AL, Burke JM, Erstad BL, et al. A self-assessment guide for resident teaching experiences. *Pharmacotherapy*. 2016;36(6):e58-79.
- <sup>5</sup> Comprehensive medication management in team-based care. Lenexa (KS): American College of Clinical Pharmacy; 2016 [consulté le 9 déc. 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.accp.com/docs/positions/misc/CMM%20Brief.pdf>
- <sup>6</sup> Optimizing specialty drug use. ACCP position statement. Lenexa (KS): American College of Clinical Pharmacy; 2017 [consulté le 9 déc. 2017]. Disponible à l'adresse : [https://www.accp.com/docs/positions/positionStatements/Specialty%20Drug%20Use\\_Final\\_3.1.17.pdf](https://www.accp.com/docs/positions/positionStatements/Specialty%20Drug%20Use_Final_3.1.17.pdf)
- <sup>7</sup> Gabay M, Smith JA, Chavez ML, Goldwire M, Walker S, Coon SA, et al.; American College of Clinical Pharmacy. White paper on natural products. *Pharmacotherapy*. 2017;37(1):e1-15.
- <sup>8</sup> American College of Clinical Pharmacy; Sorensen TD, Shapiro NL, Benedict N, Edwards KL, Chan A, Covey D, et al. Recommendations for aligning PGY2 pharmacy residency training and pharmacy specialist board certification. *Pharmacotherapy*. 2016;36(5):e34-9.
- <sup>9</sup> American College of Clinical Pharmacy; McBane SE, Dopp AL, Abe A, Benavides S, Chester EA, Dixon DL, et al. Collaborative drug therapy management and comprehensive medication management-2015. *Pharmacotherapy*. 2015;35(4):e39-50.
- <sup>10</sup> Jacobi J, Ray S, Danelich I, Dodds Ashley E, Eckel S, Guharoy R, et al. Impact of the Pharmacy Practice Model Initiative on clinical pharmacy specialist practice. *Pharmacotherapy*. 2016;36(5):e40-9.
- <sup>11</sup> Mueller EW, Bishop JR, Kanaan AO, Kiser TH, Phan H, Yang KY. Research fellowship programs as a pathway for training independent clinical pharmacy scientists. *Pharmacotherapy*. 2015;35(3):e13-9.
- <sup>12</sup> ACPP to launch new journal. Lenexa (KS): American College of Clinical Pharmacy; 2017 [consulté le 9 déc. 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.accp.com/report/index.aspx?iss=1017&art=2>
- <sup>13</sup> Bulkley CF, Miller MJ, Draugalis JR. Developing and improving residency research training. *Am J Health Syst Pharm*. 2017;74(3):152-61.
- <sup>14</sup> Medication management standards (en anglais uniquement). Ottawa (Ontario) : Agrément Canada; [consulté le 9 décembre 2017]. Disponible pour la vente à : <https://store.accreditation.ca/products/medication-management-standards>
- <sup>15</sup> Plan directeur pour la pharmacie. Concevoir l'avenir de la pharmacie ensemble. Ottawa (Ontario) : Association des pharmaciens du Canada; [document en anglais, consulté le 9 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.pharmacists.ca/pharmacy-in-canada/blueprint-for-pharmacy/>
- <sup>16</sup> Normes et lignes directrices (documents en anglais). Ottawa (Ontario) : Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux; [consulté le 19 février 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.cshp.ca/standards-and-guidelines>
- <sup>17</sup> Recommandations sur le rôle du pharmacien en oncologie dans les établissements de santé. Rapport du Comité de l'évolution de la pratique des soins pharmaceutiques. Québec (QC): Ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction générale de cancérologie; 2016 [consulté le 9 déc. 2017]. Disponible à l'adresse : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-902-06W.pdf>
- <sup>18</sup> Le rôle et la place du pharmacien en établissement de santé : recommandations selon l'axe 1 – soins pharmaceutiques. Montréal (QC): Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec; 2017.
- <sup>19</sup> Guide des pratiques organisationnelles requises, Livret 2017 2e version. Ottawa (Ontario) : Agrément Canada; [consulté le 2 mars 2018]. Disponible sur : <https://accreditation.ca/ca-fr/pratiques-organisationnelles-requises/>
- <sup>20</sup> Buxton JA, Babbitt R, Clegg CA, Durley SF, Epplen KT, Marsden LM, et al. ASHP guidelines: minimum standard for ambulatory care pharmacy practice. *Am J Health Syst Pharm*. 2015;72(14):1221-36. Erratum dans : *Am J Health Syst Pharm*. 2015;72(17):1432.
- <sup>21</sup> Hazen ACM, de Bont AA, Boelman L, Zwart DLM, de Gier JJ, de Wit NJ, et al. The degree of integration of non-dispensing pharmacists in primary care practice and the impact on health outcomes: a systematic review. *Res Social Adm Pharm*. 2018;14(3):228-40.
- <sup>22</sup> Hasan SS, Thiruchelvam K, Kow CS, Ghori MU, Babar ZU. Economic evaluation of pharmacist-led medication reviews in residential aged care facilities. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*. 2017;17(5):431-9.
- <sup>23</sup> Alexander E, Butler CD, Darr A, Jenkins MT, Long RD, Shipman CJ, et al. ASHP statement on telepharmacy. *Am J Health Syst Pharm*. 2017;74(9):e236-41.
- <sup>24</sup> Perdew C, Erickson K, Litke J. Innovative models for providing clinical pharmacy services to remote locations using clinical video telehealth. *Am J Health Syst Pharm*. 2017;74(14):1093-8.
- <sup>25</sup> Niznik JD, He H, Kane-Gill SL. Impact of clinical pharmacist services delivered via telemedicine in the outpatient or ambulatory care setting: a systematic review. *Res Social Adm Pharm* 2017. pii: S1551-7411(17)30236-X. doi: 10.1016/j.sapharm.2017.10.011. [Publication électronique avant l'édition imprimée]
- <sup>26</sup> Kane-Gill SL, Niznik JD, Kellum JA, Culley CM, Boyce RD, Marcum ZA, et al. Use of telemedicine to enhance pharmacist services in the nursing facility. *Consult Pharm*. 2017;32(2):93-8.
- <sup>27</sup> Stough WG, Patterson JH. Role and value of clinical pharmacy in heart failure management. *Clin Pharmacol Ther*. 2017;102(2):209-12.
- <sup>28</sup> Dunn SP, Birtcher KK, Beavers CJ, Baker WL, Brouse SD, Page RL 2nd, et al. The role of the clinical pharmacist in the care of patients with cardiovascular disease. *J Am Coll Cardiol*. 2015;66(19):2129-39.
- <sup>29</sup> Cawley MJ, Warning WJ 2nd. A systematic review of pharmacists performing obstructive sleep apnea screening services. *Int J Clin Pharm*. 2016;38(4):752-60.

- <sup>30</sup> Mullican KA, Francart SJ. The role of specialty pharmacy drugs in the management of inflammatory diseases. *Am J Health Syst Pharm.* 2016;73(11):821-30.
- <sup>31</sup> Hanson RL, Habibi M, Khamo N, Abdou S, Stubbings J. Integrated clinical and specialty pharmacy practice model for management of patients with multiple sclerosis. *Am J Health Syst Pharm.* 2014;71(6):463-9.
- <sup>32</sup> Fajardo S, Zook F, Dotson E. Specialty pharmacy for hematologic malignancies. *Am J Health Syst Pharm.* 2016;73(11):797-809.
- <sup>33</sup> Gilbert EM, Gerzenshtein L. Integration of outpatient infectious diseases clinic pharmacy services and specialty pharmacy services for patients with HIV infection. *Am J Health Syst Pharm.* 2016;73(11):757-63.
- <sup>34</sup> Greer N, Bolduc J, Geurkink E, Koeller E, Rector T, Olson K, et al. Pharmacist-led chronic disease management: a systematic review of effectiveness and harms compared to usual care. Washington (DC) : Department of Veterans Affairs (US); 2015 Oct.
- <sup>35</sup> Leroux A, Guérin A, Bussièrès JF, Lebel D, Tremblay S, Roy H, et al. [Upgrading a pediatric pharmaceutical care service in Quebec]. *Arch Pediatr.* 2016;23(2):117-27. Article en français.
- <sup>36</sup> Goff DA, Karam GH, Haines ST. Impact of a national antimicrobial stewardship mentoring program: insights and lessons learned. *Am J Health Syst Pharm.* 2017;74(4):224-31.
- <sup>37</sup> Jarfaut A, Nivoix Y, Vigouroux D, Kehrli P, Gaudias J, Kempf JF, et al. [Clinical pharmacy and surgery: review]. *Ann Pharm Fr.* 2014 ; 72(3) : 152-63. Article en français.
- <sup>38</sup> Aspinnall SL, Sales MM, Good CB, Calabrese V, Glassman PA, Burk M, et al. Pharmacy benefits management in the Veterans Health Administration revisited: a decade of advancements, 2004-2014. *J Manag Care Spec Pharm.* 2016;22(9):1058-63.
- <sup>39</sup> Martínez Gabarrón J, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Information systems in clinical pharmacy applied to parenteral nutrition management and traceability: a systematic review. *Farm Hosp.* 2017;41(1):89-104.
- <sup>40</sup> Morath B, Mayer T, Send AFJ, Hoppe-Tichy T, Haefeli WE, Seidling HM. Risk factors of adverse health outcomes after hospital discharge modifiable by clinical pharmacist interventions: a review with a systematic approach. *Br J Clin Pharmacol.* 2017;83(10):2163-78.
- <sup>41</sup> Wang T, Benedict N, Olsen KM, Luan R, Zhu X, Zhou N, et al. Effect of critical care pharmacist's intervention on medication errors: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Crit Care.* 2015;30(5):1101-6.
- <sup>42</sup> Romagnoli KM, Nelson SD, Hines L, Empey P, Boyce RD, Hochheiser H. Information needs for making clinical recommendations about potential drug-drug interactions: a synthesis of literature review and interviews. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2017;17(1):21.
- <sup>43</sup> Meid AD, Lampert A, Burnett A, Seidling HM, Haefeli WE. The impact of pharmaceutical care interventions for medication underuse in older people: a systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Pharmacol.* 2015;80(4):768-76.
- <sup>44</sup> Hammad EA, Bale A, Wright DJ, Bhattacharya D. Pharmacy led medicine reconciliation at hospital: a systematic review of effects and costs. *Res Social Adm Pharm.* 2017;13(2):300-12.
- <sup>45</sup> Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JA. Pharmacy-led medication reconciliation programmes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Pharm Ther.* 2016;41(2):128-44.
- <sup>46</sup> Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JA. Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2016;6(2):e010003.
- <sup>47</sup> Viswanathan M, Kahwati LC, Golin CE, Blalock SJ, Coker-Schwimmer E, Posey R, et al. Medication therapy management interventions in outpatient settings: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2015;175(1):76-87.
- <sup>48</sup> Ensing HT, Stuijt CC, van den Bemt BJ, van Dooren AA, Karapinar-Çarkit F, Koster ES, et al. Identifying the optimal role for pharmacists in care transitions: a systematic review. *J Manag Care Spec Pharm.* 2015;21(8):614-36.
- <sup>49</sup> Nazar H, Nazar Z, Portlock J, Todd A, Slight SP. A systematic review of the role of community pharmacies in improving the transition from secondary to primary care. *Br J Clin Pharmacol.* 2015;80(5):936-48.
- <sup>50</sup> Haga SB, Allen LaPointe NM, Moaddeb J. Challenges to integrating pharmacogenetic testing into medication therapy management. *J Manag Care Spec Pharm.* 2015;21(4):346-52.
- <sup>51</sup> Owusu-Obeng A, Weitzel KW, Hatton RC, Staley BJ, Ashton J, Cooper-Dehoff RM, et al. Emerging roles for pharmacists in clinical implementation of pharmacogenomics. *Pharmacotherapy.* 2014;34(10):1102-12.
- <sup>52</sup> Ferrand É, Painchart L, Grimandi G, Décaudin B, Bussièrès JF. [The roles and the impacts of pharmacists in the management of medical devices at the hospital: a literature review]. *Ann Pharm Fr.* 2017;75(6):409-19. Article en français.
- <sup>53</sup> Helling DK, Johnson SG. Executive leadership: critical to developing clinical pharmacy programs and services. *Am J Health Syst Pharm.* 2015;72(23):2060.
- <sup>54</sup> Carter BL. Evolution of clinical pharmacy in the USA and future directions for patient care. *Drugs Aging.* 2016;33(3):169-77.
- <sup>55</sup> Gammie T, Vogler S, Babar ZU. Economic evaluation of hospital and community pharmacy services. *Ann Pharmacother.* 2017;51(1):54-65.
- <sup>56</sup> Gallagher J, McCarthy S, Byrne S. Economic evaluations of clinical pharmacist interventions on hospital inpatients: a systematic review of recent literature. *Int J Clin Pharm.* 2014 ; 36(6) : 1101-14.
- <sup>57</sup> Touchette DR, Doloresco F, Suda KJ, Perez A, Turner S, Jalundhwala Y, et al. Economic evaluations of clinical pharmacy services: 2006-2010. *Pharmacotherapy.* 2014;34(8):771-93.
- <sup>58</sup> Rotta I, Salgado TM, Silva ML, Correr CJ, Fernandez-Llimos F. Effectiveness of clinical pharmacy services: an overview of systematic reviews (2000-2010). *Int J Clin Pharm.* 2015;37(5):687-97.

- <sup>59</sup> Sowell AJ, Pherson EC, Almuete VI, Gillespie JV, Gilmore V, Jensen M, et al. Expansion of inpatient clinical pharmacy services through reallocation of pharmacists. *Am J Health Syst Pharm.* 2017;74(21):1806-13.
- <sup>60</sup> Guérin A, Leroux A, Lebel D, Bussi eres JF. Publications presenting negative impacts of pharmacists. *Ann Pharm Fr.* 2016;74(6):448-52.
- <sup>61</sup> Gums T, Carter B, Foster E. Cluster randomized trials for pharmacy practice research. *Int J Clin Pharm.* 2016;38(3):607-14.
- <sup>62</sup> Hadi MA, José Closs S. Ensuring rigour and trustworthiness of qualitative research in clinical pharmacy. *Int J Clin Pharm.* 2016;38(3):641-6.
- <sup>63</sup> Vass C, Gray E, Payne K. Discrete choice experiments of pharmacy services: a systematic review. *Int J Clin Pharm.* 2016 ; 38(3) : 620-30.
- <sup>64</sup> ASHP PAI: Practice Advancement Initiative [website]. Bethesda (MD): American Society of Health-System Pharmacists; [consulté le 9 d ec. 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.ashpmedia.org/pai/>
- <sup>65</sup> Progress measures. ASHP hospital and ambulatory care self-assessment data, collected 2011–2017. Bethesda (MD): American Society of Health-System Pharmacists; [consulté le 9 d ec. 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.ashpmedia.org/pai/docs/PAI-Progress-Measures.pdf>
- <sup>66</sup> Guérin A, Lebel D, Bussi eres JF. Evidence for the role and impact of pharmacists: description of a website. *Can Pharm J (Ott).* 2015;148(2):68-70.
- <sup>67</sup> Barbier A, Girard S, Garnier J, Nguyen KD, Jaatoul M, Bergeron M, et al. A web platform used in a pharmacy curriculum to expose pharmacy students about evidences of the roles and the impacts of pharmacists in the world: phase III [affiche]. Conférence sur l'éducation et la recherche en pharmacie canadienne; 3 et 5 juin 2017; Québec (QC).
- <sup>68</sup> Guérin A, Barthélémy I, Merger D, Lebel D, Bussières JF. Projet IMPACT PHARMACIE sur la description du rôle et sur les retombées du pharmacien : mise en contexte. *Ann Unite Rech Prat Pharm.* 23 janvier 2014 [consulté le 9 décembre 2017] : 1-6. Disponible à l'adresse : [http://indicible.ca/urpp/20140123\\_IMPACTPHARMACIE1\\_Annales.pdf](http://indicible.ca/urpp/20140123_IMPACTPHARMACIE1_Annales.pdf)
- <sup>69</sup> Champ d'exercice élargi des pharmaciens au Canada. Ottawa (Ontario) : Association des pharmaciens du Canada; 2016 [consulté le 19 novembre 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.pharmacists.ca/la-pharmacie-au-canada/champ-d-exercice-elargi-des-pharmaciens/?lang=fr>
- <sup>70</sup> Fernandes O, Gorman SK, Slavik RS, Semchuk WM, Doucette D, Bannerman H, et al. What are the appropriate clinical pharmacy key performance indicators for hospital pharmacists? [résumé]. *Can J Hosp Pharm.* 2014;67(1):69.
- <sup>71</sup> Chan W, Doucette D, Toombs K, Slavik R, Slobodan J, Gorman S, et al. What are the appropriate candidate clinical pharmacy key performance indicators (cpKPI) for hospital pharmacists? [résumé]. *Can J Hosp Pharm.* 2013;66(1):60.
- <sup>72</sup> Bannerman H, Gorman S, Toombs K, Lo J, Shukla S, Doucette D, et al. How do local, provincial and national perspectives on clinical pharmacy key performance indicator critical activity areas compare? [résumé]. *Can J Hosp Pharm.* 2014;67(1):64.
- <sup>73</sup> Minard LV, Deal H, Harrison ME, Toombs K, Neville H, Meade A. Pharmacists' perceptions of the barriers and facilitators to the implementation of clinical pharmacy key performance indicators. *PLoS One.* 2016;11(4):e0152903.
- <sup>74</sup> Lo E, Rainkie D, Semchuk WM, Gorman SK, Toombs K, Slavik RS, et al. Measurement of clinical pharmacy key performance indicators to focus and improve your hospital pharmacy practice. *Can J Hosp Pharm.* 2016;69(2):149-55.
- <sup>75</sup> CSHP 2015 survey of facilities October to December 2009. Ottawa (Ontario) : Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux; [document en anglais, consulté le 9 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : [https://cshp.ca/sites/default/files/Clinical%20Pharmacy/CSHP%202015%20Survey%20of%20Facilities\\_Feb%20\(2\).pdf](https://cshp.ca/sites/default/files/Clinical%20Pharmacy/CSHP%202015%20Survey%20of%20Facilities_Feb%20(2).pdf)

# C – Systèmes de distribution de médicaments

**Kyle MacNair et Allan Mills**

La pratique de la distribution de médicaments dans les établissements de soins de santé du Canada continue d'évoluer, avec l'introduction de nouvelles normes, l'adoption et la mise en œuvre de nouvelles technologies et l'intégration de techniciens en pharmacie réglementés dans les équipes de soins aux patients dans de nombreuses administrations. L'objectif de cette évolution est de créer un système qui fournit des médicaments de façon sécuritaire, responsable et rentable.

## *Systèmes de distribution de médicaments administrés par voie orale*

Il y a 20 ans, lorsque le Rapport 1997-1998 sur les pharmacies hospitalières au Canada a été publié, la distribution des médicaments par les pharmacies hospitalières était très différente de ce qu'elle est aujourd'hui. À l'époque, plus des trois quarts des hôpitaux utilisaient un système de distribution traditionnel, et seulement sept hôpitaux au pays avaient incorporé des systèmes de distribution automatisés d'unité dans la prise en charge de leurs patients. Au cours des deux dernières décennies, il y a eu un renversement complet de cette tendance, les pratiques traditionnelles de distribution n'étant retrouvées que dans une poignée d'établissements au pays. Cette évolution est due à la reconnaissance du fait que la distribution automatisée de médicaments et l'administration de médicaments dans des emballages à dose unitaire prêts à l'emploi réduisent les erreurs de médication et améliorent la sécurité des patients. Ces connaissances ont amené Agrément Canada à faire de la distribution de médicaments dans des emballages à dose unitaire une priorité élevée dans le cadre de ses normes de gestion des médicaments<sup>1</sup>.

## *Systèmes de distribution de doses unitaires*

- En 2016-2017, 77 % des répondants (140/181) (tableau C-1) ont déclaré utiliser des systèmes centralisés de distribution de doses unitaires à partir de la pharmacie centrale. Ce résultat dépasse légèrement les 75 % (118/157) de 2013-2014 et reflète l'adoption régulière de systèmes centralisés de distribution de doses unitaires depuis le rapport de 2007-2008. Le taux s'établissait alors à 64 % (103/162).
- Tous les établissements répondants du Québec ont déclaré utiliser des systèmes centralisés de distribution de doses unitaires (QC) (100 %, 43/43), mais ils étaient moins répandus dans d'autres régions : 86 % (25/29) dans la région Colombie-Britannique/Yukon (CB/TY), 73 % (37/51) en Ontario (ON), 57 % (12/21) dans les provinces de l'Atlantique et 62 % (23/37) dans les Prairies. [Les provinces de l'Atlantique regroupent le Nouveau-Brunswick (NB), la Nouvelle-Écosse (NÉ), l'Île-du-Prince-Édouard (PÉ) et Terre-Neuve-et-Labrador (NL). Les Prairies comprennent l'Alberta (AB), la Saskatchewan (SK) et le Manitoba (MB).]
- 15 % (28/181) des répondants (tableau C-1) ont déclaré utiliser des systèmes décentralisés de distribution de doses unitaires dont les doses sont distribuées par une pharmacie satellite. C'est presque le double du taux de 8 % (12/157) déclaré pour 2013-2014. Les systèmes décentralisés de distribution de doses unitaires par les pharmacies satellites ont été mentionnés plus souvent au QC (23 %, 10/43), dans les Prairies (16 %, 6/37) et en ON (14 %, 7/51) que dans les provinces de l'Atlantique (14 %, 3/21) ou dans la région CB/TY (7 %, 2/29).
- Les systèmes décentralisés de distribution de doses unitaires dans lesquels les doses unitaires sont distribuées par des armoires de distribution automatisée (ADA – appelés également cabinets automatisés décentralisés) situées dans les secteurs de soins des patients desservant des lits en hospitalisation (c.-à-d. à l'exclusion des services d'urgence [SU], des salles d'opération et d'autres services en consultation externe) sont utilisés par 56 % (102/181) de tous les répondants. La distribution de médicaments à partir d'ADA était plus fréquente dans les provinces de l'Atlantique (71 %, 15/21), en ON (65 %, 33/51), dans la région CB/TY (59 %, 17/29) qu'au QC (49 %, 21/43) ou dans les Prairies (43 %, 16/37). La mise en service des systèmes décentralisés de distribution de doses unitaires en Ontario a augmenté considérablement par rapport aux 48 % (19/40) déclarés en 2013-2014.

*Le pourcentage de répondants qui utilisent des systèmes de distribution de doses unitaires a augmenté au cours des cinq dernières périodes de sondage.*

*L'utilisation des systèmes décentralisés de distribution de doses unitaires par des pharmacies satellites a presque doublé depuis 2013-2014.*

### Systèmes traditionnels de distribution et systèmes d'approvisionnement total

La tendance générale à la diminution de l'utilisation des systèmes traditionnels de distribution et des systèmes d'approvisionnement total en faveur des systèmes centralisés et décentralisés de distribution de doses unitaires s'est poursuivie en 2016-2017. Depuis l'édition 2009-2010, l'utilisation des systèmes traditionnels de distribution de médicaments a chuté, passant de 35 % (55/158) des établissements à 18 % (32/181) dans l'édition courante du rapport. Des variations régionales ressortaient dans l'utilisation des anciens systèmes de distribution.

- Le plus haut taux d'utilisation de systèmes traditionnels était signalé dans la région CB/TY (38 %, 11/29) et le plus faible, au Québec (7 %, 3/43).
- Quant aux systèmes d'approvisionnement total., le taux de réponse le plus élevé a été déclaré dans les provinces de l'Atlantique (33 %, 7/21) et le plus faible, encore une fois, au Québec (12 %, 5/43).

**Tableau C-1. Systèmes de distribution de médicaments, 2016-2017 (pourcentage d'établissements utilisant divers systèmes pour les secteurs de soins des patients desservant des lits en hospitalisation)**

	Ens.	Type d'hôpital			Région				
		Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
(n = tous les établissements qui ont des lits de soins de courte durée ou de soins autres que de courte durée)	(181)	(41)	(133)	(7)	(29)	(37)	(51)	(43)	(21)
(n = tous les établissements qui ont des lits de soins de courte durée)	(181)	(41)	(133)	(7)	(29)	(37)	(51)	(43)	(21)
(n = établissements qui ont des lits de soins autres que de courte durée)	(110)	(15)	(93)	(2)	(15)	(11)	(37)	(32)	(15)
<b>Système de distribution de doses unitaires - centralisée</b>	140 77 %	33 80 %	102 77 %	5	25 86 %	23 62 %	37 73 %	43 100 %	12 57 %
Utilisé pour les lits de soins de courte durée	138 76 %	32 78 %	101 76 %	5	24 83 %	23 62 %	37 73 %	43 100 %	11 52 %
Utilisé pour les lits de soins autres que de courte durée	84 76 %	11 73 %	72 77 %	1	12 80 %	6 55 %	25 68 %	32 100 %	9 60 %
<b>Système de distribution de doses unitaires - en décentralisation à partir de pharmacies satellites</b>	28 15 %	12 29 %	13 10 %	3	2 7 %	6 16 %	7 14 %	10 23 %	3 14 %
Utilisé pour les lits de soins de courte durée	24 13 %	12 29 %	9 7 %	3	2 7 %	6 16 %	6 12 %	7 16 %	3 14 %
Utilisé pour les lits de soins autres que de courte durée	8 7 %	0 0 %	8 9 %	0	0 0 %	0 0 %	3 8 %	3 9 %	2 13 %
<b>Système de distribution de doses unitaires - en décentralisation par des armoires de distribution automatisée</b>	102 56 %	27 66 %	72 54 %	3	17 59 %	16 43 %	33 65 %	21 49 %	15 71 %
Utilisé pour les lits de soins de courte durée	102 56 %	27 66 %	72 54 %	3	17 59 %	16 43 %	33 65 %	21 49 %	15 71 %
Utilisé pour les lits de soins autres que de courte durée	37 34 %	7 47 %	29 31 %	1	2 13 %	2 18 %	23 62 %	3 9 %	7 47 %
<b>Système traditionnel de distribution de médicaments</b>	34 19 %	7 17 %	27 20 %	0	11 38 %	6 16 %	10 20 %	3 7 %	4 19 %
Utilisé pour les lits de soins de courte durée	32 18 %	6 15 %	26 20 %	0	11 38 %	6 16 %	9 18 %	3 7 %	3 14 %
Utilisé pour les lits de soins autres que de courte durée	16 15 %	2 13 %	14 15 %	0	4 27 %	2 18 %	5 14 %	2 6 %	3 20 %
<b>Système d'approvisionnement total</b>	32 18 %	6 15 %	26 20 %	0	6 21 %	5 14 %	9 18 %	5 12 %	7 33 %
Utilisé pour les lits de soins de courte durée	28 15 %	6 15 %	22 17 %	0	4 14 %	5 14 %	9 18 %	3 7 %	7 33 %
Utilisé pour les lits de soins autres que de courte durée	16 15 %	3 20 %	13 14 %	0	3 20 %	0 0 %	5 14 %	4 13 %	4 27 %
<b>Système de distribution de doses contrôlées ou de cartes alvéolées</b>	16 9 %	2 5 %	14 11 %	0	2 7 %	5 14 %	1 2 %	5 12 %	3 14 %
Utilisé pour les lits de soins de courte durée	7 4 %	0 0 %	7 5 %	0	0 0 %	3 8 %	1 2 %	2 5 %	1 5 %
Utilisé pour les lits de soins autres que de courte durée	12 11 %	2 13 %	10 11 %	0	2 13 %	3 27 %	0 0 %	4 13 %	3 20 %

Base : répondants qui ont fourni des réponses complètes

Nota : mentions multiples permises

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

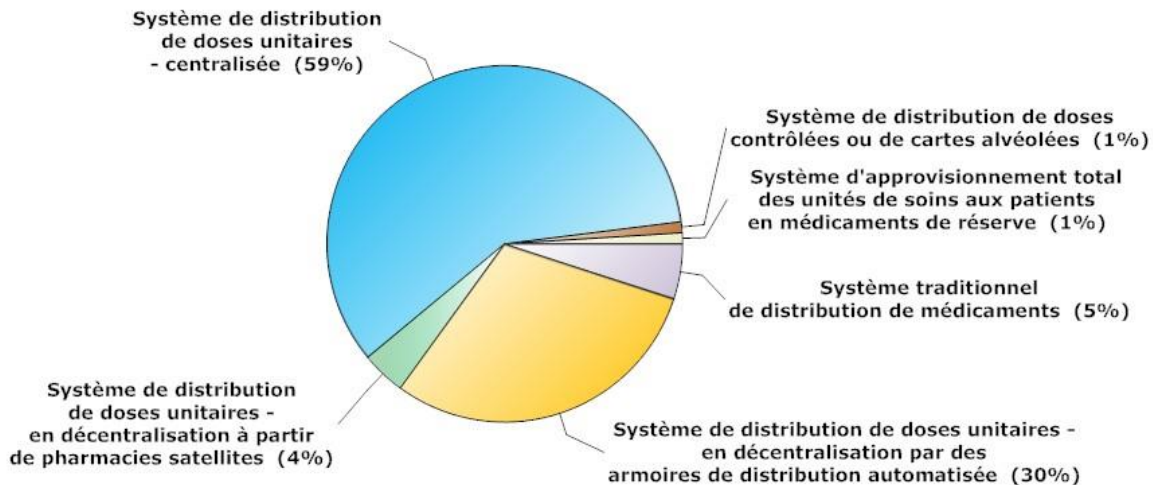
Aux États-Unis, la tendance à l'utilisation accrue des systèmes de distribution décentralisés comme principale méthode de distribution des médicaments s'est poursuivie, comme l'indique le rapport du sondage national de 2013 sur les pratiques de distribution et d'administration dans les pharmacies hospitalières mené par l'American Society of Health-Systems Pharmacists (ASHP)<sup>2</sup>. Parmi les répondants au sondage, 63,5 % ont indiqué que leurs systèmes de distribution de pharmacie étaient décentralisés à partir d'armoires de distribution automatisée et 35,6 % ont déclaré qu'ils étaient centralisés (dose unitaire, système robotisé ou carrousel)<sup>2</sup>. Aucun répondant n'a signalé utiliser un système traditionnel ou un système d'approvisionnement total.

## Systèmes de distribution par type de lit

La tendance à la réduction de l'utilisation des systèmes traditionnels de distribution est encore plus prononcée lorsque l'on analyse le pourcentage de lits desservis par les divers systèmes. En moyenne, seulement 5 % des lits de soins de courte durée étaient desservis par un système traditionnel de distribution des médicaments (figure C-1), en baisse par rapport à 11 % en 2013-2014.

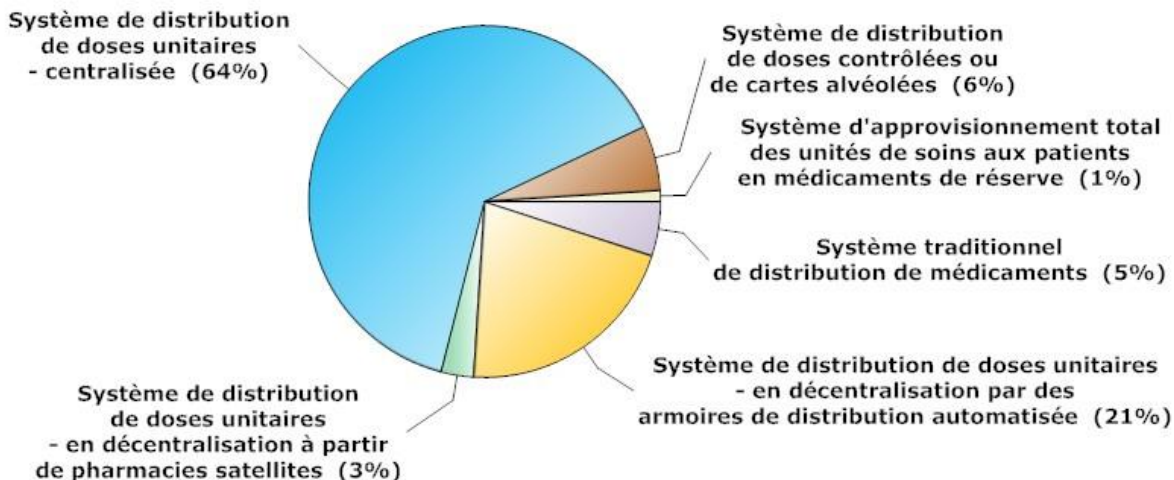
**Figure C-1. Systèmes de distribution de médicaments – Pourcentage moyen de lits, 2016-2017**

### Lits de soins de courte durée



Base : répondants qui ont donné des réponses complètes aux questions sur les systèmes de distribution de médicaments pour les soins de courte durée (n=181)

### Lits de soins autres que de courte durée



Base : répondants qui ont donné des réponses complètes aux questions sur les systèmes de distribution de médicaments pour les soins autres que de courte durée (n=110)

Le pourcentage moyen de lits en soins de courte durée qui était visé par un système en centralisation ou en décentralisation ou un système de cartes alvéolées leur distribuant la majorité de leurs doses régulières par voie orale variait selon les régions. L'utilisation de ces systèmes était presque universelle au Québec (99 % des lits de soins de courte durée), en Ontario (98 %) et dans les provinces de l'Atlantique (96 %). Ces systèmes de distribution de doses unitaires ont également été utilisés pour une grande partie des lits de soins de courte durée dans d'autres régions : 85 % dans la région CB/TY et 87 % dans les Prairies. L'adoption presque universelle de la distribution automatisée au Québec remonte à la mise en œuvre d'un programme du ministère de la Santé et des Services sociaux de la province, connu sous le nom de Systèmes automatisés et Robotisés de la Distribution des Médicaments (SARDM), qui visait à accroître l'adoption de technologies automatisées et robotiques pour améliorer les soins aux patients<sup>3</sup>.

**Dans l'ensemble, 99 % des lits de soins de courte durée au Québec reçoivent la majorité de leurs doses régulières administrées par voie orale d'un système de distribution de doses unitaires.**

## Armoire de distribution automatisée

- L'usage d'ADA à n'importe quel endroit de l'hôpital, soit comme élément d'un système de distribution de doses unitaires ou comme moyen de contrôler l'accès à certains médicaments, comme les stupéfiants au bloc opératoire, a été signalé par 80 % (147/184) des répondants, en hausse par rapport à 71 % (114/161) en 2013-2014.

*L'utilisation des armoires de distribution automatisées est passée de 71 % à 80 % depuis 2013-2014.*

La hausse de l'utilisation des ADA a eu lieu en même temps qu'une consolidation substantielle au sein du marché des ADA. Les clients disposent donc de moins d'options de produits, ce qui pourrait entraîner des problèmes de coût ou de service qui auront une influence sur l'adoption de cette technologie à l'avenir.

- L'utilisation des ADA a été mentionnée le plus souvent au QC (98 %, 41/42), suivi des provinces de l'Atlantique (90 %, 19/21), de l'ON (88 %, 46/52), de la région CB/TY (63 %, 19/30) et des Prairies (61 %, 23/38). Les établissements d'enseignement (90 %, 37/41) et les hôpitaux pédiatriques (6/7) étaient plus susceptibles que les établissements non universitaires d'avoir des ADA (78 %, 105/135). De même, les établissements comptant plus de 500 lits ont déclaré utiliser un système de distribution par des ADA plus souvent (90 %, 47/52) que les établissements ayant 201 à 500 lits (78 %, 63/81) et ceux ayant 50 à 200 lits (76 %, 38/50).

Le tableau C-2 montre où se trouvent les ADA dans les établissements qui ont déclaré en utiliser.

- Pour le quatrième sondage consécutif, c'est à l'urgence qu'on a mentionné le plus souvent utiliser des ADA, ce qu'ont fait 99 % (146/147) des répondants dont l'établissement avait des ADA, en hausse par rapport à 96 % (109/113) en 2013-2014, à 91 % (94/103) en 2011-2012 et à 94 % (79/84) en 2009-2010. Les unités de soins intensifs aux adultes sont demeurées au deuxième rang des endroits les plus fréquents où l'on utilise des ADA : 87 % (128/147) des établissements ont des ADA, ce qui n'a pas changé par rapport à 2013-2014. Viennent au troisième rang les unités de médecine-chirurgie générale pour adultes : 79 % (116/147) des établissements signalent utiliser une ADA, pourcentage en hausse par rapport à 73 % (83/113) en 2013-2014.

**Tableau C-2. Utilisation des armoires de distribution automatisée et accès à celles-ci, 2016-2017**

Emplacement des armoires de distribution automatisée	Médicaments auxquels les ADA donnent accès	Profil particuliers aux patients utilisés pour contrôler l'accès
Unités de médecine-chirurgie générale aux adultes (n=)	(147) 116 79 %	(113) 105 93 %
Unités de soins intensifs aux adultes (n=)	(147) 128 87 %	(124) 107 86 %
Salles d'opération (n=)	(147) 77 52 %	(73) 7 10 %
Salles de réveil (n=)	(147) 86 59 %	(80) 17 21 %
Unités de travail et d'accouchement (n=)	(147) 76 52 %	(74) 44 59 %
Unités de soins prénataux/postnataux (n=)	(147) 71 48 %	(68) 58 85 %
Unités de santé mentale (n=)	(147) 92 63 %	(89) 83 93 %
Salles d'urgence (n=)	(147) 146 99 %	(138) 65 47 %
Unités de médecine/chirurgie générale en pédiatrie (n=)	(147) 71 48 %	(68) 62 91 %
Unités de soins intensifs en pédiatrie (n=)	(147) 35 24 %	(34) 26 76 %

Base pour « Médicaments accessibles à partir des ADA » : établissements disposant d'armoire de distribution automatisée (n=147)

Base pour « Utilisation de profils particuliers au patient pour contrôler l'accès » : établissements utilisant des armoires de distribution automatisée à l'endroit indiqué

- Il y avait beaucoup de variabilité régionale dans l'emplacement des ADA. En général, les répondants de la région CB/TY et de l'ON ont déclaré avoir mis des ADA en service dans un éventail de secteurs plus vaste

(situés dans presque tous les secteurs de soins aux patients) que les répondants d'autres régions. Bien que le taux d'utilisation des ADA soit en général élevé au Québec, les répondants de cette province ont indiqué que l'ampleur de l'implantation d'ADA était relativement faible comparativement à la région CB/TY et à l'Ontario, mais semblable aux Prairies. Les réponses des provinces de l'Atlantique étaient partagées : on y a enregistré le taux le plus élevé d'utilisation des ADA dans les unités de soins intensifs aux adultes et les unités de médecine/chirurgie générale pour adultes au pays (95 %, 18/19), mais aussi le deuxième taux le plus faible d'utilisation des ADA dans les salles d'opération (42 %, 8/19).

On a demandé aux établissements ayant déclaré utiliser des ADA s'ils se reportaient à des profils médicamenteux particuliers aux patients pour contrôler l'accès aux médicaments contenus dans les ADA (tableau C-2).

- Bien que les unités de court séjour comme la salle d'opération et la salle de réveil ont continué de tirer de l'arrière à 10 % (7/73) et 21 % (17/80) des répondants respectivement, et ont continué d'utiliser les profils particuliers aux patients pour avoir accès aux médicaments, on observe une utilisation accrue de ces profils dans ces secteurs par rapport à 3 %, 2/61, et 12 %, 7/60, respectivement, dans le rapport de 2013-2014. On utilise les ADA dans ces secteurs principalement pour entreposer de façon sécuritaire les médicaments ou en contrôler l'accès, mais il semble y avoir une transition vers l'utilisation du profil médicamenteux du patient afin d'accroître la sécurité.

## Robotisation

Selon le sondage 2013 de l'ASHP, <sup>2</sup> la robotique comme type d'automatisation de la distribution servait dans 8 % des hôpitaux de médecine-chirurgie généraux et pédiatrique pour automatiser la distribution centralisée de doses unitaires aux patients hospitalisés, ce qui représente une diminution par rapport au taux d'utilisation de 11 % enregistré dans le sondage 2011 de l'ASHP<sup>4</sup>.

- Au Canada, le recours à la robotisation pour choisir et remplir les bacs de doses unitaires des patients est demeuré stable depuis les deux rapports précédents : 12 % (22/183) de tous les répondants en 2016-2017, 12 % (19/161) en 2013-2014 et 13 % (22/169) en 2011-2012. En 2016-2017, l'utilisation de ces systèmes de distribution robotisés était plus susceptible d'être signalée par les hôpitaux universitaires (24 %, 10/41) que les hôpitaux pédiatriques (1/7) ou les établissements non universitaires (8 %, 11/135). En ce qui concerne la taille de l'hôpital, les établissements comptant plus de 500 lits ou 201 à 500 lits ont déclaré utiliser des systèmes robotisés plus souvent (17 %, 9/52 et 15 % et 12/81 respectivement) que les établissements comptant de 50 à 200 lits (2 %, 1/50). À l'échelon régional, leur utilisation a été déclarée le plus souvent par les répondants de l'Ontario (21 %, 11/52) et du Québec (19 %, 8/42).

## Heures d'ouverture des pharmacies

- Les répondants ont indiqué que la pharmacie hospitalière était ouverte en moyenne 84 heures par semaine, soit 5 heures de plus que la moyenne de 79 heures déclarée en 2013-2014. Les hôpitaux pédiatriques (120 heures par semaine), les hôpitaux d'enseignement (105 heures par semaine) et les établissements comptant plus de 500 lits (100 heures par semaine) affichaient les moyennes hebdomadaires les plus élevées (tableau C-3).
- Onze répondants ont déclaré que leur pharmacie était ouverte 168 heures par semaine (c.-à-d. 24 heures par jour, 7 jours par semaine), en hausse par rapport à 2 répondants en 2011-2012 (les données de cette mesure n'ont pas été recueillies en 2013-2014).

*En 2016-2017, les pharmacies des hôpitaux pédiatriques étaient ouvertes en moyenne 120 heures par semaine, soit 14 % de plus que la moyenne des hôpitaux universitaires et 58 % de plus que la moyenne des établissements non universitaires.*

*Le nombre d'installations ouvertes 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 a été multiplié par cinq depuis le sondage de 2011-2012.*

**Tableau C-3. Heures d'ouverture des pharmacies, 2016-2017**

	Ens.	Type d'hôpital			Région				
		Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
Nombre moyen d'heures par semaine pendant lesquelles la pharmacie était ouverte (n=)	(180)	(40)	(133)	(7)	(29)	(38)	(52)	(42)	(19)
	<b>84</b>	<b>105</b>	<b>76</b>	<b>120</b>	<b>85</b>	<b>88</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>71</b>
La pharmacie est ouverte 168 heures par semaine (n=)	(184)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
	11	6	3	2	2	4	5	0	0
	<b>6 %</b>	<b>15 %</b>	<b>2 %</b>		<b>7 %</b>	<b>11 %</b>	<b>10 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>

Base : ensemble des répondants

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

## Entrée et vérification des ordonnances

Ce sont les pharmaciens et les techniciens de pharmacie qui continuent d'entrer le plus souvent les ordonnances dans le système d'information de pharmacie (tableau C-4).

**Tableau C-4. Entrée et vérification des ordonnances, 2016-2017**

	Ens.	Type d'hôpital			Région				
		Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
<b>Ordonnances entrées par des médecins prescripteurs, qui entrent leurs propres ordonnances</b> (n=)	(184)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
	33	13	18	2	1	6	19	4	3
	18 %	32 %	13 %		3 %	16 %	37 %	9 %	14 %
<b>Entrée d'ordonnances par des médecins prescripteurs vérifiée par :</b> (n=)	(33)	(13)	(18)	(2)	(1)	(6)	(19)	(4)	(3)
Un pharmacien seulement	27	10	16	1	1	1	19	3	3
	82 %	77 %	89 %				100 %		
Un technicien de pharmacie seulement	3	3	0	0	0	3	0	0	0
	9 %	23 %	0 %				0 %		
Un pharmacien ou un technicien de pharmacie	3	0	2	1	0	2	0	1	0
	9 %	0 %	11 %				0 %		
La vérification de l'entrée des ordonnances n'est pas obligatoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0 %	0 %	0 %				0 %		
<b>Ordonnances entrées par les pharmaciens prescripteurs, qui entrent leurs propres ordonnances</b> (n=)	(184)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
	37	10	25	2	5	10	10	8	4
	20 %	24 %	18 %		17 %	26 %	19 %	19 %	19 %
<b>Entrée des ordonnances par les pharmaciens prescripteurs, vérifiée par :</b> (n=)	(36)	(10)	(24)	(2)	(5)	(10)	(9)	(8)	(4)
Un pharmacien seulement	21	4	16	1	4	2	6	6	3
	58 %	40 %	67 %			20 %			
Un technicien de pharmacie seulement	4	3	1	0	0	3	1	0	0
	11 %	30 %	4 %			30 %			
Un pharmacien ou un technicien de pharmacie	4	0	3	1	0	3	1	0	0
	11 %	0 %	13 %			30 %			
La vérification de l'entrée des ordonnances n'est pas obligatoire	7	3	4	0	1	2	1	2	1
	19 %	30 %	17 %			20 %			
<b>Ordonnances entrées par des pharmaciens, qui entrent les ordonnances de prescripteur</b> (n=)	(184)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
	131	28	97	6	22	29	42	21	17
	71 %	68 %	71 %		73 %	76 %	81 %	49 %	81 %
<b>Entrée des ordonnances par des pharmaciens, qui entrent les ordonnances de prescripteurs, vérifiée par :</b> (n=)	(126)	(28)	(92)	(6)	(22)	(28)	(42)	(19)	(15)
Un pharmacien seulement	67	16	46	5	10	15	17	14	11
	53 %	57 %	50 %		45 %	54 %	40 %	74 %	73 %
Un technicien de pharmacie seulement	2	0	2	0	0	0	2	0	0
	2 %	0 %	2 %		0 %	0 %	5 %	0 %	0 %
Un pharmacien ou un technicien de pharmacie	17	3	13	1	1	4	9	2	1
	13 %	11 %	14 %		5 %	14 %	21 %	11 %	7 %
La vérification de l'entrée des ordonnances n'est pas obligatoire	40	9	31	0	11	9	14	3	3
	32 %	32 %	34 %		50 %	32 %	33 %	16 %	20 %
<b>Ordonnances entrées par des techniciens de pharmacie qui entrent les ordonnances de prescripteurs</b> (n=)	(184)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
	139	32	103	4	27	23	28	43	18
	76 %	78 %	76 %		90 %	61 %	54 %	100 %	86 %
<b>Entrée des ordonnances par des techniciens de pharmacie qui entrent les ordonnances de prescripteurs, vérifié par :</b> (n=)	(136)	(32)	(100)	(4)	(27)	(22)	(28)	(41)	(18)
Un pharmacien seulement	114	24	88	2	27	16	16	39	16
	84 %	75 %	88 %		100 %	73 %	57 %	95 %	89 %
Un technicien de pharmacie seulement	7	4	3	0	0	3	4	0	0
	5 %	13 %	3 %		0 %	14 %	14 %	0 %	0 %
Un pharmacien ou un technicien de pharmacie	11	3	6	2	0	3	5	2	1
	8 %	9 %	6 %		0 %	14 %	18 %	5 %	6 %
La vérification de l'entrée des ordonnances n'est pas obligatoire	4	1	3	0	0	0	3	0	1
	3 %	3 %	3 %		0 %	0 %	11 %	0 %	6 %
<b>Entrée des ordonnances par d'autres prescripteurs (p. ex., infirmières qui prescrivent)</b> (n=)	(184)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
	28	10	17	1	2	9	12	3	2
	15 %	24 %	13 %		7 %	24 %	23 %	7 %	10 %
<b>Entrée des ordonnances par d'autres prescripteurs (p. ex., infirmières qui prescrivent), vérifiée par :</b> (n=)	(28)	(10)	(17)	(1)	(2)	(9)	(12)	(3)	(2)
Un pharmacien seulement	21	7	14	0	2	4	11	2	2
	75 %	70 %	82 %				92 %		
Un technicien de pharmacie seulement	4	3	1	0	0	3	1	0	0
	14 %	30 %	6 %				8 %		
Un pharmacien ou un technicien de pharmacie	3	0	2	1	0	2	0	1	0
	11 %	0 %	12 %				0 %		
La vérification de l'entrée des ordonnances n'est pas obligatoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0 %	0 %	0 %				0 %		

Base : ensemble des répondants. Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

- Parmi les répondants au sondage de 2016-2017, 76 % (139/184) des répondants ont indiqué que les techniciens de pharmacie entraient les ordonnances des prescripteurs dans le système d'information de pharmacie, résultat semblable à celui qu'on a signalé en 2013-2014 (78 %, 126/161) et en 2011-2012 (79 %, 133/169). De plus, 71 % (131/184) des répondants ont indiqué que les pharmaciens entraient les ordonnances des prescripteurs, résultat semblable à celui qu'on a signalé en 2013-2014 (71 %, 114/161) et en 2011-2012 (72 %, 122/169).
- 18 % (33/184) des répondants ont signalé que les médecins prescripteurs entraient les ordonnances dans le système d'information de pharmacie, ce qui représente une augmentation par rapport aux 14 % (23/161) déclarés en 2013-2014. Vingt pour cent (37/184) des répondants ont déclaré que les pharmaciens prescripteurs entraient les ordonnances en 2016-2017, résultat semblable aux 19 % (30/161) déclarés en 2013-2014. C'est en ON (37 %, 19/52) que les médecins entraient le plus d'ordonnances, plus de deux fois le pourcentage le plus élevé suivant (Prairies : 16 %, 6/38).

Il est quelque peu surprenant de constater que l'entrée des ordonnances par les pharmaciens prescripteurs n'a pas changé depuis 2013-2014, compte tenu du fait que le champ d'exercice de la pharmacie a pris de l'ampleur dans la plupart des provinces canadiennes pour inclure l'adaptation des ordonnances et plus d'indépendance dans la prescription.

Le sondage de 2016-2017 comprenait une nouvelle option pour documenter la fréquence de l'entrée des ordonnances par les « autres prescripteurs » et la possibilité d'entrer des détails en texte libre sur les qualifications de ces prescripteurs.

- Dans l'ensemble, 15 % (28/184) des répondants ont déclaré que d'autres prescripteurs avaient entré des ordonnances. Les professionnels désignés comme « autres prescripteurs » comprenaient les infirmières praticiennes, les adjoints au médecin et les infirmières/pharmaciens exerçant en vertu de directives médicales.
- Les répondants ont déclaré que la vérification des ordonnances entrées par les médecins prescripteurs était effectuée le plus souvent par un pharmacien (82 %, 27/33) (tableau C-4). En ce qui concerne les ordonnances entrées par les pharmaciens prescripteurs, 19 % (7 sur 36) des répondants ont déclaré qu'aucune vérification supplémentaire n'était requise, soit environ la moitié des 44 % (12 sur 27) déclarés en 2013-2014. Les répondants ont indiqué que les techniciens en pharmacie vérifiaient rarement l'entrée des ordonnances, bien que cette pratique soit plus répandue dans tous les groupes de prescripteurs par rapport au rapport de 2013-2014.
- À l'échelon régional, il y avait des différences dignes de mention dans l'entrée des ordonnances par les techniciens en pharmacie : 54 % (28/52) des répondants en ON, 61 % (23/38) des répondants dans les Prairies, 86 % (18/21) dans les provinces de l'Atlantique, 90 % (27/30) dans la région CB/TY et à 100 % (43/43) au Québec. Dans l'ensemble, les pharmaciens ont déclaré que les ordonnances entrées par les techniciens en pharmacie étaient vérifiées par un pharmacien dans 84 % (114/136) des établissements, et très peu de répondants ont indiqué qu'il n'était pas nécessaire de vérifier les ordonnances entrées par les techniciens en pharmacie.
- Dans les établissements où les pharmaciens entrent les ordonnances des prescripteurs, 32 % (40/126) des répondants ont déclaré que la vérification de l'entrée des ordonnances n'était pas requise, en baisse par rapport à 51 % (57/112) en 2013-2014.

*Des pharmaciens vérifient la majorité des ordonnances entrées dans les systèmes d'information de pharmacie informatisés.*

*La proportion de répondants qui ont déclaré que la vérification de l'entrée des ordonnances n'était pas obligatoire pour les pharmaciens prescripteurs et les pharmaciens qui entrent des ordonnances d'autres prescripteurs a diminué par rapport à 2013-2014.*

Alors que l'adoption des systèmes informatisés d'entrée des ordonnances (SIEO) par les médecins ou les prescripteurs est modeste sur le marché canadien, le sondage 2016 de l'ASHP a montré qu'elle poursuit son développement rapide aux États-Unis<sup>5</sup>. Le dernier sondage de l'ASHP a indiqué que la pharmacie recevait les ordonnances électroniquement par l'entremise du SIEO dans 90,7 % des hôpitaux répondants, et ensuite par numérisation d'images (4,2 %), par télécopieur (2,8 %) et par écrit (2,3 %). En revanche, il y a à peine 10 ans, le sondage de l'ASHP de 2007 avait révélé que le SIEO était utilisé pour la communication avec la pharmacie par seulement 5,1 % des répondants<sup>5</sup>.

- Parmi les répondants au sondage canadien de 2016-2017, 95 % (164/172) ont indiqué que, pendant les heures où la pharmacie est ouverte, un pharmacien examine la valeur thérapeutique d'au moins 95 % de toutes les ordonnances de routine avant que les médicaments soient distribués par une pharmacie centrale ou par une pharmacie satellite (tableau C-5). Cette proportion ressemble aux 93 % (156/168) déclarés pour 2011-2012. De plus, 70 % (102/145) des répondants ont déclaré que ce type d'examen avait eu lieu avant que l'on ait accès aux médicaments par une ADA dans les unités de soins des patients, ce qui représente une hausse considérable par rapport aux 44 % (74/168) déclarés pour 2011-2012.

- En ce qui concerne l'examen des ordonnances lorsque la pharmacie est fermée, seulement 3 % (4/153) des établissements déclarent qu'un pharmacien examine sur appel ou à distance la valeur thérapeutique d'au moins 95 % de toutes les ordonnances de routine avant que l'on ait tout accès aux médicaments par une armoire de nuit ou un dispositif semblable de distribution après les heures d'activité, ou d'une ADA qui se trouvent dans les unités de soins aux patients. Ce taux concorde avec le taux très faible déclaré pour 2011-2012.
- Environ un cinquième des répondants (18 %, 28/156) ont signalé que pendant les heures où la pharmacie est fermée, un pharmacien examine au moins 95 % de toutes les ordonnances de médicament de routine pour déterminer si elles sont appropriées sur le plan thérapeutique avant que les ordonnances ne soient inscrites dans les dossiers d'administration des médicaments des patients (RAM). Cette mesure variait de façon marquée selon les régions, allant de 39 % (9/23) des répondants de la région CB/TY à 5 % (2/38) au Québec.

**Tableau C-5. Examen des ordonnances par les pharmaciens pendant les heures d'ouverture ou de fermeture de la pharmacie, 2016-2017**

	Ens.	Type d'hôpital			Région				
		Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
<b>Y a-t-il un pharmacien, membre du personnel ou contractuel, qui, pendant les heures de fermeture de la pharmacie, examine au moins 95 % de toutes les ordonnances de routine pour juger si elles sont appropriées?</b>									
... avant tout accès par une armoire de nuit ou un système semblable d'approvisionnement après les heures d'activité (système DocuMed, par exemple) (n=)	(153)	(30)	(119)	(4)	(26)	(33)	(38)	(37)	(19)
	4	1	2	1	0	2	2	0	0
	<b>3 %</b>	<b>3 %</b>	<b>2 %</b>		<b>0 %</b>	<b>6 %</b>	<b>5 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>
... avant l'accès par une armoire de distribution automatisée dans les services de soins aux patients (n=)	(131)	(29)	(98)	(4)	(17)	(21)	(38)	(37)	(18)
	4	0	4	0	0	0	4	0	0
	<b>3 %</b>	<b>0 %</b>	<b>4 %</b>		<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>11 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>
... avant l'accès par un système d'approvisionnement en médicaments de réserve (n=)	(149)	(30)	(115)	(4)	(25)	(33)	(35)	(37)	(19)
	1	0	1	0	0	0	1	0	0
	<b>1 %</b>	<b>0 %</b>	<b>1 %</b>		<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>3 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>
... avant l'inscription d'un médicament au rapport d'administration des médicaments (RAM) (n=)	(156)	(31)	(121)	(4)	(23)	(33)	(42)	(38)	(20)
	28	8	18	2	9	6	7	2	4
	<b>18 %</b>	<b>26 %</b>	<b>15 %</b>		<b>39 %</b>	<b>18 %</b>	<b>17 %</b>	<b>5 %</b>	<b>20 %</b>
<i>Base : établissements où la pharmacie n'est pas ouverte 168 heures/semaine</i>									
<b>Lorsque la pharmacie est ouverte, un pharmacien examine-t-il au moins 95 % de toutes les ordonnances de médicaments de routine?</b>									
... avant toute distribution par une pharmacie centrale ou satellite (n=)	(172)	(39)	(126)	(7)	(27)	(38)	(48)	(40)	(19)
	164	38	119	7	24	37	45	40	18
	<b>95 %</b>	<b>97 %</b>	<b>94 %</b>		<b>89 %</b>	<b>97 %</b>	<b>94 %</b>	<b>100 %</b>	<b>95 %</b>
... avant l'accès par une armoire de distribution automatisée dans les services de soins des patients (n=)	(145)	(36)	(103)	(6)	(18)	(22)	(46)	(41)	(18)
	102	24	73	5	8	17	28	37	12
	<b>70 %</b>	<b>67 %</b>	<b>71 %</b>		<b>44 %</b>	<b>77 %</b>	<b>61 %</b>	<b>90 %</b>	<b>67 %</b>
... avant l'accès par un système d'approvisionnement en médicaments de réserve (n=)	(163)	(37)	(121)	(5)	(26)	(37)	(44)	(39)	(17)
	71	15	51	5	2	15	20	26	8
	<b>44 %</b>	<b>41 %</b>	<b>42 %</b>		<b>8 %</b>	<b>41 %</b>	<b>45 %</b>	<b>67 %</b>	<b>47 %</b>
... avant l'inscription d'un médicament au rapport d'administration des médicaments (RAM) (n=)	(174)	(38)	(129)	(7)	(27)	(38)	(49)	(40)	(20)
	112	25	81	6	21	14	30	37	10
	<b>64 %</b>	<b>66 %</b>	<b>63 %</b>		<b>78 %</b>	<b>37 %</b>	<b>61 %</b>	<b>93 %</b>	<b>50 %</b>

*Base : ensemble des répondants. Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.*

Dans son sondage de 2013 auprès des directeurs de pharmacie d'hôpital, l'AHSP a signalé que 81,2 % des répondants ont indiqué qu'un pharmacien revoyait toutes les ordonnances, sans égard au moment de la rédaction, avant qu'il y soit donné suite, que ce soit grâce à la présence d'un membre du personnel sur place 24 heures sur 24 (40,2 %), par l'examen ou l'entrée après les heures par un hôpital affilié doté d'un service 24 heures sur 24 (14,5 %), ou qu'un service national ou régional de télépharmacie les revoit et les entre (20,5 %) ou par un pharmacien employé de garde qui assure l'examen et l'entrée des ordonnances (3,4 %)<sup>2</sup>. Malgré le fait que des normes sont en vigueur au Canada (norme 15.0 des *Normes sur la gestion des médicaments*)<sup>1</sup> et aux États-Unis (norme MM 4.10 du manuel d'accréditation de 2005 de la Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations)<sup>6</sup> exigent que la pertinence des ordonnances soit revue avant que les médicaments soient distribués à partir d'un entrepôt ou d'une armoire de distribution automatisée, l'accès aux pharmacies après les heures d'ouverture varie considérablement. Toutefois, l'augmentation marquée du nombre de pharmacies hospitalières ouvertes 24 heures sur 24 (de 2 en 2011-2012 à 11 en 2016-2017) semble indiquer que le Canada commence à s'améliorer dans ce domaine.

### Rapport d'administration de médicaments

- Il y a 30 % (54/183) des répondants qui ont déclaré qu'une partie ou la totalité des RAM (aussi appelés feuille d'administration des médicaments – FADM) sont établis manuellement (tableau C-6), une augmentation par rapport aux 26 % (44/169) signalés en 2011-2012 et un changement par rapport à la tendance à la baisse de la préparation manuelle des RAM depuis 2004. Aucun des hôpitaux pédiatriques n'a indiqué que les RAM étaient produits à la main.

- Dans l'ensemble, 71 % (130/183) des répondants ont signalé que les RAM étaient produits sur papier par le Système d'information de pharmacie (SIP) et 23 % (43/183), que les RAM sont sur support électronique et dans une base de données commune avec le SIP et que la documentation est en ligne (tableau C-6). Ceci représente une augmentation considérable par rapport aux 10 % (16/169) des répondants qui ont déclaré avoir produit des documents sur support électronique ou en ligne en 2011-2012.

**Tableau C-6. Rapport d'administration de médicaments, 2016-2017**

	Ens.	Type d'hôpital			Région				
		Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
<b>Les rapports d'administration des médicaments (RAM) sont...</b> (n=)	(183)	(41)	(135)	(7)	(30)	(38)	(52)	(42)	(21)
...produits manuellement	54 30 %	10 24 %	44 33 %	0	8 27 %	22 58 %	16 31 %	1 2 %	7 33 %
...produits sur papier par le SIP et la documentation sur les doses administrées est produite manuellement	130 71 %	26 63 %	99 73 %	5	27 90 %	21 55 %	28 54 %	40 95 %	14 67 %
...tirés électroniquement d'une base de données commune harmonisée avec un SIP, les doses administrées étant documentées électroniquement	43 23 %	14 34 %	26 19 %	3	3 10 %	8 21 %	23 44 %	5 12 %	4 19 %

Base : ensemble des répondants. Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses

### Infrastructure et politique relatives à la préparation de solutions parentérales

Une analyse approfondie des services de préparation de solutions parentérales a été présentée dans le rapport de 2013-2014 et sera reprise dans la prochaine édition du sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes. Les questions sur ce sujet dans le sondage de 2016-2017 portaient sur la conformité aux exigences réglementaires en pleine évolution au Canada. À la suite d'événements liés à la sécurité des patients découlant de lacunes dans les pratiques de préparation de solutions stériles aux États-Unis<sup>7</sup> et au Canada<sup>8</sup>, l'Association nationale des organismes de réglementation de la pharmacie (ANORP) a élaboré des normes générales pour la préparation stérile de médicaments dangereux<sup>9</sup> et non dangereux<sup>10</sup> adaptés des normes élaborées au Québec<sup>11</sup>. Les normes de QC étaient elles-mêmes largement fondées sur les normes des chapitres d'information générale 797 et 800 de la United States Pharmacopeia (USP) qui s'appliquent à la préparation stérile de médicaments dangereux et non dangereux, respectivement<sup>12,13</sup>.

### Services de préparation stérile de médicaments

- Les répondants ont indiqué que le département de pharmacie ou l'organisation étaient le principal fournisseur de services de préparation stérile de médicaments non dangereux (84 %, 155/184) et dangereux (92 %, 170/184) (tableau C-7).
- Le recours à un entrepreneur de l'extérieur comme principal fournisseur de services de préparation stérile a été signalé par seulement 5 % (9 sur 184) des répondants pour les médicaments non dangereux et 1 % (2 sur 184) pour les médicaments dangereux. Parmi les neuf répondants qui ont indiqué avoir utilisé un entrepreneur de l'extérieur comme principal fournisseur de services de préparation stérile pour les médicaments non dangereux, 6 provenaient de l'Ontario.
- Les sept hôpitaux pédiatriques ont déclaré que le département de pharmacie ou l'organisation étaient le responsable principal des services de préparation stérile pour les médicaments dangereux et non dangereux.

**Tableau C-7. Fournisseur principal de services de préparation stérile, 2016-2017**

	Ens.	Type d'hôpital			Région				
		Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
<b>Des services de préparation de produits stériles non dangereux...</b> (n=)	(184)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
...sont fournis principalement par le département de pharmacie ou l'organisation	155 84 %	39 95 %	109 80 %	7	28 93 %	30 79 %	41 79 %	41 95 %	15 71 %
... sont principalement fournis par un entrepreneur de l'extérieur	9 5 %	2 5 %	7 5 %	0	1 3 %	1 3 %	6 12 %	1 2 %	0 0 %
...ne sont pas fournis (mélange effectué dans les secteurs de soins des patients par des non-pharmaciens)	20 11 %	0 0 %	20 15 %	0	1 3 %	7 18 %	5 10 %	1 2 %	6 29 %
<b>Des services de préparation de produits stériles dangereux...</b> (n=)	(184)	(41)	(136)	(7)	(30)	(38)	(52)	(43)	(21)
...sont fournis principalement par le département de pharmacie ou l'organisation	170 92 %	40 98 %	123 90 %	7	29 97 %	34 89 %	48 92 %	39 91 %	20 95 %
... sont principalement fournis par un entrepreneur de l'extérieur	2 1 %	0 0 %	2 1 %	0	0 0 %	0 0 %	1 2 %	1 2 %	0 0 %
...ne sont pas nécessaires pour nos patients	12 7 %	1 2 %	11 8 %	0	1 3 %	4 11 %	3 6 %	3 7 %	1 5 %

Base : ensemble des répondants. Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

### Conformité aux normes : Préparation stérile de médicaments non dangereux

Les normes en matière de préparation stérile qui sont évaluées dans le cadre du sondage de 2016-2017 ne représentent pas toutes les exigences décrites dans les documents de l'ANORP, mais étaient plutôt axées sur un certain nombre des exigences clés en matière d'infrastructure et de politiques, ce qui indique le degré d'amélioration en matière de conformité.

- L'utilisation d'armoires de biosécurité ou de postes de travail à écoulement laminaire pour toutes les activités de préparation stérile de produits non dangereux a été signalée par 95 % (148/155) des répondants, mais seulement 52 % (80/155) ont déclaré que l'espace physique où étaient assurés les services de préparation stérile de médicaments non dangereux comprenait une antichambre isolée classe 8 ISO (tableau C-8).
- Dans l'ensemble, on a observé une plus grande conformité à toutes les exigences en matière d'espace physique dans les hôpitaux pédiatriques que dans les hôpitaux d'enseignement et les établissements non universitaires.
- Sur le plan régional, les répondants du Québec ont indiqué qu'ils se conformaient beaucoup plus aux exigences en matière d'espace physique que les répondants de toute autre région, avec 100 % (41/41) de conformité pour quatre des cinq exigences, et un seul répondant a déclaré ne pas être en conformité avec la cinquième exigence (pression positive). En revanche, moins de la moitié des répondants des provinces de l'Atlantique ont déclaré se conformer aux exigences relatives à l'utilisation de salles blanches isolées classe 7 ISO (40 %, 6/15) et d'antichambres isolées classe 8 ISO (27 %, 4/15).
- La conformité déclarée aux exigences des procédures opérationnelles normalisées était inférieure à la conformité aux exigences en matière d'espace physique, 13 % (20/152) des répondants ayant déclaré qu'ils ne satisfaisaient à aucune de ces exigences. Dans cet ensemble d'exigences, la conformité déclarée aux protocoles de nettoyage était de loin supérieure à la conformité aux deux autres normes (pour la surveillance environnementale et l'examen du personnel).
- On a relevé des variations dans la conformité aux exigences des procédures opérationnelles normalisées selon le type d'hôpital et la région, les résultats étant alignés sur ceux déclarés pour la conformité aux exigences en matière d'espace physique (c.-à-d. les plus hauts taux de conformité étant enregistrés dans les hôpitaux pédiatriques et au Québec).

Tableau C-8. Services de préparation de produits stériles non dangereux – Conformité aux normes, 2016-2017

	Ens.	Type d'hôpital			Région				
		Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
<b>Les services de préparation de produits stériles sont assurés dans un espace physique qui répond aux exigences suivantes décrites dans les normes USP 797 :</b>	(155)	(39)	(109)	(7)	(28)	(30)	(41)	(41)	(15)
une salle blanche isolée classe 7 ISO	105 68 %	23 59 %	76 70 %	6	14 50 %	19 63 %	25 61 %	41 100 %	6 40 %
une antichambre isolée classe 8 ISO	80 52 %	17 44 %	57 52 %	6	7 25 %	10 33 %	18 44 %	41 100 %	4 27 %
un environnement à pression positive continue	111 72 %	28 72 %	76 70 %	7	13 46 %	19 63 %	30 73 %	40 98 %	9 60 %
des armoires de biosécurité ou des postes de travail à écoulement laminaire (hottes) pour toutes les activités de préparation stérile	148 95 %	37 95 %	104 95 %	7	27 96 %	26 87 %	40 98 %	41 100 %	14 93 %
un environnement doté d'une filtration HEPA complète et où l'air change au moins 20 fois l'heure	101 65 %	25 64 %	70 64 %	6	12 43 %	13 43 %	27 66 %	41 100 %	8 53 %
aucune des mentions ci-dessus	3 2 %	0 0 %	3 2 %	0	1 3 %	1 3 %	1 2 %	0 0 %	0 0 %
<i>Base : établissements dotés d'aires de préparation stérile pour les médicaments non dangereux par le service de pharmacie. Nota : mentions multiples permises</i>									
<b>Les procédures opérationnelles normalisées pour les services de préparation stérile de produits non dangereux respectent les normes 797 de l'USP suivantes :</b>	(152)	(39)	(106)	(7)	(28)	(30)	(38)	(41)	(15)
surveillance environnementale, y compris contrôle quotidien des différences de température et de pression dans la pièce, et échantillonnage des surfaces aux six mois	78 51 %	17 44 %	54 51 %	7	4 14 %	10 33 %	21 55 %	37 90 %	6 40 %
protocoles de nettoyage (hotte, comptoirs et planchers nettoyés tous les jours; étagères, murs et plafonds nettoyés une fois par mois)	129 85 %	31 79 %	91 86 %	7	18 64 %	27 90 %	32 84 %	41 100 %	11 73 %
examen du personnel, y compris échantillonnage du bout des doigts gantés, contamination d'échantillons de surface (écouvillonnage) et analyse de particules en suspension dans l'air	66 43 %	20 51 %	40 38 %	6	1 4 %	19 63 %	14 37 %	27 66 %	5 33 %
aucune des mentions ci-dessus	20 13 %	6 15 %	14 13 %	0	10 36 %	3 10 %	4 11 %	0 0 %	3 20 %

*Base : établissements dotés d'aires de préparation stérile pour les médicaments non dangereux par le service de pharmacie. Nota : Mentions multiples permises. Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.*

### Conformité aux normes : Préparation stérile de médicaments dangereux

- Tout comme pour la préparation stérile de médicaments non dangereux, l'utilisation d'armoires de biosécurité ou de postes de travail à écoulement laminaire pour toutes les activités de préparation stérile de produits non dangereux a été signalée par 96 % (164/170) des répondants, mais seulement 51 % (86/170) ont déclaré que l'espace physique où étaient assurés les services de préparation stérile de médicaments non dangereux comprenait une antichambre isolée classe 8 ISO (tableau C-9).
- À peine 25 % (43/170) des répondants ont indiqué qu'ils se conformaient à toutes les exigences énoncées dans les normes 800 de l'USP, et 60 % (26/43) d'entre eux se trouvaient au Québec. Fait digne de mention, 67 % (26 sur 39) des répondants du Québec répondaient à toutes ces exigences.
- Les variations interrégionales en matière de conformité avec les normes 800 de l'USP étaient frappantes. Par exemple, 97 % (38/39) des répondants du Québec ont déclaré utiliser une salle blanche isolée classe 7 ISO alors que ce n'était que 48 % (14/29) des répondants de la région CB/TY. Les différences régionales étaient encore plus grandes dans le cas des antichambres isolées classe 8 ISO : 97 % (38/39) au Québec et 28 % (8/29) dans la région CB/TY.

*La conformité aux normes relatives à la préparation stérile de médicaments dangereux et non dangereux était nettement plus élevée au Québec que dans toutes les autres régions.*

**Tableau C-9. Services de préparation stérile de médicaments dangereux – Conformité aux normes, 2016-2017**

	Ens.	Type d'hôpital			Région				
		Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
<b>Les services de préparation stérile de médicaments dangereux fournis par le département de pharmacie ou l'organisation sont assurés dans un espace physique qui répond aux exigences suivantes</b>	(170)	(40)	(123)	(7)	(29)	(34)	(48)	(39)	(20)
une salle blanche isolée classe 7 ISO	109 64 %	23 58 %	80 65 %	6	14 48 %	21 62 %	28 58 %	38 97 %	8 40 %
une antichambre isolée classe 8 ISO	86 51 %	16 40 %	64 52 %	6	8 28 %	12 35 %	21 44 %	38 97 %	7 35 %
un environnement à pression positive continue	129 76 %	28 70 %	94 76 %	7	18 62 %	25 74 %	33 69 %	37 95 %	16 80 %
toutes les activités de préparation stérile sont effectuées dans des armoires de biosécurité ou à des postes de travail à écoulement laminaire (hottes)	164 96 %	40 100 %	117 95 %	7	27 93 %	32 94 %	47 98 %	38 97 %	20 100 %
un environnement doté d'une filtration HEPA complète	107 63 %	23 58 %	77 63 %	7	14 48 %	18 53 %	28 58 %	37 95 %	10 50 %
satisfait à toutes les exigences décrites dans les normes 800 de l'USP	43 25 %	6 15 %	34 28 %	3	2 7 %	4 12 %	9 19 %	26 67 %	2 10 %
aucune des mentions ci-dessus	3 2 %	0 0 %	3 2 %	0	1 3 %	1 3 %	1 2 %	0 0 %	0 0 %
<i>Base : établissements dotés d'aires de préparation stérile pour les médicaments dangereux par le service de pharmacie. Nota : Mentions multiples permises</i>									
<b>Les médicaments dangereux sont gardés dans une salle à pression négative où l'air change au moins 12 fois l'heure</b>	(n=) 168 80 48 %	(39) 17 44 %	(122) 57 47 %	(7) 6	(29) 8 28 %	(34) 6 18 %	(47) 21 45 %	(38) 34 89 %	(20) 11 55 %

*Base : établissements dotés d'aires de préparation stérile pour les médicaments dangereux par le service de pharmacie*

*Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.*

### Conformité aux normes : Date limite d'utilisation et entreposage

Les normes 797 et 800 de l'USP<sup>12,13</sup> qui sont à la base des nouvelles normes canadiennes (ANORP) fournissent un cadre contraignant pour la détermination de la date limite d'utilisation des médicaments préparés de façon stérile en fonction de l'environnement où chaque produit est préparé, du risque de contamination et des conditions d'entreposage après la production.

- La conformité aux normes sur la détermination de la date limite d'utilisation était inférieure à 50 % pour la préparation stérile des médicaments non dangereux (43 %, 66/154) et des médicaments dangereux (48 %, 81/169) (tableau C-10).
- Même au Québec, où les répondants ont déclaré une conformité élevée aux politiques et aux normes sur l'infrastructure, la conformité aux normes sur la détermination de la date limite d'utilisation était plus faible : 80 % (32/40) pour les médicaments non dangereux et seulement 58 % (22/38) pour les médicaments dangereux.

**Tableau C-10. Détermination de la date limite d'utilisation conforme aux normes, 2016-2017**

	Ens.	Type d'hôpital			Région				
		Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
La date de péremption des produits non dangereux préparés de façon stérile est fixée conformément aux normes 797 de l'USP	(n=) 154 66 43 %	(39) 17 44 %	(108) 47 44 %	(7) 2	(28) 11 39 %	(30) 5 17 %	(41) 11 27 %	(40) 32 80 %	(15) 7 47 %
<i>Base : établissements dotés d'aires de préparation stérile pour les médicaments non dangereux par le service de pharmacie</i>									
La date de péremption des produits dangereux préparés de façon stérile est fixée conformément aux normes 797 de l'USP	(n=) 169 81 48 %	(40) 16 40 %	(122) 63 52 %	(7) 2	(29) 17 59 %	(34) 16 47 %	(48) 12 25 %	(38) 22 58 %	(20) 14 70 %

*Base : établissements dotés d'aires de préparation stérile pour les médicaments dangereux par le service de pharmacie*

*Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.*

L'entreposage de médicaments dangereux dans une zone en pression négative qui comporte un minimum de 12 changements d'air par heure est une autre exigence des normes de l'ANORP et du Québec<sup>9,11</sup>.

- Dans l'ensemble, 48 % (80/168) des répondants ont déclaré que les médicaments dangereux étaient entreposés de cette façon (tableau C-9). La conformité était plus fréquente au Québec (89 %, 34/38) et dans les hôpitaux pédiatriques (6/7).

Les réponses à ces questions du sondage indiquent que, malgré la publication des normes de l'ANORP, et compte tenu de leurs exigences claires en matière d'infrastructure et de politiques liées à la préparation stérile, il reste encore beaucoup à faire dans la plupart des régions du pays.

## Coûts d'achat de médicaments et gestion des stocks pharmaceutiques

### Coûts des médicaments

- Le coût moyen déclaré des médicaments par jour-patient en soins de courte durée (n=134 répondants) était de 44,58 \$ (tableau C-11), une augmentation notable de 25 % par rapport à 2011-2012 (35,73 \$) (cette information n'a pas été recueillie dans le sondage de 2013-2014). Comme les données variaient de façon importante selon les régions, il est possible qu'il y ait eu des disparités régionales quant aux coûts des médicaments qui ont été déclarés.
- Le coût moyen déclaré des médicaments par jour-patient en soins autres que de courte durée (n=65 répondants) était de 13,23 \$, soit 51 % de plus que les 8,73 \$ déclarés en 2011-2012.

*Par rapport à 2011-2012, le coût des médicaments par jour-patient en soins de courte durée a augmenté de 25 % et le coût des médicaments par jour-patient en soins autres que de courte durée a augmenté de 51 %.*

### Taux de rotation des stocks

**Tableau C-11. Stocks et coûts de médicaments, 2016-2017**

Roulement des stocks	Ens.	Type d'hôpital			Région				
		Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl
Taux de rotation des stocks au cours de l'exercice 2016-2017	(n=) 165 9,7	(36) 10,6	(122) 9,5	(7) 9,6	(28) 9,3	(35) 6,5	(48) 11,4	(39) 11,2	(15) 8,9
<i>Base : tous les répondants ayant fourni des données sur le roulement des stocks</i>									
<b>Rapports des coûts des médicaments</b>									
Coût des médicaments en soins de courte durée/jour-patient en soins de courte durée	(n=) 134 44,58 \$	(35) 51,05 \$	(93) 40,07 \$	(6) 76,70 \$	(13) 52,78 \$	(33) 31,19 \$	(46) 48,76 \$	(26) 52,81 \$	(16) 40,09 \$
Coût des médicaments en soins autres que de courte durée/jour-patient en soins autres que de courte durée	(n=) 65 13,23 \$	(12) 7,02 \$	(51) 15,01 \$	(2) 4,99 \$	(1) 4,57 \$	(8) 4,51 \$	(28) 19,13 \$	(17) 9,36 \$	(11) 11,28 \$

*Base : tous les répondants ayant fourni des données sur le coût des médicaments*

- Le taux moyen de roulement des stocks déclaré en 2016-2017 s'établissait à 9,7 fois, soit essentiellement le même qu'en 2011-2012 et en 2013-2014. Des différences régionales ont été observées, les taux de roulement des stocks les plus élevés ayant été déclarés par les répondants de l'Ontario (11,4) et du Québec (11,2) et les taux les plus faibles par les répondants de la région CB/TY (9,3), des provinces de l'Atlantique (8,9) et des Prairies (6,5). Ces taux régionaux ressemblaient aux données déclarées en 2013-2014.

- 
- <sup>1</sup> Medication management standards (en anglais uniquement). Ottawa (Ontario) : Agrément Canada; 2017.
- <sup>2</sup> Pedersen CA, Schneider PJ, Scheckelhoff DJ. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: prescribing and transcribing—2013. *Am J Health Syst Pharm.* 2014;71(11):924-42.
- <sup>3</sup> Jodoin J, Lantin S, Bussières JF, Bouchard S, Cohen E, Lussier-Labelle F et coll. Les systèmes automatis es et robotis es utilis es pour la distribution des médicaments dans les établissements de santé au Québec. Rapport et recommandations du groupe de travail. MSSS. ISBN 2-550-45497-9 Avril 2005 - Diffus e en octobre 2005. [en ligne] <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001234/> (consulté le 5 février 2018)
- <sup>4</sup> Pedersen CA, Schneider PJ, Scheckelhoff DJ. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: dispensing and administration—2011. *Am J Health Syst Pharm.* 2012;69(9):768-85.
- <sup>5</sup> Pedersen CA, Schneider PJ, Scheckelhoff DJ. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: prescribing and transcribing—2016 *Am J Health-Syst Pharm.* 2017;74(17):1336-52.
- <sup>6</sup> Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations. Standard MM.4.10. Dans : 2005 JCAHO comprehensive accreditation manual for hospitals: the official handbook. Oak Brook (IL): Joint Commission Resources; 2005:14-5.
- <sup>7</sup> Multistate outbreak of fungal meningitis and other infections — healthcare facilities. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 2013 Oct 23 [consulté le 15 d ec. 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.cdc.gov/hai/outbreaks/meningitis-facilities-map.html>
- <sup>8</sup> Thiessen JJ. A review of the oncology under-dosing incident. A report to the Ontario Minister of Health and Long-Term Care. Toronto (ON): Ministry of Health and Long-Term Care; 2013 Jul 12.
- <sup>9</sup> Modèle de normes relatives à la préparation de produits stériles dangereux en pharmacie. Ottawa (ON): Association nationale des organismes de réglementation de la pharmacie; nov. 2016 [consulté le 13 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://napra.ca/fr/ressources-pour-l'exercice-de-la-pharmacie/modele-de-normes-relatives-la-preparation-de-produits-0>
- <sup>10</sup> Modèle de normes relatives à la préparation de produits stériles dangereux en pharmacie. Ottawa (Ontario) : Association nationale des organismes de réglementation de la pharmacie; nov. 2016 [consulté le 13 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://napra.ca/fr/ressources-pour-l'exercice-de-la-pharmacie/modele-de-normes-relatives-la-preparation-de-produits-0>
- <sup>11</sup> Préparation de produits stériles dangereux en pharmacie – Norme 2014.02. Montréal (QC): Ordre des pharmaciens du Québec; fév. 2014
- <sup>12</sup> General chapter <797>: pharmaceutical compounding — sterile preparations. Dans : United States Pharmacopeia 36. Rockville (MD): United States Pharmacopeial Convention; 2013.
- <sup>13</sup> General chapter <800>: hazardous drugs – handling in health care settings. Dans : United States Pharmacopeia 40-NF 35. Rockville (MD): United States Pharmacopeial Convention; 2017.

## D – Ressources humaines

### André Bonnici

La relation entre les niveaux de dotation dans les pharmacies hospitalières et les résultats en matière de santé et de sécurité des patients a été bien documentée<sup>1,2,3,4</sup>. Toutefois, l'atteinte et le maintien des effectifs en pharmacie souhaités dans les hôpitaux nord-américains, en particulier les hôpitaux canadiens, ont constitué un défi au cours au cours des dernières décennies, principalement en raison de la pénurie de personnel qualifié et des contraintes financières au sein des organisations de soins de santé. De plus, avec l'apparition sur le marché de nombreuses pharmacothérapies nouvelles et les plans de pharmacothérapie toujours de plus en plus complexes pour la population de patients vieillissants dans les hôpitaux, la demande d'expertise pharmaceutique a également augmenté.

L'American Society of Health-System Pharmacists (ASHP)<sup>5</sup> a pris les positions ci-après sur les niveaux d'effectifs appropriés :

- Préconiser que les pharmaciens de chaque site de pratique basent le niveau d'effectifs des pharmaciens et des techniciens sur les considérations en matière de sécurité des patients, en tenant compte de facteurs tels que : 1) le niveau de soins; 2) l'étendue des services; 3) les données de sécurité historiques; 4) les résultats de la recherche sur la relation entre les modèles de dotation et la sécurité des patients;
- Préconiser que les organismes de réglementation n'exigent pas de rapports de personnel de pharmacie spécifiques et uniformes, mais veillent plutôt à ce que les niveaux d'effectifs soient adaptés au site et optimisent la sécurité des patients;
- Encourager la recherche supplémentaire sur le lien entre les habitudes de dotation en pharmacie et la sécurité des patients.

D'après les résultats des sondages sur les postes vacants, les pénuries de pharmaciens d'hôpitaux ont semblé se résorber aux États-Unis et au Canada au cours des dernières années<sup>6</sup>. Toutefois, ces données doivent être interprétées avec prudence en gardant à l'esprit qu'il se peut que les hôpitaux n'affichent pas les postes vacants ou n'aient pas le financement pour les postes additionnels qui s'avèrent nécessaires. Par conséquent, un faible taux de vacance ne signifie pas nécessairement que le nombre de pharmaciens en établissement est suffisant pour fournir des soins et des services pharmaceutiques sûrs et efficaces.

Dans le rapport de 2013-2014, les taux de vacances déclarés chez les pharmaciens semblaient indiquer que les pénuries de personnel dans les pharmacies hospitalières canadiennes étaient enfin maîtrisées. L'augmentation globale du nombre de pharmaciens au Canada, combinée à l'adoption d'une loi pour réglementer les techniciens en pharmacie dans la plupart des provinces, semble appuyer une augmentation de la proportion du temps que les pharmaciens consacrent aux activités cliniques par rapport aux activités de distribution des médicaments. Les taux de vacance chez les techniciens de pharmacie étaient également relativement faibles en 2013-2014, bien qu'on ait craint que la réglementation puisse créer une pénurie temporaire. Nous espérons donc que les résultats du sondage de 2016-2017 montreraient que ces tendances se poursuivent.

Les données de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) indiquent que le nombre de pharmaciens occupant des postes en pharmacie hospitalière a effectivement continué d'augmenter dans la plupart des provinces en 2016, mais à un rythme plus lent qu'au cours des années précédentes<sup>7</sup>. Selon l'ICIS, le nombre de nouveaux diplômés des programmes de pharmacie dans les universités canadiennes a également continué d'augmenter en 2016. En 2016, le nombre de techniciens en pharmacie réglementés au Canada était estimé à 6 601<sup>8</sup>. Aux États-Unis, l'ASHP a signalé que les taux de vacance chez les pharmaciens et les techniciens se sont stabilisés et sont demeurés bas entre 2010 et 2016<sup>6</sup>.

### *Pénuries de ressources humaines – Pharmaciens*

Il faut interpréter les taux de postes vacants avec prudence, car ils ne représentent que les postes existants qui sont actuellement vacants. Ils ne tiennent pas compte des postes qui sont occupés, mais pour lesquels les pharmaciens titulaires sont en congé (congé de maternité ou autres types de congé) et n'ont pas été remplacés. De plus, les faibles taux de vacance n'indiquent pas nécessairement que tous les besoins des patients en matière de soins pharmaceutiques sont satisfaits; ils peuvent simplement refléter un financement insuffisant pour créer les postes de pharmacien nécessaires.

- Le 31 mars 2017, le taux moyen de vacance chez les pharmaciens d'hôpital (pharmaciens de pratique générale et pharmaciens de pratique avancée) s'établissait 4,8 % (tableau D-1). Ce taux est légèrement inférieur au taux de vacance déclaré pour 2013-2014 (5,1 %) et nettement inférieur aux taux déclarés pour

2011-2012 (8,1 %) et 2009-2010 (8,2 %). Toutefois, le taux actuel de vacance au Canada est supérieur au taux de 2,8 % déclaré pour les États-Unis dans un sondage mené en 2016<sup>6</sup>.

- Le nombre déclaré de postes de pharmaciens vacants était plus élevé en 2016-2017 qu'en 2013-2014 (171,5 par rapport à 154). Le nombre moyen de postes de pharmacien vacants par hôpital/établissement était légèrement inférieur en 2016-2017, à 0,96 (171 postes vacants déclarés par 179 répondants), par rapport aux années précédentes : 0,99 en 2013-2014 (154 postes vacants déclarés par 156 répondants), 1,5 en 2011-2012 (237 postes vacants déclarés par 160 répondants) et 1,5 en 2009-2010 (235 postes vacants déclarés par 159 répondants).
- En 2016-2017, les hôpitaux pédiatriques affichaient un taux de vacance chez les pharmaciens plus élevé que les hôpitaux d'enseignement et les hôpitaux non universitaires (9,6 % par rapport à 5,0 % et 4,4 % respectivement).
- À l'échelon régional, la région Colombie-Britannique/Yukon (CB/TY) affichait le plus haut taux de vacance chez les pharmaciens (10,9 %), suivie de la Saskatchewan (SK; 7,3 %) et du Québec (QC; 6,1 %). Ces données représentent une augmentation pour la région CB/TY et la Saskatchewan par rapport à 2013-2014, alors que les postes de pharmacien étaient vacants à 6,8 % et à 3,5 %, respectivement. En ce qui concerne le Québec, les données actuelles représentent une légère amélioration par rapport à 2013-2014, où le taux était de 7,4 %. L'augmentation du nombre de postes de pharmacien vacants en Colombie-Britannique peut être attribuable en partie à l'augmentation du coût de la vie dans cette province au cours des dernières années, période pendant laquelle les salaires des pharmaciens d'hôpitaux sont demeurés inférieurs à la moyenne canadienne. De plus, certains postes de pharmacien en Colombie-Britannique sont limités à ceux qui ont terminé une formation de type résidence de première année (R1), selon les modalités du contrat de travail provincial.
- Dans l'ensemble, 35 % (55/155) des répondants ont déclaré des postes de pharmacien de pratique générale vacants, tandis que 30 % (28/93) ont déclaré des postes vacants chez les pharmaciens en pratique avancée.

*Le taux moyen de vacance chez les pharmaciens au Canada est demeuré relativement faible et stable. Toutefois, certaines régions, y compris la région CB/TY et la Saskatchewan, ont vu leurs taux de vacance augmenter.*

### ***Pénuries de ressources humaines – Techniciens de pharmacie***

Dans les rapports précédents sur les pharmacies hospitalières canadiennes, on a posé en hypothèse que le bassin de techniciens pourrait diminuer de façon temporaire si un nombre important de personnes qui avaient auparavant le titre « technicien de pharmacie » ne réussissaient pas à se qualifier et à obtenir l'autorisation comme techniciens de pharmacie en vertu de la nouvelle réglementation. Cependant, malgré l'augmentation du nombre de postes vacants de technicien en pharmacie, le taux de postes vacants n'a pas augmenté. Nous recommandons néanmoins de faire preuve de prudence en tirant des conclusions des données actuelles; il est possible que la transition des postes de techniciens de pharmacie non réglementés à des postes de techniciens de pharmacie réglementés ait été réalisée dans de nombreux hôpitaux par déplacement ou par attrition. Note : Lorsque le terme « technicien de pharmacie » est utilisé ci-dessous, il désigne les techniciens de pharmacie réglementés et non réglementés, à moins d'indication contraire.

- En 2016-2017, le taux de vacance chez les techniciens de pharmacie était de 3,1 %, ce qui est inférieur aux 3,5 % déclarés en 2013-2014 et légèrement supérieur aux 2,3 % déclarés en 2011-2012 et aux 1,5 % déclarés en 2009-2010. (Fait digne de mention, avant 2013-2014, les postes vacants chez les auxiliaires de pharmacie étaient combinés aux postes vacants chez les techniciens de pharmacie, ce qui se traduisait par des taux de vacance combinés calculés inférieurs.) Le taux actuel de vacance au Canada est également inférieur aux 4,9 % déclarés aux États-Unis en 2016<sup>6</sup>.
- Le nombre de postes déclarés vacants chez les techniciens de pharmacie (réglementés et non réglementés) était plus élevé en 2016-2017 qu'en 2013-2014 (142,6 par rapport à 105). Le nombre moyen de postes vacants par hôpital/établissement était également plus élevé en 2016-2017 qu'en 2013-2014 (0,82, 142,6 postes vacants déclarés par 173 établissements par rapport à 0,74, 105 postes vacants dans 141 établissements).
- En 2016-2017, les hôpitaux pédiatriques affichaient un taux de vacance plus élevé chez les techniciens de pharmacie que les hôpitaux d'enseignement et les établissements non universitaires (5,6 %, 10/178 par rapport à 3,6 %, 68,2/1870 et 2,5 %, 64,4/2567, respectivement).

*Aucun élément probant n'indiquait qu'il y avait une pénurie de techniciens de pharmacie ou d'auxiliaires de pharmacie, sauf dans la région CB/TY et dans les hôpitaux pédiatriques.*

- Sur le plan régional, le taux de vacance chez les techniciens de pharmacie le plus élevé était observé dans la région CB/TY à 5,9 % (37,6/636), ce qui représente une augmentation digne de mention par rapport à 2013-2014 (1 %). Tout comme le taux de vacance chez les pharmaciens dans cette province, l'augmentation du taux de vacance chez les techniciens peut être attribuable en partie à l'augmentation du coût de la vie en Colombie-Britannique.
- Le taux de vacance des postes de technicien de pharmacie réglementé s'établissait à 39 % (44/113), ce qui est semblable au pourcentage de postes vacants chez les pharmaciens.

**Tableau D-1. Postes vacants le 31 mars 2017**

	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Province							
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	AB	SK	MB	ON	QC	NB/PÉ	NÉ/NL
<b>Pharmaciens (pratique générale et avancée)</b> (n=)	(175)	(48)	(77)	(50)	(39)	(130)	(6)	(29)	(16)	(6)	(13)	(49)	(42)	(8)	(12)
nombre de postes total	3 538	296	1 406	1 836	1 537	1 850	151	514	366	125	209	1 100	862	125	237
postes vacants	171,5	4,1	67,0	100,4	76,3	80,7	14,5	56,3	4,4	9,1	7,2	27,8	52,3	5,0	9,4
taux de vacance	4,8 %	1,4 %	4,8 %	5,5 %	5,0 %	4,4 %	9,6 %	10,9 %	1,2 %	7,3 %	3,4 %	2,5 %	6,1 %	4,0 %	4,0 %
<b>Pharmaciens gestionnaires</b> (n=)	(162)	(42)	(73)	(47)	(39)	(117)	(6)	(29)	(16)	(5)	(12)	(43)	(40)	(8)	(9)
nombre de postes total	319	37	116	166	135	176	8	78	18	12	16	77	91	14	13
postes vacants	6,6	1,0	4,6	1,0	2,0	4,6	0,0	0,6	1,0	0,0	0,0	4,0	0,0	1,0	0,0
taux de vacance	2,1 %	2,7 %	4,0 %	0,6 %	1,5 %	2,6 %	0,0 %	0,8 %	5,6 %	0,0 %	0,0 %	5,2 %	0,0 %	7,4 %	0,0 %
<b>Techniciens gestionnaires de pharmacie</b> (n=)	(76)	(18)	(33)	(25)	(23)	(50)	(3)	(19)	(15)	(1)	(7)	(18)	(5)	(8)	(3)
nombre de postes total	100	16	45	39	41	56	3	24	19	3	10	23	8	11	2
postes vacants	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
taux de vacance	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
<b>Techniciens de pharmacie réglementés</b> (n=)	(113)	(33)	(52)	(28)	(24)	(86)	(3)	(28)	(16)	(3)	(2)	(48)	(9)	(2)	(5)
nombre de postes total	2 536	264	1 040	1 232	914	1 549	73	532	305	55	3	1 358	171	8	104
postes vacants	79,1	5,0	35,9	38,2	24,1	49,0	6,0	31,6	3,6	4,0	0,0	39,4	0,5	0,0	0,0
taux de vacance	3,1 %	1,9 %	3,5 %	3,1 %	2,6 %	3,2 %	8,2 %	5,9 %	1,2 %	7,3 %	0,0 %	2,9 %	0,3 %	0,0 %	0,0 %
<b>Technicien de pharmacie non réglementé ou auxiliaire de pharmacie</b> (n=)	(112)	(30)	(45)	(37)	(30)	(77)	(5)	(16)	(16)	(6)	(12)	(10)	(33)	(8)	(11)
nombre de postes total	2 078	204	615	1 260	957	1 017	104	103	209	87	196	43	1 087	155	198
postes vacants	63,5	6,3	15,9	41,3	44,1	15,4	4,0	6,0	9,4	2,0	9,1	0,5	33,5	1,0	2,0
taux de vacance	3,1 %	3,1 %	2,6 %	3,3 %	4,6 %	1,5 %	3,8 %	5,8 %	4,5 %	2,3 %	4,6 %	1,2 %	3,1 %	0,6 %	1,0 %
<b>Techniciens de pharmacie réglementés et techniciens de pharmacie non réglementés/auxiliaires de pharmacie</b> (n=)	(173)	(48)	(75)	(50)	(38)	(129)	(6)	(28)	(16)	(6)	(13)	(49)	(41)	(8)	(12)
nombre de postes total	4 615	468	1 656	2 491	1 870	2 567	178	636	514	142	199	1 401	1 258	163	302
postes vacants	142,6	11,3	51,8	79,5	68,2	64,4	10,0	37,6	13,0	6,0	9,1	39,9	34,0	1,0	2,0
taux de vacance	3,1 %	2,4 %	3,1 %	3,2 %	3,6 %	2,5 %	5,6 %	5,9 %	2,5 %	4,2 %	4,6 %	2,8 %	2,7 %	0,6 %	0,7 %

Base : tous les répondants qui ont des ETP > 0 pour les catégories d'emploi correspondantes

### Pénurie de ressources humaines – Gestionnaires

- Le nombre total de postes de pharmacien gestionnaire vacants en 2016-2017 était très faible, avec seulement 6,6 postes vacants. Le taux de vacances de 2,1 % ressemblait à celui de 1,7 % déclaré en 2013-2014.
- Chez les techniciens de pharmacie gestionnaires, le taux de vacance a fait l'objet d'un rapport pour la première fois en 2009-2010, mais il n'y avait aucun poste vacant de cette nature. De même, il n'y avait pas de postes vacants en 2016-2017. Ces taux de vacance nuls pourraient refléter le nombre limité de postes de technicien gestionnaire qui existent.

### Rapports de dotation en ressources humaines

Cette partie sera la plus utile pour les directeurs et les gestionnaires de pharmacie qui cherchent à comparer leur effectif à celui d'autres hôpitaux semblables ou qui ont besoin d'aide pour justifier à leur administration respective des besoins en personnel nécessaire pour créer de nouveaux services. Les rapports moyens signalés ici portent sur tous les hôpitaux qui ont répondu, les hôpitaux d'enseignement par rapport aux hôpitaux non universitaires, des hôpitaux de tailles différentes et les hôpitaux de chaque région. Le numérateur du rapport est le nombre d'heures de temps du personnel dont un service de pharmacie dispose pour fournir ses services (heures au budget) et le dénominateur, le nombre de jours-patients. Le nombre de jours-patients est une mesure largement utilisée pour évaluer et comparer la charge de travail et l'affectation des ressources non seulement pour les départements de pharmacie, mais aussi pour la plupart des autres départements du système de santé, ce qui en fait un substitut de la charge de travail qui est universellement accepté par les directeurs de soins de santé. Il est vrai que le nombre de jours-patients est un indicateur imparfait de la charge de travail dans le contexte de la pharmacie hospitalière, mais l'expérience a démontré que les résultats exprimés en ces termes ont un degré élevé de cohérence et de reproductibilité, même lorsque tous les types de jours-patients sont regroupés dans le dénominateur. Le sondage de 2016-2017 comprenait une section d'analyse comparative qui a tenté de calculer des rapports de dotation pour

différents types de jours-patients, comme les jours-patients en soins intensifs, les jours-patients en oncologie et les jours-patients en médecine. Ces rapports de dotation propres aux programmes se trouvent au chapitre E, Analyse comparative. Ici, nous présentons seulement les rapports globaux de dotation en pharmacie calculés pour l'ensemble de l'hôpital. Quatre rapports distincts ont été calculés, pour tenir compte de la composition des différents hôpitaux en ce qui concerne les lits de soins de courte durée et les lits de soins autres que de courte durée, et pour tenir compte de l'investissement important des ressources dans les programmes ambulatoires et les services externes offerts dans les hôpitaux.

Nombre total d'heures au budget/jour-patient en soins de courte durée : ce rapport exclut du dénominateur les jours-patients pour les soins autres que de courte durée, comme les lits en soins de longue durée, mais le numérateur inclut les heures au budget affectées aux lits en soins autres que de courte durée et aux services de soins ambulatoires.

Heures au budget en hospitalisation/jour-patient en soins de courte durée : ce rapport présente une image plus fidèle des ressources affectées spécifiquement aux lits en hospitalisation en excluant du numérateur les heures au budget affectées aux soins ambulatoires et aux soins autres que de courte durée et du dénominateur, le nombre de jours-patients pour les lits en soins autres que de courte durée.

Nombre total d'heures au budget/nombre total de jours-patients (soins de courte durée et autres que de courte durée) : ce rapport inclut tous les éléments et les pharmaciens gestionnaires doivent l'utiliser avec prudence, car les écarts sont importants lorsque l'on tient compte du pourcentage de lits en soins de courte durée. Par exemple, pour 2013-2014, dans les hôpitaux où tous les lits sont affectés aux soins de courte durée, ce rapport atteignait 0,89 tandis que dans les hôpitaux où de 10 % à 39 % des lits sont affectés aux soins de courte durée, le rapport diminuait considérablement pour tomber à 0,32.

*Le rapport de dotation qui convient le plus pour évaluer les ressources internes est celui des heures au budget en hospitalisation/ nombre de jours-patients en soins de courte durée en hospitalisation.*

Heures au budget en hospitalisation/nombre total de jour-patient (soins de courte durée et autres que de courte durée) : Ce rapport exclut du numérateur les heures consacrées à la prestation de services de soins ambulatoires. Comme dans le cas du rapport précédent, il faut toutefois l'utiliser avec prudence, car des variations importantes font leur apparition lorsqu'il est tenu compte du pourcentage de lits en soins de courte durée.

Deux de ces rapports utilisent le total des heures au budget parce que beaucoup d'établissements n'ont pu séparer la charge de travail en soins autres que de courte durée (en heures) de celle qui est affectée aux soins de courte durée.

- Comme on peut le voir au tableau D-2, si l'on exclut du numérateur l'effectif en consultation externe, ce calcul ramène la dotation moyenne de tous les hôpitaux de 0,99 heure au budget par jour-patient en soins de courte durée à 0,89 heure par jour-patient en soins de courte durée en hospitalisation. De même, si l'on exclut l'effectif en consultation externe du numérateur, l'effectif moyen pour tous les hôpitaux tombe de 0,77 heure totale au budget/nombre total de jours-patients à 0,70 heure par jour-patient au budget/nombre total de jours-patients en hospitalisation. Ces données indiquent qu'en moyenne, environ 11 % de l'effectif de la pharmacie sont affectés à la prestation de services en consultation externe. Plus l'effectif affecté en consultation externe dans un établissement est important, plus l'écart est marqué entre les rapports dont le numérateur inclut l'effectif affecté en consultation externe et ceux qui ne l'incluent pas.

**Tableau D-2. Rapports de dotation – Heures au budget/jours-patients, 2016-2017**

	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Province							
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	AB	SK	MB	ON	QC	NB/PE	NÉ/NL
Heures au budget en hospitalisation/jour-patient en soins de courte durée (n=)	(166)	(46)	(75)	(45)	(38)	(122)	(6)	(29)	(16)	(7)	(13)	(50)	(32)	(8)	(11)
	<b>0,89</b>	<b>0,88</b>	<b>0,90</b>	<b>0,89</b>	<b>0,94</b>	<b>0,83</b>	<b>1,82</b>	<b>0,86</b>	<b>0,99</b>	<b>0,73</b>	<b>0,69</b>	<b>0,95</b>	<b>0,86</b>	<b>0,91</b>	<b>0,92</b>
Heures au budget en hospitalisation/jour-patient en soins de courte durée et autres que de courte durée (n=)	(161)	(44)	(72)	(45)	(37)	(118)	(6)	(27)	(16)	(7)	(12)	(50)	(31)	(7)	(11)
	<b>0,70</b>	<b>0,78</b>	<b>0,69</b>	<b>0,61</b>	<b>0,86</b>	<b>0,59</b>	<b>1,76</b>	<b>0,68</b>	<b>0,93</b>	<b>0,64</b>	<b>0,60</b>	<b>0,77</b>	<b>0,50</b>	<b>0,67</b>	<b>0,76</b>
Nombre total d'heures au budget/jour-patient en soins de courte durée (n=)	(166)	(46)	(75)	(45)	(38)	(122)	(6)	(29)	(16)	(7)	(13)	(50)	(32)	(8)	(11)
	<b>0,99</b>	<b>0,93</b>	<b>0,99</b>	<b>1,03</b>	<b>1,06</b>	<b>0,92</b>	<b>1,90</b>	<b>0,89</b>	<b>1,05</b>	<b>0,76</b>	<b>0,76</b>	<b>1,05</b>	<b>1,06</b>	<b>1,02</b>	<b>0,99</b>
Nombre total d'heures au budget/jour-patient en soins de courte durée et autres que de courte durée (n=)	(161)	(44)	(72)	(45)	(37)	(118)	(6)	(27)	(16)	(7)	(12)	(50)	(31)	(7)	(11)
	<b>0,77</b>	<b>0,83</b>	<b>0,77</b>	<b>0,71</b>	<b>0,97</b>	<b>0,65</b>	<b>1,83</b>	<b>0,70</b>	<b>0,98</b>	<b>0,67</b>	<b>0,67</b>	<b>0,85</b>	<b>0,62</b>	<b>0,77</b>	<b>0,82</b>

Base : tous les répondants ayant fourni des renseignements sur la dotation et les jours-patients

- Les hôpitaux pédiatriques affichaient de loin les rapports de dotation les plus élevés dans les quatre catégories.

- Les hôpitaux d'enseignement continuent de déclarer un plus grand nombre total d'heures au budget par jour-patient en soins de courte durée que les hôpitaux non universitaires (1,06 par rapport à 0,92).
- Les plus grands hôpitaux (ceux qui ont plus de 500 lits) continuent de déclarer un nombre total d'heures au budget/jour-patient en soins de courte durée légèrement plus élevé que les hôpitaux comptant de 201 à 500 lits et les hôpitaux comptant de 50 à 200 lits (1,03 par rapport à 0,99 et 0,93, respectivement).
- Les hôpitaux universitaires ont aussi déclaré plus d'heures au budget par jour-patient en soins de courte durée en hospitalisation que les hôpitaux non universitaires (0,94 par rapport à 0,83). Toutefois, ce rapport était assez constant, soit de 0,88 à 0,90 pour toutes les tailles d'hôpital.
- À l'échelon régional, les hôpitaux de l'Alberta (AB) et de l'Ontario (ON) ont déclaré les rapports de dotation les plus élevés en ce qui a trait aux heures au budget en hospitalisation/jours-patient en soins de courte durée (0,99 et 0,95, respectivement).
- Les hôpitaux du Québec affichaient les rapports de dotation les plus faibles lorsque le nombre total de jours-patients était utilisé comme dénominateur. Cette constatation laisse entendre que les hôpitaux du Québec affichent un nombre élevé de jours-patients en soins autres que de courte durée et, de fait, le chapitre A, Données démographiques, montre que le Québec a un nombre disproportionné de lits de soins autres que de courte durée par rapport à ses lits en soins de courte durée (17 889 par rapport à 14 188).
- Dans l'ensemble, la plupart des rapports de dotation ont augmenté depuis 2007-2008, ce qui indique une croissance constante des services de pharmacie dans les hôpitaux canadiens au cours de la dernière décennie (tableau D-3).

*Les hôpitaux pédiatriques affichaient de loin les rapports de dotation les plus élevés dans les quatre catégories.*

**Tableau D-3. Rapports de dotation – Tendances de 2007-2008 à 2016-2017**

Rapport	2016-2017	2013-2014	2011-2012	2009-2010	2007-2008
Heures au budget en hospitalisation/jour-patient hospitalisé en soins de courte durée (n=)	(166) <b>0,89</b>	(154) <b>0,89</b>	(155) <b>0,84</b>		
Heures au budget en hospitalisation/jour-patient en soins de courte durée et autres que de courte durée en hospitalisation (n=)	(161) <b>0,69</b>	(147) <b>0,65</b>	(150) <b>0,63</b>	(149) <b>0,62</b>	
Nombre total d'heures au budget/jour-patient en soins de courte durée en hospitalisation (n=)	(166) <b>0,99</b>	(154) <b>0,98</b>	(155) <b>0,91</b>	(154) <b>0,87</b>	(144) <b>0,85</b>
Nombre total d'heures au budget/jour-patient en soins de courte durée et autres que de courte durée en hospitalisation (n=)	(161) <b>0,77</b>	(147) <b>0,71</b>	(150) <b>0,68</b>	(149) <b>0,68</b>	(139) <b>0,63</b>

Base : tous les répondants ayant fourni des renseignements sur la dotation et les jours-patients

Note : Les données portent sur le nombre total d'hôpitaux (y compris les hôpitaux pédiatriques)

### Composition du personnel du département de pharmacie hospitalière type

Afin de permettre aux directeurs des services de pharmacie de comparer la composition du personnel de leur département respectif à celui d'autres hôpitaux comparables, le Rapport inclut des données sur le nombre de types différents de membres du personnel utilisés dans chaque établissement répondant (c.-à-d. gestionnaires, pharmaciens subalternes, techniciens de pharmacie, personnel de soutien et résidents). Cette information sera utile pour examiner des caractéristiques telles que les rapports technicien de pharmacie/pharmacien et pour comparer la composition du personnel entre les différentes régions, entre les hôpitaux d'enseignement et les hôpitaux non universitaires, et entre les hôpitaux de tailles différentes.

- Les répondants ont déclaré une moyenne de 14,3 équivalents temps plein (ETP) de postes de pharmaciens de pratique générale et de 5,5 ETP de pharmaciens de pratique avancée (tableau D-4). La seule région ayant un rapport plus élevé de pharmaciens en pratique avancée par rapport aux pharmaciens subalternes était le Québec, en raison du programme de maîtrise en pharmacothérapie avancée offert dans les deux facultés de pharmacie de cette province.
- Les hôpitaux de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba affichaient le plus faible nombre moyen d'ETP en pratique avancée.
- Le rapport moyen technicien/pharmacien s'établissait à 1,45 (tableau D-5) pour tous les hôpitaux. Lorsque l'on tient compte seulement du personnel en hospitalisation, le rapport atteignait 1,54. Le rapport pour le personnel en hospitalisation seulement était plus élevé pour les hôpitaux non universitaires que pour les hôpitaux d'enseignement et les hôpitaux pédiatriques (1,61 par rapport à 1,35 et 1,34 respectivement). Le rapport moins élevé dans les hôpitaux d'enseignement et les hôpitaux pédiatriques peut être attribuable au nombre plus élevé de pharmaciens cliniques et de postes de pharmacien en recherche ou en enseignement dans ces établissements, ce qui augmente le nombre total de pharmaciens.

**Tableau D-4. Effectif de pharmacie moyen au budget (ETP), 2016-2017**

	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Province								
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	AB	SK	MB	ON	QC	NB/PÉ	NÉ/NL	
(n=)	(179)	(49)	(80)	(50)	(39)	(134)	(6)	(30)	(16)	(7)	(13)	(51)	(42)	(8)	(12)	
Pharmaciens de pratique générale	14,3	5,4	13,3	24,7	27,2	10,5	14,3	11,5	22,4	17,1	15,4	19,9	5,1	13,7	17,1	
Pharmaciens de pratique avancée	5,5	0,7	4,3	12,0	12,2	3,3	10,8	5,7	0,5	0,8	0,7	1,7	15,5	1,8	2,7	
Pharmaciens gestionnaires	1,8	0,8	1,5	3,3	3,5	1,3	1,4	2,6	1,1	1,8	1,2	1,5	2,2	1,7	1,1	
Gestionnaire de pharmacie (ni pharmacien ni technicien)	0,2	0,0	0,1	0,5	0,4	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,3	0,5	
Techniciens gestionnaires	0,6	0,3	0,6	0,8	1,0	0,4	0,5	0,8	1,2	0,4	0,8	0,5	0,2	1,4	0,2	
Techniciens de pharmacie réglementés	14,2	5,4	13,0	24,6	23,4	11,6	12,2	17,7	19,1	7,9	0,2	26,6	4,1	1,0	8,6	
Technicien de pharmacie non réglementé ou auxiliaire de pharmacie	11,6	4,2	7,7	25,2	24,5	7,6	17,4	3,4	13,1	12,4	15,1	0,8	25,9	19,4	16,5	
Personnel de soutien (commis/porteur/aide)	1,3	0,2	1,1	2,6	3,0	0,8	1,5	0,8	1,3	0,6	0,6	1,3	1,9	1,5	1,0	
Résidents	0,7	0,1	0,8	1,4	2,2	0,3	0,9	1,0	0,1	1,0	0,2	0,6	1,3	0,5	0,3	
<b>Total du personnel de pharmacie (y compris les résidents)</b>	<b>50,1</b>	<b>17,0</b>	<b>42,3</b>	<b>95,1</b>	<b>97,5</b>	<b>35,9</b>	<b>59,1</b>	<b>43,6</b>	<b>58,6</b>	<b>41,9</b>	<b>34,2</b>	<b>53,0</b>	<b>56,5</b>	<b>41,2</b>	<b>48,0</b>	
<b>Sous-totaux :</b>																
Pharmaciens (pratique générale et avancée)	19,8	6,0	17,6	36,7	39,4	13,8	25,1	17,1	22,9	17,9	16,1	21,6	20,5	15,6	19,7	
Techniciens de pharmacie réglementés et techniciens de pharmacie non réglementés/auxiliaires de pharmacie	25,8	9,5	20,7	49,8	48,0	19,2	29,6	21,2	32,1	20,3	15,3	27,5	29,9	20,4	25,2	

Base : ensemble des répondants qui ont fourni de l'information sur la dotation

**Tableau D-5. Rapport des techniciens de pharmacie réglementés/techniciens de pharmacie non réglementés/auxiliaires et des pharmaciens, 2016-2017**

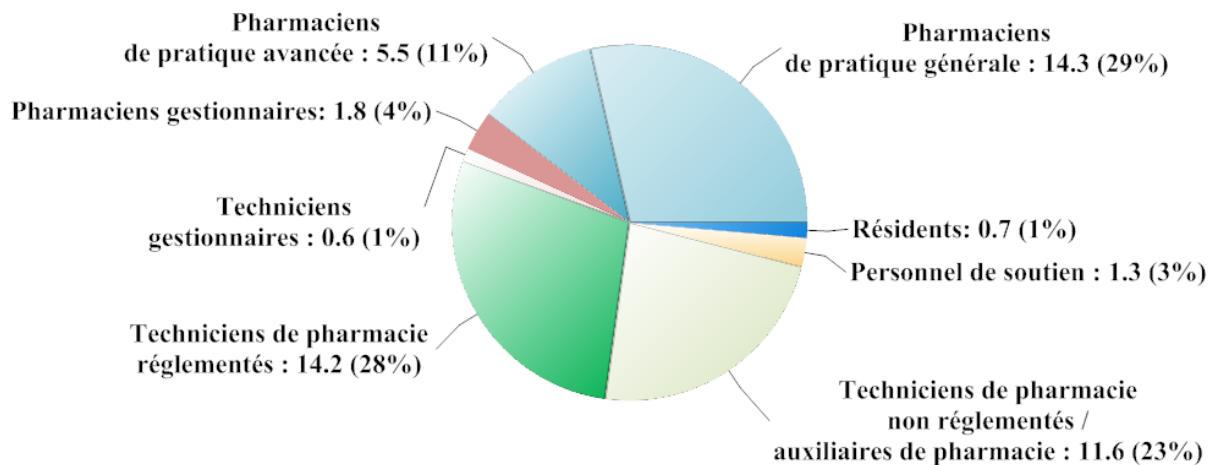
	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Province								
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	AB	SK	MB	ON	QC	NB/PÉ	NÉ/NL	
Techniciens/auxiliaires de pharmacie en hospitalisation/ pharmaciens en hospitalisation (pratique générale et avancée)	(n=) (165)	(40)	(74)	(45)	(38)	(121)	(6)	(29)	(16)	(6)	(13)	(50)	(31)	(8)	(12)	
	1,54	1,67	1,43	1,59	1,35	1,61	1,34	1,47	1,64	1,41	1,19	1,56	1,62	1,56	1,72	
Techniciens/auxiliaires de pharmacie en consultation externe/pharmaciens en consultation externe (pratique générale et avancée)	(n=) (117)	(20)	(57)	(40)	(34)	(78)	(5)	(15)	(10)	(4)	(9)	(35)	(30)	(7)	(7)	
	0,90	1,67	0,77	0,71	0,66	1,04	0,49	0,19	0,76	0,12	0,43	1,44	1,08	0,60	0,52	
Techniciens/auxiliaires en hospitalisation + consultation externe et pharmaciens en hospitalisation + consultation externe (pratique générale et avancée)	(n=) (165)	(46)	(74)	(45)	(38)	(121)	(6)	(29)	(16)	(6)	(13)	(50)	(31)	(8)	(12)	
	1,45	1,65	1,33	1,42	1,23	1,52	1,30	1,39	1,49	1,28	1,12	1,50	1,48	1,39	1,63	

Base : ensemble des répondants qui ont fourni de l'information sur la dotation

- La composition du personnel est demeurée semblable à celle qui est documentée dans les rapports précédents. Toutefois, la proportion de pharmaciens en pratique avancée a augmenté (de 9 % en 2013-2014 à 11 % en 2016-2017), tout comme la proportion de techniciens en pharmacie réglementés (de 21 % en 2013-2014 à 28 % en 2016-2017) (figure D-1).
- Ensemble, les pharmaciens de pratique générale et les pharmaciens en pratique avancée représentaient 40 % de l'effectif de la pharmacie, ce qui ressemble aux 39 % déclarés pour 2013-2014.
- Les postes de pharmacien gestionnaire et de technicien gestionnaire combinés représentaient 5 % des effectifs en 2016-2017, chiffre semblable aux 4 % déclarés pour 2013-2014.
- Les postes de technicien et d'auxiliaire représentaient 51 % du total du personnel en 2016-2017, chiffre semblable aux 52 % déclarés pour 2013-2014 et aux 51 % déclarés pour 2011-2012 et 2009-2010.
- Le personnel de soutien représentait 3 % de l'effectif total de la pharmacie en 2016-2017, soit le même pourcentage qu'en 2013-2014.

*La composition du département de pharmacie typique a été relativement stable au cours des derniers sondages, avec une augmentation des pourcentages de pharmaciens en pratique avancée et de techniciens en pharmacie réglementés.*

Dans l'ensemble, la proportion de leur temps que les pharmaciens consacrent aux différentes fonctions n'a pas changé beaucoup depuis le rapport de 2013-2014, mais celle du temps qu'ils affectent aux activités cliniques continue d'augmenter tandis que le temps consacré à la distribution de médicaments a légèrement diminué, ce qui pourrait indiquer qu'un plateau a été atteint. Il est évident que les fonctions des pharmaciens se sont déplacées vers les activités cliniques au fil du temps (tableau D-6).

**Figure D-1. Composition du personnel du département de pharmacie hospitalière type, 2016-2017**

Base : tous les répondants qui ont fourni des données sur la dotation (179)

**Tableau D-6. Pourcentage du temps consacré par le pharmacien à différentes activités – Tendances de 2007-2008 à 2016-2017**

Activité	2016-2017	2013-2014	2011-2012	2009-2010	2007-2008
(n=)	(184)	(160)	(163)	(159)	(165)
Distribution de médicaments	35 %	36 %	41 %	40 %	42 %
Activités cliniques	54 %	51 %	47 %	47 %	45 %
Enseignement	5 %	6 %	6 %	6 %	6 %
Autres activités non liées au soin des patients	5 %	6 %	5 %	6 %	6 %
Recherche en pharmacie	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %

Base : ensemble des répondants

## Salaires

- En 2016-2017, il n'y avait pas de différences dignes de mention au niveau des salaires moyens des pharmaciens de pratique générale selon la taille de l'hôpital ou le type d'hôpital (enseignement, non universitaire ou pédiatrique) (tableau D-7a). Cependant, il y avait un écart important entre les régions : l'Alberta affichait un salaire maximal moyen du pharmacien subalterne le plus élevé (122 238 \$) et la région NÉ/NL, le plus faible (90 464\$). Le salaire maximal moyen des pharmaciens de pratique avancée était le plus élevé en Alberta (132 201 \$), tandis que le plus bas se trouvait dans la région NB/PÉ (95 356 \$).
- Le salaire maximum moyen des techniciens de pharmacie réglementés était le plus élevé en Alberta (78 137 \$) et le plus faible au Québec (43 492 \$) (tableau D-7b). Les bas salaires des techniciens réglementés au Québec reflètent probablement le fait que le Québec est la seule province qui ne réglemente pas les techniciens en pharmacie.
- Les techniciens de pharmacie des hôpitaux pédiatriques recevaient des salaires plus élevés que ceux des hôpitaux d'enseignement et des établissements non universitaires.
- Les salaires minimums moyens augmentaient au fil du temps pour toutes les catégories de personnel (tableau D-8).
- Les salaires des directeurs de pharmacie semblent avoir augmenté considérablement depuis 2013-2014, 23 % d'entre eux gagnant 160 000 \$ ou plus en 2016-2017, par rapport à seulement 9 % en 2013-2014 (tableau D-9).

**Les salaires des pharmaciens varient considérablement d'une région à l'autre du Canada.**

**Tableau D-7a. Salaires annuels moyens minimum et maximum selon le poste (à l'exclusion des techniciens en pharmacie), 2016-2017**

Poste	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Province								
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	AB	SK	MB	ON	QC	NB/ PÉ	NÉ/NL	
Pharmacien de pratique générale (subalterne)	(n=)	(162)	(47)	(69)	(46)	(34)	(123)	(5)	(30)	(18)	(7)	(13)	(50)	(24)	(8)	(12)
	Min. \$	85 272	86 461	83 905	86 107	87 581	84 500	88 544	77 759	107 051	91 215	85 950	81 323	89 142	86 559	75 038
	(n=)	(160)	(46)	(68)	(46)	(35)	(120)	(5)	(30)	(17)	(7)	(13)	(50)	(23)	(8)	(12)
	Max. \$	104 543	104 118	103 119	107 072	106 673	103 857	106 083	99 286	122 238	102 528	105 249	102 658	113 250	95 136	90 464
Pharmacien de pratique avancée	(n=)	(98)	(12)	(49)	(37)	(30)	(63)	(5)	(19)	(15)	(3)	(4)	(22)	(29)	(3)	(3)
	Min. \$	92 616	98 222	90 419	93 708	94 420	91 862	91 295	88 748	102 451	101 930	84 179	89 922	92 844	95 238	84 811
	(n=)	(99)	(13)	(49)	(37)	(32)	(62)	(5)	(18)	(15)	(3)	(5)	(21)	(31)	(3)	(3)
	Max. \$	116 269	124 735	113 728	116 660	116 401	116 114	117 353	110 469	132 201	118 197	109 555	107 256	121 785	95 356	107 681
Responsable de pratique/coordonnateur (Pharmacien)	(n=)	(69)	(11)	(36)	(22)	(24)	(41)	(4)	(22)	(16)	(1)	(2)	(15)	(9)	(3)	(1)
	Min. \$	104 188	114 482	100 762	104 647	103 669	103 049	118 974	103 353	121 684	92 373	94 453	87 875	112 481	88 636	90 637
	(n=)	(66)	(11)	(34)	(21)	(25)	(37)	(4)	(17)	(16)	(1)	(2)	(15)	(11)	(3)	(1)
	Max. \$	120 738	125 853	118 612	121 501	120 863	119 922	127 504	123 546	128 089	106 891	118 935	110 032	130 114	95 508	105 984
Superviseur de pharmacie/coordonnateur	(n=)	(44)	(5)	(20)	(19)	(17)	(24)	(3)	(17)	(0)	(1)	(1)	(5)	(15)	(3)	(2)
	Min. \$	92 509	89 556	95 481	90 158	96 795	88 602	99 478	87 998		95 559	117 218	88 390	102 016	74 472	83 022
	(n=)	(41)	(5)	(17)	(19)	(17)	(21)	(3)	(16)	(0)	(1)	(1)	(4)	(15)	(2)	(2)
	Max. \$	114 493	104 907	115 501	116 113	116 695	121 081	118 891	117 251		110 789	117 218	104 476	121 913	74 343	97 443
Pharmacien gestionnaire	(n=)	(130)	(32)	(57)	(41)	(34)	(89)	(7)	(27)	(18)	(4)	(8)	(32)	(26)	(8)	(7)
	Min. \$	104 758	107 781	103 906	103 582	107 774	103 092	111 283	94 368	131 298	114 621	101 020	99 888	111 309	95 505	83 725
	(n=)	(134)	(34)	(56)	(44)	(37)	(90)	(7)	(27)	(17)	(5)	(10)	(32)	(28)	(8)	(7)
	Max. \$	124 763	123 549	124 514	126 020	128 700	123 005	126 574	127 542	139 529	120 950	121 928	118 822	131 975	104 442	106 502
Gestionnaire de pharmacie (qui n'est ni pharmacien ni technicien)	(n=)	(19)	(1)	(11)	(7)	(8)	(11)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(7)	(9)	(3)	(0)
	Min. \$	74 868	84 000	79 324	66 561	68 964	79 162						87 563	68 488	64 383	
	(n=)	(18)	(1)	(9)	(8)	(8)	(10)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(6)	(9)	(2)	(1)
	Max. \$	90 476	101 000	93 451	85 813	87 727	92 674						103 547	84 591	76 232	93 500
Technicien de pharmacie	(n=)	(70)	(15)	(32)	(23)	(20)	(47)	(3)	(18)	(18)	(0)	(3)	(17)	(3)	(8)	(3)
	Min. \$	64 548	67 912	61 969	65 941	65 900	63 454	72 659	56 512	82 941		41 173	69 312	52 214	46 614	58 935
	(n=)	(59)	(16)	(23)	(20)	(20)	(36)	(3)	(9)	(17)	(1)	(3)	(16)	(3)	(7)	(3)
	Max. \$	82 327	82 943	77 442	87 452	84 934	79 511	98 744	56 861	114 802	85 000	53 886	84 975	65 436	50 621	79 005
Résident-allocation	(n=)	(65)	(10)	(28)	(27)	(31)	(29)	(5)	(19)	(13)	(2)	(1)	(13)	(14)	(2)	(1)
		41 687	44 563	41 535	40 780	40 179	42 739	44 941	43 895	50 852	45 658	34 000	35 027	38 480	32 500	30 206

Base : Répondants qui ont fourni des renseignements sur les salaires

**Tableau D-7b. Salaires annuels moyens minimum et maximum des techniciens de pharmacie réglementés et non réglementés et des auxiliaires, 2016-2017**

Poste	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Province								
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	CB/TY	AB	SK	MB	ON	QC	NB/ PÉ	NÉ/NL	
<b>Salaires minimum et maximum des techniciens de pharmacie non réglementés/auxiliaires de pharmacie</b>																
Technicien de pharmacie non réglementé/auxiliaire de pharmacie	(n=)	(108)	(29)	(45)	(34)	(30)	(73)	(5)	(15)	(17)	(7)	(10)	(13)	(28)	(9)	(9)
	Min. \$	41 066	44 054	40 050	39 863	41 179	41 084	40 131	45 048	40 098	50 620	38 794	46 435	35 761	40 323	40 847
	(n=)	(109)	(30)	(43)	(36)	(31)	(73)	(5)	(14)	(17)	(7)	(12)	(13)	(29)	(8)	(9)
	Max. \$	48 563	50 507	47 151	48 632	48 471	48 653	47 825	48 813	50 212	54 424	46 290	55 434	45 871	44 136	46 221
<b>Salaires minimum et maximum lorsqu'il n'y a qu'un seul niveau de technicien de pharmacie réglementé</b>																
Technicien de pharmacie réglementé (un niveau seulement)	(n=)	(71)	(29)	(28)	(14)	(12)	(57)	(2)	(7)	(18)	(4)	(2)	(28)	(10)	(0)	(2)
	Min. \$	54 013	56 067	51 894	53 997	59 488	52 140	74 547	52 767	72 956	61 221		49 722	34 831		
	(n=)	(71)	(30)	(27)	(14)	(12)	(57)	(2)	(8)	(18)	(4)	(2)	(27)	(10)	(0)	(2)
	Max. \$	60 306	60 460	59 299	61 917	67 897	58 070	78 473	52 718	78 137	65 596		57 987	43 492		
<b>Salaires minimum et maximum lorsqu'il y a deux niveaux de technicien de pharmacie réglementé</b>																
Technicien de pharmacie – niveau 1/subalterne (le niveau 2 existe)	(n=)	(49)	(6)	(27)	(16)	(15)	(32)	(2)	(19)	(0)	(2)	(0)	(22)	(1)	(2)	(3)
	Min. \$	50 247	45 570	50 359	51 812	52 011	49 547		52 313				50 804			38 605
	(n=)	(31)	(4)	(17)	(10)	(11)	(19)	(1)	(2)	(0)	(2)	(0)	(22)	(1)	(1)	(3)
	Max. \$	55 890	49 151	55 542	59 177	57 713	54 923						58 270			43 732
Technicien de pharmacie réglementé – niveau 2/principal (le niveau 1 existe)	(n=)	(49)	(6)	(27)	(16)	(15)	(32)	(2)	(19)	(0)	(2)	(0)	(22)	(1)	(2)	(3)
	Min. \$	53 831	46 883	54 060	56 052	55 794	53 111		52 543				57 838			40 624
	(n=)	(30)	(4)	(16)	(10)	(11)	(18)	(1)	(2)	(0)	(2)	(0)	(21)	(1)	(1)	(3)
	Max. \$	61 635	51 347	62 305	64 680	64 892	59 724						65 477			45 582

Base : répondants qui ont fourni des renseignements sur les salaires - Si aucune donnée n'est présentée, c'est parce qu'il y a eu moins de trois réponses.

**Tableau D-8. Moyenne des salaires minimaux – Tendances de 2007-2008 à 2016-2017**

Poste	2016-2017	2013-2014	2011-2012	2009-2010	2007-2008
Pharmacien gestionnaire (n=)	(130) 104 758	(127) 96 318	(115) 89 718	(110) 90 843	(122) 87 290
Gestionnaire de pharmacie (ni pharmacien ni technicien) (n=)	(19) 74 868	(34) 63 198	(25) 71 708	(10) 67 611	(14) 62 006
Responsable de pratique/coordonnateur (n=)	(69) 104 188	(66) 90 843	(60) 82 282	(55) 84 897	(62) 83 600
Superviseur de pharmacie/coordonnateur (n=)	(44) 92 509	(53) 87 515	(49) 83 076	(39) 81 247	(43) 80 416
Technicien gestionnaire (n=)	(70) 64 548	(66) 57 690	(60) 54 976	(55) 53 464	(26) 51 992
Pharmacien de pratique générale (subalterne) (n=)	(162) 85 272	(149) 82 576	(142) 77 286	(138) 76 784	(130) 73 467
Pharmacien de pratique avancée (Pharm.D./M.Sc.) (n=)	(98) 92 616	(76) 87 681	(77) 84 696	(46) 81 099	(70) 74 502
Technicien de pharmacie réglementé (lorsqu'il n'existe qu'un seul niveau) (n=)	(71) 54 013	(51) 47 637			
Technicien de pharmacie réglementé – niveau 1/subalterne (le niveau 2 existe) (n=)	(49) 50 247	(32) 49 713			
Technicien de pharmacie réglementé – niveau 2/principal (le niveau 1 existe) (n=)	(49) 53 831	(32) 52 931			
Techniciens de pharmacie non réglementés/auxiliaires de pharmacie (n=)	(108) 41 066	(84) 40 375			

Base : ensemble des répondants Note : Les données portent sur le nombre total d'hôpitaux (y compris les hôpitaux pédiatriques)

**Tableau D-9. Plages salariales des directeurs – Tendances de 2007-2008 à 2016-2017**

Échelle salariale	2016-2017	2013-2014	2011-2012	2009-2010	2007-2008
(n=)	(175)	(165)	(172)	(155)	(162)
Moins de 90 000 \$	1 %	1 %	5 %	6 %	15 %
90 000 \$ - 99 999 \$	2 %	5 %	10 %	10 %	20 %
100 000 \$ - 109 999 \$	7 %	10 %	13 %	19 %	29 %
110 000 \$ - 119 999 \$	10 %	13 %	18 %	22 %	12 %
120 000 \$ - 129 000 \$	13 %	28 %	19 %	19 %	14 %
130 000 \$ - 139 000 \$ (130 000 \$ ou plus)	9 %	19 %	11 %	25 %	10 %
140 000 \$ - 149 999 \$ (140 000 \$ ou plus)	23 %	8 %	24 %		
150 000 \$ à 159 999 \$	12 %	6 %			
160 000 \$ - 169 999 \$ (160 000 \$ ou plus)	6 %	9 %			
170 000 \$ ou plus	17 %				

Base : ensemble des répondants Note : Les données portent sur le nombre total d'hôpitaux (y compris les hôpitaux pédiatriques)

## Conclusion

Les données du sondage de 2016-2017 indiquent que les taux de postes vacants pour les pharmaciens au Canada sont modérés à faibles. Toutefois, les taux de postes vacants pour les pharmaciens demeurent élevés dans les hôpitaux pédiatriques, et il y a eu une augmentation considérable des postes vacants dans au moins une région (CB/TY). Les taux de postes vacants pour les techniciens en pharmacie demeurent faibles dans toutes les régions. Dans l'ensemble, les rapports de dotation en pharmacie ont continué d'augmenter, tandis que la composition du département de pharmacie type est demeurée essentiellement inchangée depuis 2013-2014. Toutefois, la proportion de pharmaciens de pratique avancée dans le personnel continue de varier considérablement d'une région à l'autre. La proportion du temps que les pharmaciens consacrent aux activités cliniques continue d'augmenter, avec une diminution concomitante du temps consacré aux activités de distribution de médicaments. En fait, les pharmaciens consacrent maintenant la majeure partie de leur temps à des activités cliniques. Les salaires de toutes les catégories de personnel de pharmacie ont continué d'augmenter, avec des différences régionales pour les pharmaciens et les techniciens de pharmacie.

Il sera intéressant de voir si l'importance des activités cliniques effectuées par les pharmaciens augmentera la demande pour ces professionnels de la santé, ce qui mènera à d'autres augmentations des rapports de dotation.

<sup>1</sup> Bond CA, Raehl CL, Pitterle ME, Franke T. Healthcare professional staffing, hospital characteristics, and hospital mortality rates. *Pharmacotherapy*. 1999;19(2):130-8.

<sup>2</sup> Bond CA, Raehl CL, Pitterle ME. Staffing and the cost of clinical and hospital pharmacy services in United States hospitals. *Pharmacotherapy*. 1999;19(6):767-81.

- 
- <sup>3</sup> Bond CA, Raehl CL. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing, and hospital mortality rates. *Pharmacotherapy*. 2007;27(4):481-93.
- <sup>4</sup> Bond CA, Raehl CL. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing, and adverse drug reactions in United States hospitals. *Pharmacotherapy*. 2006;26(6):735-47.
- <sup>5</sup> Pharmacy management: human resources—positions. Dans : ASHP policy positions 2009–2017. Rockville (MD): American Society of Health-System Pharmacists; [consulté le 2 janvier 2018]. Disponible à l'adresse : <https://www.ashp.org/-/media/assets/policy-guidelines/docs/policy-positions/policy-positions-human-resources.ashx?la=en&hash=FA61A43CF1A40F7C95B32F4D26D621999BAEC96E>
- <sup>6</sup> Pedersen CA, Schneider PJ, Scheckelhoff DJ. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: prescribing and transcribing—2016. *Am J Health Syst Pharm*. 2017;74(17):1336-52.
- <sup>7</sup> Les pharmaciennes et pharmaciens, 2016 : tableaux de données. Ottawa (Ontario) : Institut canadien d'information sur la santé; 2017 [consulté le 2 janvier 2018]. Disponible à l'adresse : <https://secure.cihi.ca/estore/productSeries.htm?locale=fr&pc=PCC376>
- <sup>8</sup> Technicians and pharmacy support workforce cadres working with pharmacists: an introductory global descriptive study. The Hague (Netherland): International Pharmaceutical Federation; 2017 [consulté le 2 jan. 2018]. Disponible à l'adresse : <http://fip.org/files/fip/publications/2017-02-Technicians-Pharmacy-Support-Worforce-Cadres.pdf>

# Chapitre E – Analyse comparative

**Jean-François Bussières et Douglas Doucette**

L'importance de l'analyse comparative dans le cadre du sondage et du rapport sur les pharmacies hospitalières canadiennes est reconnue depuis au moins deux décennies. Le sondage recueille des données quantitatives qui permettent de faire des comparaisons entre les hôpitaux canadiens selon la taille des hôpitaux, leur vocation universitaire et la région géographique depuis 1985. Les rapports précédents présentaient divers rapports simples couvrant une grande partie des données recueillies (p. ex., le nombre d'heures au budget par jour-patient).

En 1997-1998, reconnaissant que certains programmes de soins des patients exigent plus de ressources humaines et mati rielles que d'autres, nous avons commencé à demander des données plus précises pour certains programmes ciblés, y compris l'oncologie et les soins intensifs. Ce processus a abouti à l'élaboration d'une matrice, sous forme de feuille de calcul, pour la déclaration des données sur les ressources humaines et mati rielles. Cette nouvelle matrice a été incluse pour la première fois dans le sondage de 2016-2017. En fin de compte, l'utilisation g n ralis e de cette matrice devrait faire en sorte que tous les répondants présentent leurs données sur les ressources humaines et mati rielles de la même façon, ce qui permettra des comparaisons plus robustes à l'avenir. Cependant, les points de repère générés par cette nouvelle matrice diff rent d'une certaine façon de ceux document s précédemment, et nous préférons donc ne pas faire de comparaisons directes avec les points de repère des rapports antérieurs.

En plus des préoccupations au sujet de la comparabilité avec les rapports précédents, nous recommandons que les données de référence d clar es ici soient interpr t es avec prudence, car le nombre de répondants par cellule était variable. De plus, la plupart des données de référence n'avaient pas une distribution normale. Par conséquent, les données pr sent es dans ce chapitre ne sont pas paramétriques, les valeurs médianes étant d clar es et les plages étant exprim es en 10e et 90e percentiles (au lieu du minimum et du maximum). Bien qu'on ait demandé aux répondants de fournir des données d taill es pour 12 programmes de soins des patients particuliers, nous n'avons recueilli les données nécessaires à l'analyse que pour 10 de ces programmes.

- Le nombre médian d'heures au budget en hospitalisation par jour d'hospitalisation était plus élevé pour le personnel technique (0,32) que pour les pharmaciens (0,26).
- Chez les pharmaciens  ouvrant dans les services en hospitalisation, le nombre médian d'heures par jour d'hospitalisation pour les soins intensifs aux adultes était le plus élevé (0,48), suivi des soins pédiatriques dans un hôpital général (0,39), de l'oncologie (0,38) et des soins intensifs en pédiatrie ou néonatalité (0,32). La médecine générale (0,18), la chirurgie générale (0,16), la réadaptation (0,11) et la gynécologie et obstétrique (0,10) tendaient à avoir des valeurs inférieures pour ce point de repère.
- Le nombre médian de lits en hospitalisation par armoire de distribution automatis e pour les patients en hospitalisation était de 16.
- Les ressources humaines consacr es aux activités en service externe étaient plus variables que pour la plupart des programmes pour les patients en hospitalisation. Bien que les services de pharmacie des établissements de santé consacrent habituellement plus de ressources aux services aux patients hospitalisés, il est tout aussi important de recueillir des données comparatives pour les services aux patients externes puis d'analyser les tendances.
- Le nombre d'heures de travail des pharmaciens  ouvrant dans les services externes par 100 visites en consultation externe était le plus élevé pour l'oncologie (22,47) et la médecine générale (13,33). Le nombre d'heures assign es par 100 visites était de beaucoup inférieur dans d'autres types de programmes, ou le nombre de répondants était trop faible (c.- -d. <7) pour calculer les 10e et 90e centiles significatifs.

L'expérience acquise grâce à l'outil de collecte de données de 2016-2017 (la nouvelle matrice) nous permettra de l'améliorer et de simplifier la collecte de renseignements auprès des répondants dans le prochain sondage.

Le tableau E-1 présente certains rapports clés pour la pratique de la pharmacie en hospitalisation et en service externe.

**Tableau E-1. Principaux rapports dans la pratique de la pharmacie hospitalière, 2016-2017**

Rapport	Programme de soins aux patients											
	TOTAL	Urgence	Médecine générale	Chirurgie générale	Oncologie	Soins intensifs aux adultes	Gynécologie et obstétrique	Santé mentale	Réadaptation	Pédiatrie (dans un hôpital général)	Soins intensifs en pédiatrie ou néonatalité	
Pharmaciens : nombre d'heures affectées aux patients en hospitalisation par jour en hospitalisation	(n=) 10. %ile Médiane 90. %ile	(121) 0,14 <b>0,26</b> 0,51	(0)	(26) 0,06 <b>0,18</b> 0,34	(22) 0,08 <b>0,16</b> 0,35	(12) 0,10 <b>0,38</b> 0,72	(25) 0,25 <b>0,48</b> 1,06	(12) 0,02 <b>0,10</b> 0,55	(20) 0,07 <b>0,14</b> 0,24	(9) 0,04 <b>0,11</b> 0,32	(10) 0,12 <b>0,39</b> 1,71	(11) 0,15 <b>0,32</b> 0,64
Techniciens : nombre d'heures affectées aux patients en hospitalisation par jour en hospitalisation	(n=) 10. %ile Médiane 90. %ile	(120) 0,16 <b>0,32</b> 0,54	(0)	(12) 0,04 <b>0,16</b> 0,43	(12) 0,02 <b>0,11</b> 0,46	(< 7)  <b>0,54</b> 2,58	(10) 0,12 <b>0,15</b> 1,01	(8) 0,03 <b>0,13</b> 0,20	(7) 0,03 <b>0,13</b> 0,20	(< 7)  <b>0,13</b> 0,20	(< 7)  <b>0,13</b> 0,20	(< 7)  <b>0,13</b> 0,20
Coûts des médicaments administrés aux patients en hospitalisation par jour en hospitalisation	(n=) 10. %ile Médiane 90. %ile	(123) 15,35 \$ <b>29,37 \$</b> 96,93 \$	(0)	(26) 13,41 \$ <b>21,06 \$</b> 35,12 \$	(25) 20,07 \$ <b>27,05 \$</b> 51,45 \$	(10) 37,58 \$ <b>107,40 \$</b> 309,45 \$	(22) 63,98 \$ <b>92,79 \$</b> 147,98 \$	(20) 13,60 \$ <b>26,24 \$</b> 62,08 \$	(19) 5,17 \$ <b>8,68 \$</b> 14,34 \$	(17) 4,91 \$ <b>10,12 \$</b> 35,50 \$	(16) 5,28 \$ <b>17,49 \$</b> 37,97 \$	(11) 10,98 \$ <b>21,19 \$</b> 62,88 \$
Nombre d'ADA affectées aux patients en hospitalisation par lit en hospitalisation	(n=) 10. %ile Médiane 90. %ile	(89) 7,50 <b>16,00</b> 140,00	(0)	(35) 12,00 <b>21,00</b> 49,00	(34) 10,96 <b>20,92</b> 40,00	(14) 10,00 <b>19,50</b> 30,00	(38) 4,00 <b>9,39</b> 14,00	(24) 8,25 <b>12,00</b> 21,00	(24) 10,86 <b>20,00</b> 35,00	(13) 11,00 <b>18,00</b> 75,00	(12) 3,20 <b>9,50</b> 17,00	(17) 6,60 <b>13,80</b> 33,00
Pharmaciens : nombre d'heures affectées aux patients en consultation externe prévues au budget par 100 visites en consultation externe;	(n=) 10. %ile Médiane 90. %ile	(69) 1,11 <b>3,44</b> 16,56	(27) 0,72 <b>3,07</b> 7,03	(7) 4,73 <b>13,33</b> 16,79	(< 7)  <b>22,47</b> 90,28	(18) 7,48 <b>22,47</b> 90,28	(0)	(< 7)	(< 7)	(0)	(< 7)	(0)
Coûts des médicaments administrés aux patients en consultation externe par visite en consultation externe	(n=) 10. %ile Médiane 90. %ile	(62) 3,26 \$ <b>14,77 \$</b> 69,95 \$	(43) 4,01 \$ <b>8,65 \$</b> 19,01 \$	(< 7)	(< 7)	(17) 10,52 \$ <b>239,82 \$</b> 467,02 \$	(0)	(< 7)	(< 7)	(0)	(< 7)	(0)

Base : hôpitaux pour adultes et pédiatriques qui ont fourni des données matricielles  
Données non indiquées si n < 7 comme la valeur des 10e et 90e centiles ne serait pas significative

# F – Techniciens de pharmacie

## Douglas Doucette

En 2016-2017, 9 des 10 provinces canadiennes avaient adopté une loi protégeant le titre de technicien de pharmacie (aussi appelés assistant-technique en pharmacie au Québec) et désignant les techniciens de pharmacie comme étant des professionnels de la santé réglementés. L'Ontario (ON) a été la première à présenter un projet de loi sur les techniciens de pharmacie en 2010<sup>1</sup> suivie de l'Alberta (AB)<sup>2</sup> et de la Colombie-Britannique (CB)<sup>3</sup>, entamant ainsi la transition vers le statut de professionnel de la santé réglementé au Canada. La Nouvelle-Écosse (NÉ) a promulgué sa nouvelle Loi sur les pharmacies en 2013<sup>4</sup>, et la législation pertinente a été promulguée au Manitoba (MB)<sup>5</sup>, au Nouveau-Brunswick (NB)<sup>6</sup>, à l'Île-du-Prince-Édouard (PE)<sup>7</sup> et à Terre-Neuve-et-Labrador (NL)<sup>8</sup> en 2014 et en Saskatchewan (SK)<sup>9</sup> en 2015.

Au Québec (QC), les règlements liés à la Loi sur la pharmacie définissent les activités qu'un assistant-technique en pharmacie (ATP) est autorisé à exercer sous la supervision d'un pharmacien, mais ces règlements ne précisent pas les exigences relatives à la formation ou aux compétences d'un ATP<sup>10</sup>. En 2014, l'Ordre des pharmaciens du Québec a adopté des normes de pratique et des profils de compétences pour le personnel technique et le personnel de soutien en pharmacie<sup>11</sup>. On prévoit que le ministère de l'Éducation du Québec évaluera ces normes et permettra la modification réglementaire nécessaire pour permettre l'utilisation du terme « technicien de pharmacie » dans cette province.

Le Yukon (TY), les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut n'avaient pas de loi en place pour réglementer les techniciens de pharmacie avant le 31 mars 2017.

En 2008, le Conseil canadien d'agrément des programmes de pharmacie (CCAPP) a lancé son processus d'agrément pour les écoles qui offrent des programmes de formation des techniciens en pharmacie. Au début de 2018, 38 écoles au Canada et une école au Qatar étaient accréditées par le CCAPP<sup>12</sup>. En décembre 2017, deux autres écoles canadiennes avaient reçu une accréditation provisoire<sup>13</sup>.

Le Bureau des examinateurs en pharmacie du Canada (BEPC) est l'organisme de reconnaissance professionnelle des pharmaciens et des techniciens de pharmacie. Tous les techniciens de pharmacie canadiens qui exercent actuellement dans la profession doivent réussir l'examen d'évaluation pour les techniciens en pharmacie d'ici le 31 décembre 2018 pour se porter candidats à l'examen d'aptitude et devenir technicien de pharmacie réglementé. Après cette date limite, seuls les diplômés canadiens d'un programme accrédité par le CCAPP seront admissibles à l'examen d'aptitude du PEBC. L'examen d'évaluation sera offert dans trois provinces au printemps 2018 et dans quatre provinces à l'automne 2018. L'examen d'aptitude sera offert dans huit villes de six provinces au printemps 2018 et dans dix villes de huit provinces à l'automne 2018<sup>14</sup>. Le 1er janvier 2018, il y avait 8 185 techniciens en pharmacie réglementés au Canada<sup>15</sup>.

L'Association nationale des organismes de réglementation de la pharmacie a assumé la responsabilité de la prestation du Programme passerelle national de formation de technicienne ou de technicien en pharmacie en 2013<sup>16</sup>. Le programme a été élaboré en Ontario en 2008 et adapté pour être utilisé en Alberta et en Colombie-Britannique en 2010. Le programme est offert en anglais par des établissements d'enseignement autorisés, en classe ou en ligne, depuis 2013. Depuis janvier 2015, une version française du Programme passerelle national de formation de technicienne ou de technicien en pharmacie est offerte en ligne par le Selkirk College de la Colombie-Britannique<sup>17,18</sup>.

Une grande partie de la documentation sur les rôles des techniciens de pharmacie porte sur les activités de distribution des médicaments. Des rapports récents provenant du Canada et d'ailleurs ont examiné l'évolution du rôle des techniciens en pharmacie compétents dans les soins directs aux patients, notamment dans l'obtention du meilleur schéma thérapeutique possible (MSTP), le suivi des résultats des analyses de laboratoire et l'aide à effectuer des examens complets des médicaments<sup>19</sup>. L'obtention du MSTP était le rôle le plus courant des techniciens de pharmacie œuvrant au service des urgences dans 87 % des établissements qui ont répondu à un sondage canadien<sup>20</sup>. En outre, au service des urgences, à la clinique de dialyse et dans les aires préopératoires, les techniciens de pharmacie obtenaient des MSTP aussi efficacement que les pharmaciens<sup>21,22,23</sup>. L'expansion du rôle des techniciens de pharmacie pour y intégrer l'obtention du MSTP et d'autres activités de soutien clinique au service des urgences et dans les équipes d'unité permettra aux pharmaciens de fournir plus de services de soins directs aux patients<sup>24</sup>.

Les rôles élargis des techniciens de pharmacie dans les cliniques d'oncologie comprennent la collecte de données cliniques prédéterminées, l'assemblage de documents d'éducation des patients, la documentation de la

couverture des médicaments et la fourniture de calendriers de médication des patients pour les protocoles de chimiothérapie. Une formation leur permettant d'entrer les ordonnances de chimiothérapie avec autant de précision et de sûreté que les pharmaciens pourrait libérer du temps pour permettre à ces derniers de fournir des soins directs aux patients<sup>25</sup>. Quant aux patients hospitalisés, les techniciens en pharmacie formés pour fournir un service de dosage de la warfarine géré par une pharmacie ont fourni des recommandations de traitement semblables à celles des pharmaciens cliniques<sup>26</sup>.

Une étude à simple insu menée dans un dispensaire de soins en hospitalisation d'un grand hôpital australien a montré que l'exactitude globale de la vérification des ordonnances de médicaments était plus grande lorsque les techniciens de pharmacie effectuaient cette tâche que lorsque les pharmaciens le faisaient. Ces résultats indiquent que des techniciens de pharmacie formés peuvent vérifier les ordonnances de médicaments en toute sécurité et avec précision et appuient le système d'intervérification par les techniciens en milieu hospitalier<sup>27</sup>.

Les associations professionnelles nationales de pays autres que le Canada ont également reconnu les avantages que présenterait l'élargissement du rôle des techniciens en pharmacie. Par exemple, l'American Society of Health-System Pharmacists a récemment publié un énoncé de position reconnaissant que le rôle fondamental que jouent les techniciens de pharmacie dans les activités de distribution d'une pharmacie, reconnaissant leur rôle dans les fonctions cliniques et réclamant l'élaboration d'un programme normalisé d'éducation, de formation et d'évaluation des compétences pour les techniciens de pharmacie aux États-Unis<sup>28</sup>. La Society of Hospital Pharmacists of Australia a publié un livre blanc sur l'élargissement du champ d'exercice des techniciens et des auxiliaires de pharmacie afin de permettre l'élaboration de futurs modèles de pratique clinique<sup>29</sup>.

L'avancement de la pratique de la pharmacie exige que les pharmaciens, les techniciens de pharmacie et les autres membres du personnel de soutien de la pharmacie jouent des rôles nouveaux et plus avancés, et qu'ils exercent pleinement leurs compétences. Les techniciens de pharmacie et les autres membres du personnel de soutien de la pharmacie devraient assumer les rôles opérationnels auparavant réservés aux pharmaciens, ce qui permettrait à ceux-ci de se tourner vers les responsabilités axées davantage sur la collaboration en équipe et les patients afin d'améliorer les services de pharmacie clinique et les résultats pour les patients<sup>30</sup>.

### *Tâches du technicien et critères de validation*

Le tableau F-1 résume les fonctions exercées par les techniciens, précise si ceux-ci vérifient ou non le travail d'autres techniciens exerçant les mêmes fonctions et indique enfin si le technicien doit passer par un programme de validation avant d'exercer ou de surveiller les tâches en question. La validation est une activité interne du service de pharmacie par laquelle on s'assure qu'un technicien est qualifié pour une tâche particulière à accomplir. Cette validation s'appuie sur une politique et/ou une procédure institutionnelle bien définies décrivant la formation nécessaire à l'accomplissement d'une tâche et énonçant les critères objectifs d'évaluation et de confirmation de la compétence que doit posséder le technicien pour se charger d'une fonction régulière qui exige une exécution très précise.

- À l'exception de deux activités, le taux d'exécution de certaines tâches particulières par des techniciens de pharmacie est demeuré en grande partie stable depuis 2009-2010.
- Une des activités exécutées de plus en plus fréquemment par les techniciens est celle qui consiste à réapprovisionner les armoires de distribution automatisée, signalée par 79 % (146/184) des installations dans le sondage actuel, en hausse par rapport à 71 % (114/160) en 2013-2014 et 61 % (93/152) en 2009-2010. En 2016-2017, cette tâche a été effectuée par au moins 50 % des techniciens dans toutes les régions, bien que les taux aient été considérablement plus faibles dans les provinces des Prairies (AB, SK, MB; 50 %, 19/38) et en Colombie-Britannique (67 %, 20/30) qu'en Ontario, au Québec et dans les provinces de l'Atlantique (NB, NS, PE, NL), où les taux dépassaient 80 %. Les taux ont moins varié en fonction de la taille de l'établissement en 2016-2017 en qu'en 2013-2014, les plus élevés étant toujours enregistrés dans les établissements de plus de 500 lits (89 %, 47/53; 93 %, 42/45 en 2013-2014) et des taux un peu moins élevés dans les établissements comptant de 50 à 200 lits (74 %, 37/50, une hausse par rapport à 55 % [23/42] en 2013-2014).

*Les taux d'exécution de certaines tâches par les techniciens de pharmacie sont demeurés stables au cours de la dernière décennie, à l'exception de l'augmentation des taux de réapprovisionnement des armoires de distribution automatisées et de remplissage des plateaux à dose unitaire.*

**Tableau F-1. Fonctions exercées ou vérifiées par les techniciens et exigences relatives à la validation, 2016-2017**

Fonction	A	B	C	D	E
	(n=)	Fonction exercée (n=A)	Validation requise pour effectuer la tâche (n=B)	Activité vérifiée par un technicien (n=B)	Validation requise pour vérifier (n=D)
Effectuer la saisie des ordonnances	(184)	141 77 %	73 52 %	17 12 %	10 59 %
Exécuter des ordonnances traditionnelles : nouvelles	(184)	160 87 %	73 46 %	105 66 %	77 73 %
Exécuter des ordonnances traditionnelles : renouvellements	(184)	158 86 %	70 44 %	115 73 %	86 75 %
Conditionner des doses unitaires	(184)	172 93 %	82 48 %	151 88 %	104 69 %
Remplir les plateaux de doses unitaires	(184)	150 82 %	77 51 %	126 84 %	100 79 %
Préparer des doses provisoires	(184)	156 85 %	76 49 %	121 78 %	85 70 %
Préparer des mélanges de solutions IV propres aux patients	(184)	175 95 %	131 75 %	109 62 %	85 78 %
Préparer des solutions intraveineuses par lots	(184)	167 91 %	123 74 %	117 70 %	91 78 %
Préparer les solutions APT	(184)	156 85 %	115 74 %	71 46 %	55 77 %
Préparer des agents de chimiothérapie	(184)	161 88 %	119 74 %	44 27 %	41 93 %
Exécuter des préparations magistrales	(184)	184 100 %	87 47 %	131 71 %	82 63 %
Remplir les plateaux pour cas d'arrêt cardiaque	(184)	151 82 %	59 39 %	116 77 %	71 61 %
Réapprovisionner les armoires de distribution automatisée	(184)	146 79 %	67 46 %	100 68 %	61 61 %

Base : ensemble des répondants

Base pour « fonction exécutée » : ensemble des répondants

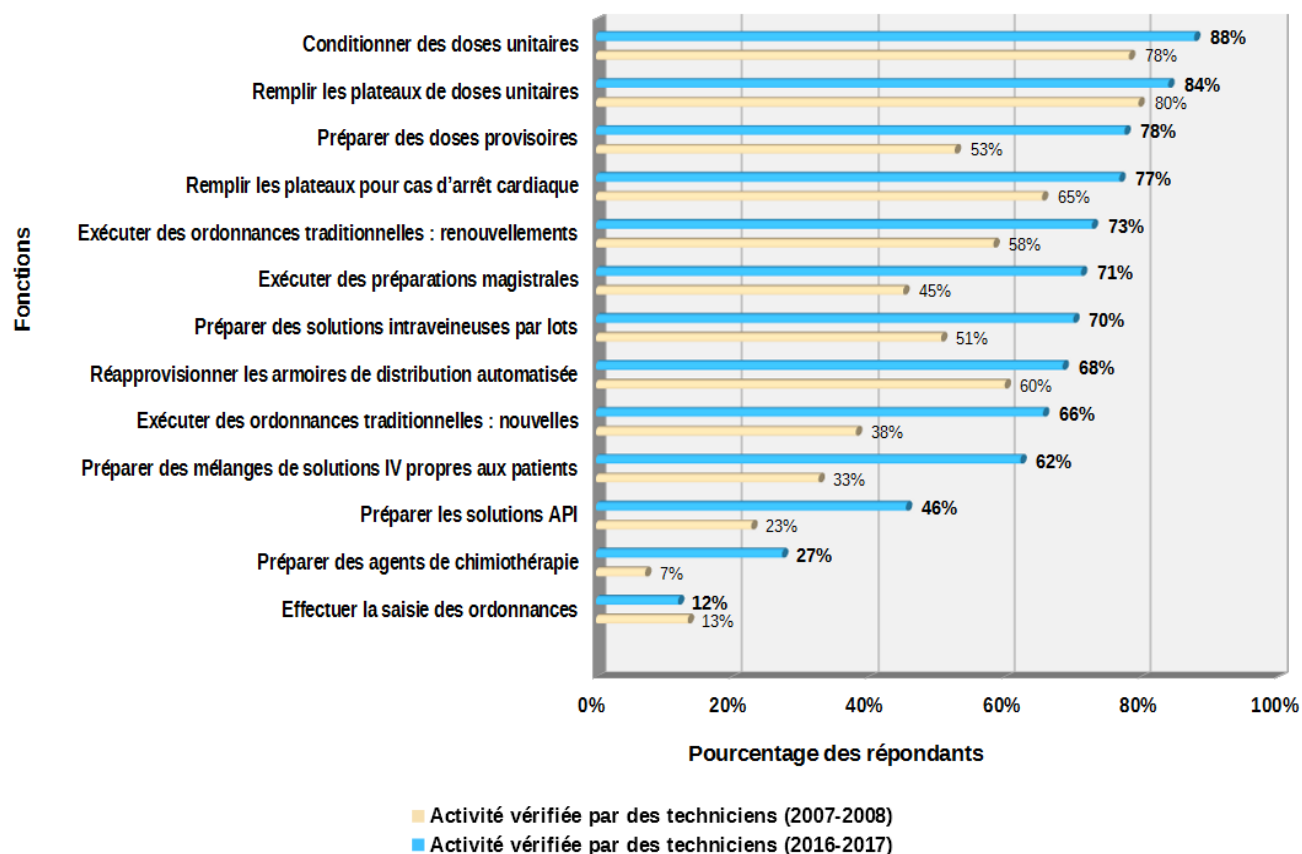
Base pour les « fonctions vérifiées par le technicien » : répondants ayant déclaré que des techniciens exécutent les activités (colonne B);

Base de la « validation requise pour exécution de la tâche » : répondants ayant déclaré que des techniciens exécutent les activités (colonne B);

Base de la « validation requise pour vérification » : Répondants ayant déclaré que des techniciens vérifient les activités d'autres techniciens (colonne D)

- Le remplissage des plateaux à dose unitaire par les techniciens de pharmacie a augmenté, passant de 74 % (115/155) en 2009-2010 et 76 % (121/159) en 2013-2014 à 82 % (150/184) en 2016-2017. Dans le sondage actuel, cette tâche était effectuée plus fréquemment par les techniciens de pharmacie dans les hôpitaux comptant plus de 500 lits (87 %, 46/53) que dans les hôpitaux ayant 201 à 500 lits (81 %, 66/81) ou 50 à 200 lits (76 %, 38/50). La fréquence de l'approvisionnement des plateaux à dose unitaire par les techniciens en pharmacie ne variait pas beaucoup en fonction du type d'hôpital : 81 % (110/136) pour les hôpitaux d'enseignement, 83 % (34/41) pour les hôpitaux non universitaires et 6 des 7 hôpitaux pédiatriques. Cependant, il y avait une certaine variation à l'échelon régional, les taux les plus faibles ayant été enregistrés en Colombie-Britannique (67 %, 20/30) et dans les Prairies (68 %, 26/38), des taux un peu plus élevés dans les provinces de l'Atlantique (86 %, 18/21) et en Ontario (87 %, 45/52) et le taux le plus élevé au Québec (95 %, 41/43).

Il ne semble pas y avoir eu beaucoup de changements dans les tâches vérifiées par les techniciens de pharmacie depuis 2013-2014. Toutefois, le pourcentage des établissements où l'on vérifie le travail d'autres techniciens a augmenté considérablement par rapport à 2007-2008 (figure F-1). Au cours de la période couvrant les quatre rapports précédents, on a observé une croissance de 20 points ou plus dans la proportion d'établissements déclarant que les techniciens vérifient la préparation de solutions d'alimentation parentérale totale (APT), d'agents chimiothérapeutiques, de mélanges intraveineux (IV) par lots et de mélanges IV spécifiques à des patients et l'exécution de nouvelles ordonnances de médicaments. Par exemple, depuis 2007-2008, le pourcentage d'installations qui déclarent que les techniciens vérifient le travail d'autres techniciens est passé de 7 % à 27 % pour la préparation d'agents chimiothérapeutiques et de 23 % à 46 % pour la préparation de solutions d'alimentation parentérale totale. Ces augmentations sont probablement attribuables au fait que les techniciens de pharmacie réglementés sont maintenant autorisés à effectuer de telles vérifications à la place des pharmaciens.

**Figure F-1. Fonctions vérifiées par un technicien de pharmacie, 2007-2008 par rapport à 2016-2017**

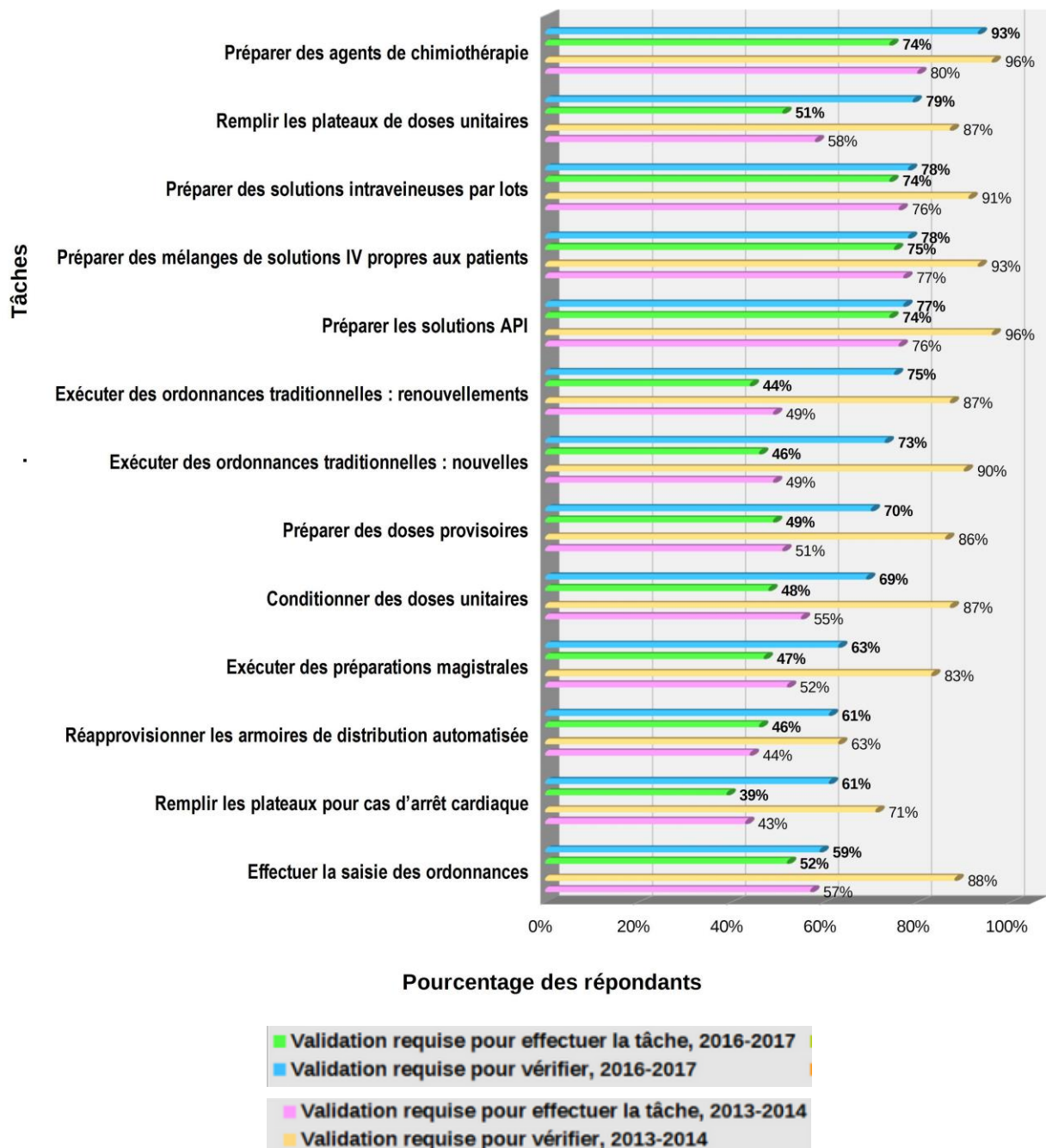
Base pour « Fonctions vérifiées par un technicien (2016-2017) » : Répondants ayant déclaré que des techniciens effectuent cette activité (tableau F-1, colonne C, n= 141 à 184)

Base pour « Fonctions vérifiées par un technicien (2007-2008) » : Répondants ayant déclaré que des techniciens effectuent cette activité (tableau D-5, colonne C, n= 38 à 122)

Dans les rapports de 2011-2012 et 2013-2014, on a dégagé une tendance indiquant que l'on exigeait plus couramment la validation pour permettre à un technicien de pharmacie de vérifier une tâche que pour l'exécuter. Cette différence s'explique par le fait que lorsqu'un technicien peut donner l'approbation finale avant qu'un produit soit distribué à un patient, il faut alors des mesures plus rigoureuses de contrôle de la qualité que ce ne serait le cas si un pharmacien effectuait la vérification finale. Toutefois, les résultats du sondage de 2016-2017 (figure F-2) semblent indiquer un renversement de cette tendance. Entre 2013-2014 et 2016-2017, le nombre de répondants qui ont déclaré que la validation était obligatoire pour que les techniciens exécutent diverses tâches a diminué (diminution de 2 à 7 points) pour les activités courantes, comme l'entrée des ordonnances (diminution de 57 % à 52 %) et la préparation d'agents chimiothérapeutiques (diminution de 80 % à 74 %). Le pourcentage des établissements où la validation est obligatoire pour vérifier le travail de tiers a lui aussi diminué (diminution de 3 à 29 points par rapport à 2013-2014) même dans les domaines où le risque perçu était le plus lourd, comme la préparation d'agents chimiothérapeutiques (diminution de 96 % à 93 %) et de solutions d'alimentation parentérale totale (diminution de 96 % à 72 %). Ce renversement de tendance pourrait être attribuable au fait que les établissements emploient des techniciens de pharmacie réglementés pour effectuer le travail dans leur champ d'exercice ou pour vérifier le travail des techniciens de pharmacie non réglementés/auxiliaires qui effectuent ces tâches. Il sera intéressant de suivre ces tendances dans les sondages à venir pour mesurer l'incidence de la réglementation des techniciens de pharmacie sur la pratique de la pharmacie en milieu hospitalier.

**Le taux auquel les techniciens de pharmacie vérifient le travail d'autres techniciens a diminué en 2016-2017 par rapport à la période couverte par les quatre derniers rapports.**

*Figure F-2. Exigences de validation pour les techniciens en exécution et en vérification, 2013-2014 par rapport à 2016-2017*



Base de la « validation requise pour exécution de la tâche (2016-2017) » : répondants ayant déclaré que des techniciens effectuent cette activité (tableau F-1, colonne C, n= 141 à 184)  
 Base de la « validation requise pour vérification de la tâche (2016-2017) » : répondants ayant déclaré l'activité est vérifiée par des techniciens (tableau F-1, colonne D, n=10-104)  
 Base de la « validation requise pour exécution de la tâche (2013-2014) » : répondants ayant déclaré que des techniciens effectuent cette activité (tableau F-1, colonne C, n= 114 à -159)  
 Base de la « validation requise pour vérification de la tâche (2013-2014) » : Répondants ayant déclaré que des techniciens vérifient les activités d'autres techniciens (tableau F-1, colonne D, n=17-128)

### *Soutien prêté par les techniciens aux services cliniques de pharmacie*

Les techniciens de pharmacie exercent des activités autres que celles liées à la distribution de médicaments pour appuyer les services de pharmacie clinique dans les domaines des soins aux patients depuis plusieurs années. Le sondage s'est intéressé pour la première fois à cet aspect de la pratique en 2007-2008 et a permis de suivre les tâches des techniciens qui appuient directement le rôle du pharmacien dans les services cliniques. Le tableau F-2 résume les tâches qu'accomplissent les techniciens de pharmacie pour appuyer directement les pharmaciens dans leur rôle clinique.

*Plus de 75 % des répondants ont déclaré que les techniciens de pharmacie exécutent des tâches en appui direct aux activités cliniques.*

**Tableau F-2. Tâches des techniciens en appui direct aux services cliniques de pharmacie, 2016-2017**

	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région				
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	BC	Prai	ON	QC	Atl
Des techniciens de pharmacie accomplissent des tâches qui aident directement les pharmaciens à mener leurs activités cliniques	(n=) 181 141 78 %	(50) 39 78 %	(80) 62 78 %	(51) 40 78 %	(41) 33 80 %	(133) 102 77 %	(7) 6	(30) 13 43 %	(38) 30 79 %	(52) 47 90 %	(41) 35 85 %	(20) 16 80 %
<b>Tâches accomplies par les techniciens</b>												
Agir comme premier agent de liaison de la pharmacie pour la solution des problèmes de distribution	(n=) 141 118 84 %	(39) 37 95 %	(62) 48 77 %	(40) 33 83 %	(33) 27 82 %	(102) 86 84 %	(6) 5	(13) 11 85 %	(30) 26 87 %	(47) 36 77 %	(35) 31 89 %	(16) 14 88 %
Réunir et colliger des renseignements sur la pharmacothérapie du patient avant l'admission au moment de l'admission	101 72 %	19 49 %	47 76 %	35 88 %	29 88 %	68 67 %	4	10 77 %	15 50 %	36 77 %	27 77 %	13 81 %
Établir initialement la documentation pharmacothérapeutique du patient hospitalisé et le plan thérapeutique proposé au moment du départ	25 18 %	7 18 %	11 18 %	7 18 %	7 21 %	16 16 %	2	2 15 %	3 10 %	5 11 %	9 26 %	6 38 %
Recueillir les données d'examen de laboratoire pour appuyer l'évaluation et la surveillance de la pharmacothérapie	28 20 %	4 10 %	12 19 %	12 30 %	11 33 %	17 17 %	0	7 54 %	3 10 %	1 2 %	13 37 %	4 25 %
Assembler des dépliants et d'autres documents que le pharmacien remettra au patient au cours de l'intervention de conseil sur les médicaments	18 13 %	5 13 %	8 13 %	5 13 %	4 12 %	11 11 %	3	2 15 %	2 7 %	3 6 %	6 17 %	5 31 %
Calculer les modifications de la thérapie parentérale	10 7 %	3 8 %	3 5 %	4 10 %	4 12 %	6 6 %	0	2 15 %	1 3 %	1 2 %	2 6 %	4 25 %
Réunir et colliger des renseignements pour la préparation de demandes d'inscription au formulaire, ainsi que des renseignements sur la non-conformité aux règles relatives aux formulaires	25 18 %	9 23 %	7 11 %	9 23 %	3 9 %	21 21 %	1	2 15 %	2 7 %	10 21 %	6 17 %	5 31 %
Aider à réunir les données à présenter au comité de pharmacovigilance	58 41 %	18 46 %	27 44 %	13 33 %	7 21 %	50 49 %	1	2 15 %	11 37 %	29 62 %	7 20 %	9 56 %
Recueillir des données pour l'examen de l'utilisation des médicaments à l'appui du programme d'évaluation	30 21 %	14 36 %	7 11 %	9 23 %	4 12 %	24 24 %	2	1 8 %	5 17 %	13 28 %	6 17 %	5 31 %
Gérer l'inventaire des médicaments expérimentaux et fournir de l'aide technique dans le cadre de protocoles d'essais cliniques	61 43 %	9 23 %	28 45 %	24 60 %	28 85 %	27 26 %	6	2 15 %	10 33 %	24 51 %	17 49 %	8 50 %

Base : hôpitaux où les techniciens de pharmacie accomplissent des tâches en appui direct aux pharmaciens dans l'exercice de leurs activités cliniques

Nota : multiples mentions permises

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

- Dans le sondage de 2016-2017, 78 % (141/181) de tous les répondants ont déclaré que les techniciens de pharmacie accomplissaient des tâches afin d'aider directement les pharmaciens à mener leurs activités cliniques, ce qui ressemble aux 77 % (123/160) enregistrés pour 2013-2014. Les résultats allaient de 43 % (13/30) en Colombie-Britannique à 90 % (47/52) en Ontario.
- L'utilisation de techniciens de pharmacie pour exécuter les activités de soutien clinique est demeurée relativement stable depuis 2010-2011.*
- Les réponses concernant certaines activités de soutien clinique sont demeurées relativement stables au cours de la période couverte par les trois derniers rapports, bien qu'il y ait eu des disparités régionales importantes. Par exemple, 50 % (15/30) des répondants des Prairies, mais au moins 77 % des répondants de toutes les autres régions ont déclaré que les techniciens devaient réunir et colliger des renseignements sur la pharmacothérapie du patient avant l'admission pour appuyer l'établissement du bilan comparatif des médicaments au moment de l'admission. De plus, 38 % des répondants de la région de l'Atlantique (6/16), mais seulement 10 % (3/30) des répondants des Prairies et 11 % (5/47) des répondants de l'Ontario ont déclaré que les techniciens produisaient la documentation initiale sur la pharmacothérapie du patient hospitalisé et le plan pharmacothérapeutique à la sortie de l'hôpital.
  - Une nouvelle question du sondage de 2016-2017 a révélé que 43 % (61 sur 141) des répondants ont des techniciens qui gèrent l'inventaire des médicaments expérimentaux et fournissent de l'aide technique dans le cadre de protocoles d'essais cliniques. Cette tâche était la troisième activité de soutien clinique la plus courante chez les techniciens, après « agir comme premier agent de liaison de la pharmacie pour la solution des problèmes de distribution dans les unités de soins aux patients » (84 %, 118/141) et « réunir et colliger des renseignements sur la pharmacothérapie du patient avant l'admission pour appuyer l'établissement du

bilan comparatif des médicaments au moment de l'admission » (72 %, 101/141). L'inventaire des médicaments expérimentaux et l'aide technique dans le cadre de protocoles d'essais cliniques ont été déclarés plus souvent par les établissements comptant plus de 500 lits (60 %, 24/40), par tous les établissements pédiatriques répondeurs (6/6) et par les hôpitaux d'enseignement (85 %, 28/33).

Au fur et à mesure que la transition vers l'embauche de techniciens en pharmacie réglementés se poursuit, les rapports de cette série et les publications sur les soins de santé en général continueront de suivre l'effet de leur contribution au soutien des pharmaciens cliniques et des services de soins aux patients.

### Certification des techniciens par un ordre

Le sondage de 2013-2014 a mesuré l'arrivée de techniciens de pharmacie réglementés ou autorisés dans la pratique hospitalière dans les cinq provinces où la loi a été promulguée et où la mise en œuvre était en cours (BC, AB, MB, ON, NS), bien qu'à différentes étapes d'achèvement. Le 31 mars 2017 (date limite de production de l'information pour le rapport de 2016-2017), neuf provinces protégeaient le titre de technicien de pharmacie et conféraient aux ordres ou aux conseils de pharmacie de la province en cause le pouvoir de réglementer les pratiques des techniciens de pharmacie, l'évaluation des compétences étant assurée par le BEPC. Le tableau F-3 résume les réponses à la question « Votre organisation ou établissement a-t-il terminé le virage vers l'emploi de techniciens de pharmacie réglementés? » et indique le pourcentage de techniciens de pharmacie réglementés/autorisés par un organisme de réglementation provincial.

Tableau F-3. Techniciens de pharmacie réglementés/autorisés, 2016-2017

	Ens. (n=)	Type d'hôpital			Province Législation en vigueur au 31 mars 2017								
		Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique	oui								non
					BC	AB	SK	MB	ON	NB/IPÉ	NÉ/TN	QC	
L'établissement avait terminé le virage vers l'emploi de techniciens de pharmacie réglementés	(179)	(40)	(132)	(7)	(29)	(18)	(7)	(13)	(52)	(9)	(12)	(38)	
	100	24	72	4	22	18	2	6	50	0	2	0	
	56 %	60 %	55 %		76 %	100 %		46 %	96 %		17 %	0 %	
<i>Base : ensemble des répondants</i>													
Pourcentage des employés exécutant des tâches techniques qui sont des techniciens de pharmacie réglementés	(100)	(24)	(72)	(4)	(22)	(18)	(2)	(6)	(50)	(0)	(2)	(0)	
moins de 10 %	6	2	4	0	0	0	0	6	0	0	0	0	
	6 %	8 %	6 %		0 %	0 %		0 %	0 %		0 %	0 %	
10 à 50 %	4	3	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0	
	4 %	13 %	1 %		5 %	0 %		0 %	0 %		0 %	0 %	
51 à 90 %	30	10	18	2	7	18	1	0	4	0	0	0	
	30 %	42 %	25 %		32 %	100 %		8 %	8 %		0 %	0 %	
plus de 90 %	60	9	49	2	14	0	0	0	46	0	0	0	
	60 %	38 %	68 %		64 %	0 %		92 %	92 %		0 %	0 %	

Base : établissements ayant terminé le virage vers l'emploi de techniciens de pharmacie réglementés

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

- Dans l'ensemble, 56 % (100/179) des répondants ont déclaré avoir terminé le virage vers l'emploi de techniciens de pharmacie réglementés. Cela représente une forte baisse par rapport aux 93 % (94/101) enregistrés dans le rapport de 2013-2014, qui comprenait les résultats pour les cinq provinces où la réglementation des techniciens en pharmacie était en cours (CB, AB, MB, ON, NS). La baisse du pourcentage global de techniciens de pharmacie réglementés/autorisés en 2016-2017 peut être attribuable au fait que certaines provinces (SK, NB, IPE, TN) étaient encore en transition pendant que les auxiliaires de pharmacie non réglementés remplissaient les exigences relatives à l'obtention du permis d'exercice à titre de techniciens. En outre, les répondants au sondage (voir le tableau F-6) de certaines provinces ont déclaré qu'ils avaient décidé d'employer à la fois des techniciens de pharmacie et des auxiliaires de pharmacie dans leurs équipes de pharmacie, ce qui a « dilué » le pourcentage de techniciens en pharmacie réglementés dans certaines régions.
- Dans l'ensemble, 60 % (60/100) des établissements ont déclaré que plus de 90 % du travail technique était effectué par des techniciens de pharmacie réglementés, une hausse importante par rapport aux 21 % (20/94) qui ont déclaré un niveau de participation semblable des techniciens de pharmacie réglementés en 2013-2014. Cette pratique a été signalée par 92 % (46/50) et 64 % (14/22) des répondants en ON et en CB, respectivement. En Alberta, de 51 % à 90 % des tâches techniques étaient exécutées par des techniciens réglementés dans 100 % (18 sur 18) des établissements.

*Le pourcentage de répondants ayant déclaré que plus de 90 % des techniciens réglementés accomplissaient des tâches cliniques a presque triplé (de 21 % à 60 %) depuis 2013-2014.*

**Tableau F-4. Reconnaissance et soutien de la certification et de la réglementation des techniciens, 2016-2017**

	Ens.	Type d'hôpital			Province								
					Législation en vigueur au 31 mars 2017								
		Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	oui					non			
				BC	AB	SK	MB	ON	NB/IPÉ	NÉ/TN	QC		
On a tenu des séances d'information pour renseigner les techniciens sur l'évolution du contexte de la réglementation	(n=) 175	40	128	7	29	18	7	13	51	9	12	35	
	126	32	89	5	27	17	6	11	43	9	10	3	
	72 %	80 %	70 %		93 %	94 %		85 %	84 %		83 %	9 %	
Les descriptions de tâches des techniciens de pharmacie ont été révisées et les techniciens nouvellement embauchés doivent maintenant être autorisés	(n=) 176	40	129	7	29	18	7	13	52	9	12	35	
	116	26	86	4	28	18	6	6	52	4	1	1	
	66 %	65 %	67 %		97 %	100 %		46 %	100 %		8 %	3 %	
Les techniciens de pharmacie en place doivent ou devront bientôt obtenir leur certification	(n=) 174	40	127	7	28	18	7	13	51	9	12	35	
	104	26	74	4	27	18	7	0	47	2	3	0	
	60 %	65 %	58 %		96 %	100 %		0 %	92 %		25 %	0 %	
On accorde de l'aide financière aux techniciens de pharmacie de l'établissement qui veulent obtenir la certification	(n=) 174	40	127	7	29	18	7	13	50	9	12	35	
	108	22	82	4	21	15	4	9	39	8	11	0	
	62 %	55 %	65 %		72 %	83 %		69 %	78 %		92 %	0 %	

Base : ensemble des répondants

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

Le tableau F-4 présente des données sur la reconnaissance de l'agrément et de la réglementation des techniciens et l'aide qui leur est apportée dans l'obtention de cette certification dans les neuf provinces qui avaient adopté des lois pertinentes le 31 mars 2017.

- La proportion de répondants qui ont déclaré que les descriptions de tâches des techniciens avaient été révisées, exigeant que tous les nouveaux employés soient des techniciens de pharmacie réglementés, était de 66 % (116/176). Cela représente une augmentation par rapport aux 53 % (86/162) signalés en 2013-2014 et aux 44 % (73/166) signalés en 2011-2012.
- Dans l'ensemble, 62 % (108/174) des répondants ont déclaré que l'on accorde une aide financière aux techniciens de pharmacie qui veulent obtenir la certification. Cela représente une augmentation par rapport aux 34 % (55/161) signalés en 2013-2014 et aux 45 % (73/162) signalés en 2011-2012. Les répondants de la région NS/NL étaient plus susceptibles de déclarer offrir un soutien financier (92 %, 11/12) que ceux de l'ON (78 %, 39/50), de la CB (72 %, 21/29), de la SK (4/7) et du QC (0 %, 0/35).

*Les deux tiers des répondants ont indiqué que les descriptions de tâches des techniciens de pharmacie ont été révisées et que les techniciens nouvellement embauchés doivent maintenant être autorisés par le BEPC ou un autre organisme d'agrément semblable reconnu.*

### Intégration de l'effectif des techniciens de pharmacie

Les mesures législatives visant à réglementer les techniciens de pharmacie sont maintenant en vigueur dans toutes les provinces, sauf au Québec. Compte tenu des données probantes existantes et de l'expérience acquise avec l'élargissement du champ d'exercice des techniciens de pharmacie, on s'attend à ce que le pouvoir plus important que la législation accorde aux techniciens de pharmacie soutienne leurs rôles et leurs responsabilités au sein des équipes de pharmacie hospitalière. Les décisions d'employer uniquement des techniciens de pharmacie réglementés ou à la fois du personnel réglementé et non réglementé se traduiraient par une composition hétérogène du personnel de pharmacie. Des questions visant à explorer la façon dont ces changements réglementaires ont touché les services de pharmacie ont été introduites en 2011-2012 et révisées dans les sondages suivants. Le tableau F-5 examine dans quelle mesure les services de pharmacie d'hôpital ont déjà pris des décisions au sujet des travailleurs qui ne se qualifient pas comme « techniciens de pharmacie » et la nature des décisions en cause. Les pratiques d'embauche futures dans l'environnement de réglementation des techniciens de pharmacie sont présentées au tableau F-6.

- Dans l'ensemble, 72 % (128/177) des répondants ont déclaré avoir pris des décisions au sujet de l'avenir des techniciens de pharmacie qui avaient auparavant un emploi et qui n'ont pas réussi à obtenir l'autorisation de

*Parmi les répondants qui continueront d'employer du personnel de pharmacie non réglementé sous un nouveau titre, 84 % prévoient que ces membres du personnel conserveront les mêmes tâches à l'exception de celles qui sont réservées à un technicien de pharmacie réglementé.*

« techniciens de pharmacie » et ne peuvent plus utiliser ce titre. Cette proportion est semblable aux 80 % (81/101) enregistrés en 2013-2014 et aux 53 % (88/166) de 2011-2012. Ce sont les régions qui réglementent les techniciens de pharmacie depuis le plus longtemps (AB, ON, BC, MB) qui affichaient les taux de décision déclarée les plus élevés en 2016-2017 (90 %-100 %), bien que la région de NS/TN n'ait pas pris beaucoup de retard, à 75 % (9/12).

**Tableau F-5. Personnes qui n'obtiennent pas l'autorisation de technicien de pharmacie, 2016-2017**

	Ens.	Type d'hôpital			Province								
					Législation en vigueur au 31 mars 2017								
					Oui								non
	Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	BC	AB	SK	MB	ON	NB/IPÉ	NÉ/TN	QC		
L'établissement a pris des décisions au sujet de l'avenir des personnes qui y travaillent « techniciens de pharmacie » qui avaient un emploi et ne réussissent pas à obtenir l'agrément	(n=) 177 128 72 %	(40) 27 68 %	(130) 97 75 %	(7) 4	(29) 26 90 %	(18) 18 100 %	(7) 5	(13) 12 92 %	(52) 51 98 %	(9) 7	(12) 9 75 %	(36) 0 0 %	
<i>Base : ensemble des répondants</i>													
<b>Traitement à l'emploi des anciens techniciens de pharmacie qui n'obtiennent pas l'agrément comme techniciens de pharmacie réglementés</b>													
Ils cesseront d'être employés par votre établissement.	(n=) 128 46 36 %	(27) 7 26 %	(97) 36 37 %	(4) 3	(26) 0 0 %	(18) 14 78 %	(5) 0 0 %	(12) 0 0 %	(51) 30 59 %	(7) 2	(9) 0	(0) 0	
Ils se verront offrir ailleurs dans l'organisme des postes pour lesquels il n'est pas nécessaire d'être agréé comme technicien de pharmacie	40 31 %	12 44 %	27 28 %	1	21 81 %	2 11 %	1 0 %	0 0 %	15 29 %	0	1	0	
Ils recevront un nouveau titre et continueront de travailler au service de pharmacie.	38 30 %	8 30 %	30 31 %	0	3 12 %	2 11 %	4 100 %	12 12 %	6	5	6	0	
Pas encore déterminé	4 3 %	0 0 %	4 4 %	0	2 8 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0	0	2	0	
<i>Base : établissements où des décisions ont été prises au sujet des techniciens de pharmacie dans les provinces qui réglementent les techniciens de pharmacie</i>													
<b>Responsabilités d'anciens techniciens de pharmacie qui n'obtiennent pas l'agrément comme techniciens de pharmacie réglementés et qui continueront de travailler au département de pharmacie</b>													
Ils conserveront les mêmes tâches à l'exception de celles que la loi oblige à confier à un technicien de pharmacie réglementé	(n=) 38 32 84 %	(8) 5	(30) 27 90 %	(0) 0	(3) 2	(2) 0	(4) 4	(12) 12 100 %	(6) 3	(5) 5	(6) 6	(0) 0	
Ils auront une nouvelle description de tâches qui limitera leurs attributions à des activités très réduites	6 16 %	3	3 10 %	0	1	2	0	0 0 %	3	0	0	0	
<b>Traitement salarial des anciens techniciens de pharmacie qui ne peuvent obtenir l'agrément comme techniciens de pharmacie réglementés et qui continueront de travailler au département de pharmacie</b>													
Ils continueront à être rémunérés selon la même échelle que les techniciens de pharmacie réglementés	(n=) 37 9 24 %	(8) 2	(29) 7 24 %	(0) 0	(3) 0	(2) 0	(4) 0	(11) 0 0 %	(6) 2	(5) 3	(6) 4	(0) 0	
Ils seront placés sur une nouvelle échelle de salaire, mais ils toucheront leur taux actuel de rémunération jusqu'à ce que leur salaire sur la nouvelle échelle rattrape leur taux actuel de rémunération	10 27 %	2	8 28 %	0	1	0	4	4 36 %	1	0	0	0	
Ils auront une nouvelle échelle salariale moins élevée que leur taux de rémunération actuel	6 16 %	3	3 10 %	0	2	2	0	0 0 %	2	0	0	0	
À déterminer	12 32 %	1	11 38 %	0	0	0	0	7 64 %	1	2	2	0	

*Base : établissements où les anciens techniciens de pharmacie recevront un nouveau titre et continueront de travailler au département de pharmacie dans les provinces où une loi réglemente les techniciens de pharmacie.*

*Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.*

- Sur les répondants qui ont déclaré que leur établissement avait pris une décision au sujet des personnes qui n'avaient pas réussi à obtenir l'agrément de technicien de pharmacie, 36 % (46/128) ont décidé de mettre fin à l'emploi des personnes en cause dans l'établissement, 31 % (40/128) garderont ces membres du personnel dans un poste ailleurs dans l'organisation et 30 % (38/128) leur attribueront un nouveau titre comme « auxiliaire de pharmacie ».
- Parmi les répondants qui ont déclaré qu'ils attribueraient un nouveau titre au personnel non réglementé (p. ex., auxiliaire de pharmacie), 84 % (32/38) ont indiqué que ces membres du personnel conserveront les mêmes tâches à l'exception de celles qui sont réservées à un technicien de pharmacie réglementé.
- Il semble y avoir des variations dans les salaires prévus pour les personnes ayant un nouveau titre, comme auxiliaire de pharmacie. Environ le quart (24 %, 9/37) des répondants ont indiqué que ces membres du personnel continueront à être rémunérés selon la même échelle que les techniciens de pharmacie réglementés, 27 % (10/37) les placeront sur une nouvelle échelle de salaire, mais ils toucheront leur taux actuel de rémunération jusqu'à ce que leur salaire sur la nouvelle échelle rattrape leur taux actuel de

rémunération (c'est ce qu'on appelle communément être « encerclé de rouge »), et 16 % (6/37) les placeront sur une échelle salariale inférieure. Environ un tiers des répondants (32 %, 12/37) ont indiqué que l'échelle salariale n'avait pas encore été fixée au moment du sondage (en baisse par rapport à 59 % [10/17] en 2013-2014).

**Tableau F-6. Pratiques prévues d'embauche des techniciens de pharmacie, 2016-17**

	Ens. (n=)	Type d'hôpital			Province							
					Législation en vigueur au 31 mars 2017							
		Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique	Oui						non	
BC	AB				SK	MB	ON	NB/ IPÉ	NÉ/ TN	QC		
Seuls des techniciens de pharmacie agréés seront embauchés dans le département	(100) 56 56 %	(24) 9 38 %	(72) 46 64 %	(4) 1	(22) 13 59 %	(18) 1 6 %	(2) 1 50 %	(6) 0 82 %	(50) 41 82 %	(0) 0 0 %	(2) 0 0 %	(0) 0 0 %
Des techniciens agréés seront embauchés comme « techniciens de pharmacie » et d'autres personnes le seront sous un autre titre	38 38 %	14 58 %	21 29 %	3	7 32 %	17 94 %	1	6	7	0	0	0
Situation encore indéterminée	6 6 %	1 4 %	5 7 %	0	2 9 %	0 0 %	0	0	2	0	2	0

Base : établissements où des décisions ont été prises au sujet des techniciens de pharmacie dans les provinces qui réglementent les techniciens de pharmacie. Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

- Parmi les répondants qui ont déclaré que leur établissement avait terminé le virage, 56 % (56/100) ont déclaré qu'ils embaucheraient seulement des techniciens en pharmacie réglementés, 38 % (38/100) ont déclaré qu'ils embaucheraient à la fois des techniciens réglementés et des auxiliaires de pharmacie non réglementés, et 6 % (6/100) n'avaient pas encore déterminé leurs pratiques d'embauche (tableau F-6). En ON, 82 % (41/50) des répondants ont indiqué qu'ils embaucheront seulement des techniciens de pharmacie réglementés. Il en était de même pour 59 % (13/22) des établissements de la CB, mais seulement 8 % (2/26) des établissements des Prairies. Le nombre de sites du Québec et de la région atlantique qui avaient terminé la mise en œuvre était insuffisant pour permettre l'évaluation des pratiques d'embauche prévues.

### Salaires des techniciens de pharmacie

Pour un résumé et une discussion portant sur les salaires des techniciens de pharmacie, voir le chapitre D, Ressources humaines.

<sup>1</sup> History and overview of the regulation of pharmacy technicians. Toronto (ON): Ontario College of Pharmacists; [consulté le 3 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.ocpinfo.com/practice-education/practice-tools/support-materials/technician-overview/>

<sup>2</sup> Provincial legislation: Health Professions Act. Edmonton (AB): Alberta College of Pharmacists; [consulté le 3 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <https://pharmacists.ab.ca/provincial-legislation>

<sup>3</sup> Provincial legislation: Regulation – acts and bylaws. Vancouver (BC): College of Pharmacists of British Columbia; [consulté le 3 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.bcpharmacists.org/acts-and-bylaws>

<sup>4</sup> Legislation regulations agreements. Halifax (NS): Nova Scotia College of Pharmacists; [consulté le 3 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.nspharmacists.ca/?page=legislationandregulations>

<sup>5</sup> Pharmacy technicians. Winnipeg (MB): College of Pharmacists of Manitoba; [consulté le 3 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <https://cphm.ca/site/pharmacytechnicians?nav=practice>

<sup>6</sup> Legislation. Moncton (NB) : Collège des pharmaciens du Nouveau-Brunswick; [consulté le 3 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : [http://www.nbpharmacists.ca/?language=fr\\_FR&](http://www.nbpharmacists.ca/?language=fr_FR&). Sélectionnez l'onglet de la page d'accueil.

<sup>7</sup> Pharmacy technicians. Cornwall (PE) : Prince Edward Island College of Pharmacists; [consulté le 3 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.pepharmacists.ca/site/technicians?nav=04>

<sup>8</sup> Legislation. St. John's (T.-N.-L.) : Newfoundland and Labrador Pharmacy Board; [consulté le 3 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.nlpb.ca/pharmacy-practice/legislation/>

<sup>9</sup> Professional practice. Regina (SK): Saskatchewan College of Pharmacy Professionals; [consulté le 3 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <https://saskpharm.ca/site/profprac/propractice?nav=sidebar>

<sup>10</sup> LégisQuébec. Règlement déterminant les actes visés à l'article 17 de la Loi sur la pharmacie pouvant être exécutés par des classes de personnes autres que des pharmaciens - Québec (QC): Gouvernement du Québec; [consulté le 5 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/P-10,%20r.%201.com>

<sup>11</sup> Projet de révision du rôle des assistants techniques en pharmacie (ATP). Standards de pratique du personnel technique et de soutien technique en pharmacie. Montréal (QC) : Ordre des pharmaciens du Québec ; [consulté le 5 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : [https://www.opq.org/doc/media/1822\\_38\\_fr-ca\\_0\\_standards\\_atp\\_final\\_maj\\_18\\_fev\\_2014.pdf](https://www.opq.org/doc/media/1822_38_fr-ca_0_standards_atp_final_maj_18_fev_2014.pdf)

- <sup>12</sup> Le CCAPP accrédite les programmes de formation professionnelle en pharmacie et de technicien de pharmacie. Toronto (ON): Conseil canadien d'agrément des programmes de pharmacie; [consulté le 4 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://ccapp-accredit.ca/>
- <sup>13</sup> Programmes internationaux. Toronto (ON): Conseil canadien d'agrément des programmes de pharmacie; [consulté le 4 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://ccapp-accredit.ca/international-programs/>
- <sup>14</sup> Bureau des examinateurs en pharmacie du Canada (examen d'aptitude) Toronto (ON): Bureau des examinateurs en pharmacie du Canada; [consulté le 4 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : [www.pebc.ca](http://www.pebc.ca)
- <sup>15</sup> Statistiques nationales. Ottawa (Ontario) : Association nationale des organismes de réglementation de la pharmacie; [consulté le 4 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://napra.ca/fr/statistiques-nationales>
- <sup>16</sup> Programme passerelle national de formation de technicienne ou de technicien en pharmacie. Ottawa (Ontario) : Association nationale des organismes de réglementation de la pharmacie; [consulté le 4 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://napra.ca/national-pharmacy-technician-bridging-education-program>
- <sup>17</sup> Technicien en pharmacie - National Bridging Education Program / Programme passerelle national de formation de technicienne ou de technicien en pharmacie. Castlegar (CB); Selkirk College; [consulté le 4 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : <http://selkirk.ca/program/pharmacy-technician-bridging-national-education-program>
- <sup>18</sup> Le programme passerelle national de formation de technicien(ne) en pharmacie offert au Québec. La Dépêche [bulletin électronique de l'Ordre des pharmaciens du Québec] 4 juil. 2014 [consulté le 4 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : [https://www.opq.org/CMS/Media/1941\\_38\\_fr-CA\\_0\\_La\\_Depeche\\_Juillet\\_2014\\_2.htm](https://www.opq.org/CMS/Media/1941_38_fr-CA_0_La_Depeche_Juillet_2014_2.htm)
- <sup>19</sup> Koehler T, Brown A. Documenting the evolution of the relationship between the pharmacy support workforce and pharmacists to support patient care. *Res Soc Admin Pharm.* 2017;13(2):280-5.
- <sup>20</sup> Wanbon R, Lyder C, Villeneuve E, Shalansky S, Manuel L, Harding M. Medication reconciliation practices in Canadian emergency departments: a national survey. *Can J Hosp Pharm.* 2015;68(3):202-9.
- <sup>21</sup> Leung M, Jung J, Lau W, Kiaii M, Jung B. Best possible medication history for hemodialysis patients obtained by a pharmacy technician. *Can J Hosp Pharm.* 2009;62(5):386-91.
- <sup>22</sup> Johnston R, Saulnier L, Gould O. Best possible medication history in the emergency department: comparing pharmacy technicians and pharmacists. *Can J Hosp Pharm.* 2010;63(5):359-65.
- <sup>23</sup> Smith SB, Mango MD. Pharmacy-based medication reconciliation program utilizing pharmacists and technicians: a process improvement initiative. *Hosp Pharm.* 2013 ; 48(2) : 112-9.
- <sup>24</sup> Minard LV, Deal H, Harrison ME, Toombs K, Neville H, Meade A. Pharmacists' perceptions of the barriers and facilitators to the implementation of clinical pharmacy key performance indicators. *PLoS One.* 2016;11(4):e0152903.
- <sup>25</sup> Neville H, Broadfield L, Harding C, Heukshorst S, Sweetapple J, Rolle M. Chemotherapy order entry by a clinical support pharmacy technician in an outpatient medical day unit. *Can J Hosp Pharm.* 2016;69(3):202-8.
- <sup>26</sup> Man D, Mabasa VH. Feasibility of assisted warfarin dosing by clinical pharmacy support assistants (FAST-WARD study). *Can J Hosp Pharm.* 2014;67(3):220-5.
- <sup>27</sup> Hickman L, Poole SG, Hopkins RE, Walters D, Dooley MJ. Comparing the accuracy of medication order verification between pharmacists and a tech check tech model: a prospective randomised observational study. *Res Social Adm Pharm.* 2017 Nov 15. DOI: 10.1016/j.sapharm.2017.11.007 [publication électronique avant l'impression].
- <sup>28</sup> Schultz JM, Jeter CK, Keresztes JM, Martin NM, Mundy TK, Reichard JS, et al. ASHP statement on the roles of pharmacy technicians. *Am J Health Syst Pharm.* 2016;73(12):928-30.
- <sup>29</sup> Exploring the role of hospital pharmacy technicians and assistants to enhance the delivery of patient centred care. A report to members on the findings and outcomes of the 'Pharmacy Technician and Assistant Role Redesign within Australian Hospitals (Redesign) Project'. Collingwood (Australia): Society of Hospital Pharmacists of Australia; novembre 2016 [consulté le 16 décembre 2017]. Disponible à l'adresse : [https://www.shpa.org.au/sites/default/files/uploaded-content/website-content/pharmacy\\_tech\\_summary\\_report.pdf](https://www.shpa.org.au/sites/default/files/uploaded-content/website-content/pharmacy_tech_summary_report.pdf)
- <sup>30</sup> Boughen M, Sutton J, Fenn T, Wright D. Defining the role of the pharmacy technician and identifying their future role in medicines optimization. *Pharmacy.* 2017;5(3):40.

# G - Technologie

## Allan Mills

L'intégration de la technologie dans les soins de santé est une étape importante vers l'amélioration de la qualité des soins et de la sécurité des patients. Des rapports publiés depuis 1999<sup>1,2,3</sup> ont indiqué l'existence de risques systémiques pour la sécurité dans les soins de santé et ont présenté des possibilités d'intervention qui pourraient grandement améliorer la qualité des soins de santé en Amérique du Nord. Dans son rapport marquant intitulé *Crossing the Quality chasm : A New Health System for the 21st Century*, l'Institute of Medicine des États-Unis a fourni un cadre pour améliorer les soins et répondre aux préoccupations relatives à la qualité.<sup>3</sup> Ce rapport indiquait que les systèmes de communication et les technologies de l'information pourraient être mis à profit pour améliorer les soins de santé. D'autres appels à l'action et démonstrations de projets ont contribué à favoriser l'automatisation et l'utilisation accrues des technologies. Aux États-Unis, ces initiatives ont été partagées et ont fait l'objet d'incitatifs visant à promouvoir leur adoption. Les technologies et les systèmes tels que les pompes intelligentes<sup>4</sup>, les systèmes informatisés d'entrée des ordonnances (SIEO) par les médecins, les systèmes d'utilisation des médicaments en boucle fermée<sup>5</sup>, et les dossiers de santé électroniques<sup>6</sup> ont été présentés comme des changements systémiques qui favoriseraient l'amélioration de la qualité dans les soins de santé.

Dans un rapport publié en 2012, le Conference Board du Canada a signalé que les hôpitaux canadiens ont été plus lents que leurs homologues américains à adopter la technologie<sup>7</sup>, et que les fournisseurs de soins de santé n'y disposent pas d'autant de systèmes technologiques. L'adoption de la technologie en soi peut être un défi. En outre, les coûts financiers, la réticence potentielle des fournisseurs de soins de santé et le manque d'infrastructure de soutien peuvent tous ralentir l'adoption de la technologie.

Le Rapport sur les pharmacies hospitalières au Canada 2011-2012 a révélé que certaines technologies et innovations, comme la mise en majuscule, étaient adoptées rapidement, tandis que d'autres, comme le SIEO, progressaient plus lentement. Ce chapitre du rapport de 2016-2017 souligne les progrès réalisés par les organisations de soins de santé canadiennes dans l'adoption de ces technologies et l'amélioration des systèmes.

### *Intégration des systèmes : Disponibilité des résultats d'examen de laboratoire et d'autres renseignements sur les patients*

L'accès aux résultats des examens de laboratoire par les pharmaciens au moment de la distribution des médicaments peut réduire les risques associés à la pharmacothérapie et améliorer les résultats<sup>8</sup>. Dans les éditions précédentes du Sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes, certains organismes ont indiqué que les pharmaciens n'avaient pas accès aux résultats de laboratoire par voie électronique dans le cadre du processus d'examen des ordonnances.

**Table G-1. Accès des pharmaciens aux résultats de laboratoire, 2016-2017**

	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital		
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique
Comment les pharmaciens ont-ils accès aux résultats des examens de laboratoire? (n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)
Consultation seulement par terminal de la pharmacie (en interface ou en liaison séparée)	116 63 %	33 66 %	53 65 %	30 57 %	31 76 %	80 59 %	5
Interface entière entre le système de laboratoire et le système de saisie des ordonnances	68 37 %	17 34 %	28 35 %	23 43 %	10 24 %	56 41 %	2

Base: ensemble des répondants. Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

Les résultats actuels indiquent que tous les répondants ont maintenant un accès électronique aux données de laboratoire (tableau G-1). Toutefois, il y a eu une diminution du nombre de répondants ayant accès aux résultats des examens de laboratoire par un système de laboratoire en interface complète avec le système de

saisie des ordonnances et une augmentation du nombre de systèmes électroniques autonomes (non interfacés) pour l'accès aux données, qui sont passés de 49 % (82/169) des répondants en 2011-2012 à 37 % (68/184) en 2016-2017. Cette baisse s'est produite dans les hôpitaux d'enseignement et les hôpitaux non universitaires, et a été observée dans les hôpitaux comptant plus de 500 lits et ceux comptant de 201 à 500 lits (les petits hôpitaux ne faisaient pas

**Les répondants ont déclaré que les systèmes sur papier ne sont plus utilisés pour consulter les résultats des examens de laboratoire pendant le processus de distribution.**

partie de cette tendance). Bien que l'augmentation globale de l'accès électronique puisse être considérée comme une évolution positive, le recours accru à des systèmes autonomes pourrait indiquer qu'un plus grand nombre de pharmaciens prennent des mesures supplémentaires pour accéder aux résultats des examens de laboratoire pendant leur examen de la pharmacothérapie. Les changements apportés à l'accès au SIEO pourraient compenser cette limite, mais les organisations sont encouragées à travailler à donner aux cliniciens un accès sans entrave à toutes les données de laboratoire dont ils ont besoin pendant l'examen de la pharmacothérapie.

### Initiatives de sécurité : Mise en majuscules

La mise en majuscules est utilisée pour réduire les chances de choisir le mauvais médicament. Il a été démontré qu'elle rend plus facile de distinguer les noms de médicaments dont l'appellation se ressemble et qu'elle réduit les erreurs lorsque de tels produits sont utilisés<sup>9</sup>.

Les résultats du sondage ont clairement indiqué l'adoption généralisée de la mise en majuscules dans le milieu de la pharmacie (tableau G-2), peu importe la vocation universitaire des hôpitaux ou le nombre de lits. Les répondants ont déclaré utiliser la mise en majuscules dans le système d'information de pharmacie (94 %, 164/175) et sur les étiquettes apposées par la pharmacie (95 %, 166/175), les doses unitaires conditionnées à la pharmacie (88 %, 154/175) et les rapports d'administration de médicaments (85 %, 148/175). La mise en majuscules était moins utilisée pour les étiquettes de rangement dans la pharmacie (69 %, 121/175). Par rapport à 2011-2012, l'utilisation de la mise en majuscules a augmenté considérablement dans deux contextes particuliers : les chariots à médicaments (hausse de 25 points), où elle est passée de 29 % (40/136) en 2011-2012 à 54 % (94/175) en 2016-2017; et les salles réservées où les médicaments sont administrés (hausse de 24 points), où elle est passée de 38 % (52/136) en 2011-2012 à 62 % (108/175) en 2016-2017. Ces tendances indiquent que l'utilisation de la mise en majuscules se répand à l'extérieur du service de pharmacie.

*La mise en majuscules est couramment utilisée dans les pharmacies hospitalières et son utilisation se répand de plus en plus à l'extérieur du département de pharmacie.*

Tableau G-2. Mise en majuscules, 2016-2017

	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital		
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique
L'établissement recourt à la mise en majuscules pour réduire les erreurs causées par la confusion dans le cas des produits pharmaceutiques dont l'appellation se ressemble (n=)	(184) 176	(50) 49	(81) 77	(53) 50	(41) 40	(136) 129	(7) 7
	96 %	98 %	95 %	94 %	98 %	95 %	
<b>Base : ensemble des répondants</b>							
Endroits où la mise en majuscules est utilisée (n=)	(175)	(49)	(77)	(49)	(40)	(128)	(7)
Sur les étiquettes apposées par la pharmacie	166	46	73	47	39	120	7
	95 %	94 %	95 %	96 %	98 %	94 %	
Dans le système d'information de pharmacie (SIP)	164	46	71	47	38	119	7
	94 %	94 %	92 %	96 %	95 %	93 %	
Sur les doses unitaires conditionnées à la pharmacie	154	43	68	43	38	109	7
	88 %	88 %	88 %	88 %	95 %	85 %	
Dans les rapports d'administration de médicaments (RAM) produits en pharmacie	148	41	63	44	33	108	7
	85 %	84 %	82 %	90 %	83 %	84 %	
Sur les étiquettes de rangement dans la pharmacie	121	32	59	30	31	83	7
	69 %	65 %	77 %	61 %	78 %	65 %	
Dans les salles réservées où les médicaments sont administrés dans les unités de soins aux patients (p. ex., étiquettes de rangement)	108	28	54	26	26	77	5
	62 %	57 %	70 %	53 %	65 %	60 %	
Sur les chariots de médicaments	94	20	47	27	24	64	6
	54 %	41 %	61 %	55 %	60 %	50 %	
Dans l'environnement du SIEO (le cas échéant)	27	4	13	10	10	16	1
	15 %	8 %	17 %	20 %	25 %	13 %	

Base : Établissements utilisant la mise en majuscule, Nota : plusieurs mentions permises  
Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

L'utilisation de la mise en majuscule dans les SIEO, qui était mesurée pour la première fois en 2016-2017, était relativement faible (21 %, 36/175). Cela peut refléter le faible taux de mise en œuvre des SIEO et il s'agit d'un domaine que les organisations de soins de santé devront examiner à l'avenir.

*Seulement 21 % des SIEO semblent utiliser la mise en majuscule.*

### Initiatives de sécurité : Système informatisé d'entrée des ordonnances

Depuis le rapport de 1999 de l'Institute of Medicine sur les erreurs médicales et son appel à l'amélioration de la sécurité dans les soins de santé, on a accordé beaucoup d'attention et de ressources aux SIEO<sup>1</sup>. On a fait la

promotion du SIEO comme moyen de réduire les préjudices aux patients et d'améliorer l'efficacité dans les systèmes de santé, y compris le système de santé canadien. L'Inforoute Santé du Canada a été créée pour favoriser l'utilisation efficace des plateformes de santé numériques au Canada et on estime qu'au début de 2017, 2,15 milliards de dollars canadiens avaient été dépensés dans ce processus<sup>10</sup>. On estime qu'en 2010, le gouvernement américain avait octroyé 27 milliards de dollars américains pour les dossiers de santé électroniques<sup>11</sup>.

Le Rapport sur les pharmacies hospitalières au Canada 2011-2012 a révélé que la mise en œuvre du SIEO avait progressé par rapport aux sondages précédents, mais très peu de répondants ont indiqué avoir adopté des SIEO entièrement fonctionnels : le pourcentage était passé de 5 % (9/165) en 2007-2008 à 8 % (13/169) en 2011-2012. Selon les résultats du sondage actuel, le nombre d'établissements canadiens dotés d'un SIEO entièrement fonctionnel a plus que triplé depuis 2007-2008, pour atteindre 17 % (31/184) en 2016-2017 (tableau G-3).

**Tableau G-3. Système informatisé d'entrée des ordonnances (SIEO), 2016-2017**

	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital		
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseign.	Pédiatrique
<b>Il existe un Système informatisé d'entrée des ordonnances (SIEO) opérationnel</b> (n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)
<b>Oui (il y a un SIEO opérationnel)</b>	31 17 %	5 10 %	15 19 %	11 21 %	11 27 %	18 13 %	2
<b>Non, mais il y a un plan approuvé pour en implanter un</b>	34 18 %	10 20 %	15 19 %	9 17 %	12 29 %	19 14 %	3
<b>Non, et il n'y a pas de plan approuvé pour en implanter un</b>	119 65 %	35 70 %	51 63 %	33 62 %	18 44 %	99 73 %	2
<b>Base : ensemble des répondants</b>							
<b>Interface entre le SIEO et le SIP.</b> (n=)	(31)	(5)	(15)	(11)	(11)	(18)	(2)
<b>Liaison bidirectionnelle entre le SIP et le SIEO</b>	17 55 %	4	7 47 %	6 55 %	5 45 %	11 61 %	1
<b>Liaison unidirectionnelle entre le SIEO et le SIP ou vice-versa</b>	8 26 %	0	6 40 %	2 18 %	3 27 %	5 28 %	0
<b>Pas d'interface entre le SIEO et le SIP</b>	6 19 %	1	2 13 %	3 27 %	3 27 %	2 11 %	1
<b>Base : établissements disposant d'un SIEO</b>							
<b>Intégration et utilisation d'un SIEO</b> (n=)	(31)	(5)	(15)	(11)	(11)	(18)	(2)
<b>Il avertit les prescripteurs des ordonnances qui présentent un danger dès leur entrée</b>	29 94 %	5	14 93 %	10 91 %	10 91 %	17 94 %	2
<b>Il guide l'utilisation des médicaments du formulaire</b>	29 94 %	5	14 93 %	10 91 %	11 100 %	16 89 %	2
<b>Il indique les posologies selon le poids ou la superficie pour certains médicaments ou certains groupes de patients</b>	29 94 %	4	15 100 %	10 91 %	10 91 %	17 94 %	2
<b>Il précise la posologie des médicaments destinés à des groupes particuliers</b>	25 81 %	4	14 93 %	7 64 %	8 73 %	15 83 %	2
<b>Il est intégré à un système d'aide à la décision clinique</b>	20 65 %	3	9 60 %	8 73 %	7 64 %	11 61 %	2
<b>Il est en interface avec le système de laboratoire afin de prévenir les praticiens</b>	20 65 %	4	9 60 %	7 64 %	5 45 %	13 72 %	2

Base : installations dotées d'un SIEO opérationnel. Nota : plusieurs mentions permises

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses

Certains types d'installations étaient plus susceptibles que d'autres d'avoir un SIEO. Par exemple, les établissements de 201 à 500 lits (19 %, 15/81) ou de plus de 500 lits (21 %, 11/53) étaient plus susceptibles d'avoir un SIEO que ceux de 50 à 200 lits (10 %, 5/50), et les hôpitaux d'enseignement (27 %, 11/41) et les hôpitaux pédiatriques (2 sur 7) étaient plus susceptibles d'avoir un SIEO que les hôpitaux non universitaires (13 %, 18/136) (tableau G-3). À l'échelon régional, l'Ontario (ON) semble se diriger plus rapidement vers l'implantation des SIEO que les autres régions; dans l'ensemble, 56 % (29/52) des répondants de cette province ont déclaré avoir un SIEO opérationnel (29 %, 15/52) ou un plan approuvé de mise en œuvre d'un tel système (27 %, 14/52).

***L'adoption des SIEO au Canada a plus que triplé depuis 2007-2008.***

Une sous-analyse a été effectuée pour déterminer si les réponses enregistrées en Ontario étaient influencées par l'utilisation du Système d'information sur les patients en oncologie mis au point par Action Cancer Ontario. Ce système est utilisé par de nombreux centres de traitement du cancer, qui pourraient donc être considérés comme ayant un SIEO en place. Toutefois, les résultats de cette sous-analyse semblent indiquer que les hôpitaux de l'Ontario adoptent aussi des systèmes d'information de base qui utilisent un SIEO.

***L'adoption du SIEO semble être la plus élevée en Ontario.***

La plupart des SIEO centraux des hôpitaux étaient en interface bidirectionnelle (55 %, 17/31) ou unidirectionnelle (26 %, 8/31) avec le système d'information de pharmacie. Les SIEO étaient principalement utilisés pour guider l'utilisation des médicaments du formulaire, indiquer les posologies des ordonnances qui présentent un danger et indiquer les posologies selon le poids ou la superficie (chacune de ces utilisations a été déclarée par 94 % des répondants, 29/31). Les SIEO ont également été utilisés pour préciser les posologies des médicaments destinés à des groupes particuliers (81 %, 25/31), pour fournir des données de laboratoire (65 %, 20/31) et pour aider à la décision clinique (65 %, 20/31). Ces résultats sont semblables à ceux du sondage de 2011-2012.

*Les SIEO opérationnels favorisent la prescription sûre au moyen de lignes directrices sur la posologie.*

Bien que le plus grand nombre de répondants ayant un SIEO soit encourageant, il faut aussi noter que 65 % (119/184) des répondants ont déclaré que leur organisation n'avait pas de plan approuvé pour en implanter un. Ce résultat, qui ressemble à ceux obtenus en 2011-2012 (60 %, 101/169) et en 2009-2010 (68 %, 109/160), indique que les organisations qui n'avaient pas l'intention d'implanter un SIEO il y a près de 10 ans n'ont pas changé d'approche depuis tout ce temps. À l'inverse, il semble qu'un certain nombre de répondants qui ont indiqué en 2011-2012 qu'ils avaient un plan approuvé pour implanter un SIEO ont maintenant terminé sa mise en œuvre.

*Après une décennie, il n'y a pas eu de changement mesurable dans le nombre d'établissements qui n'ont pas de plan approuvé pour implanter un SIEO.*

En revanche, les hôpitaux américains ont accéléré leur utilisation des SIEO. Selon le sondage mené en 2016 par l'American Society of Health-System Pharmacists, la plupart des organisations (90,7 %) utilisaient des SIEO liés à un système d'information de pharmacie<sup>12</sup>. Contrairement à la croissance de l'adoption des SIEO aux États-Unis, il semble que la situation au Canada demeure inchangée par rapport à 2011-2012, la majorité des installations canadiennes n'ayant pas accordé la priorité à ces systèmes.

**Initiatives de sécurité : Pompes intelligentes**

L'adoption des pompes intelligentes a augmenté de façon régulière depuis le sondage de 2007-2008, 89 % (163/184) des répondants actuels indiquant qu'ils disposent maintenant de cette technologie (tableau G-4, tableau G-5). Cette tendance s'ajoute à l'utilisation accrue de réseaux sans fil pour le téléchargement (en amont ou en aval) de données vers les pompes intelligentes, qui est passée de 24 % (30/125) en 2011-2012 à 64 % (103/162) en 2016-2017, et à la mise à jour annuelle de la programmation des pompes, de 58 % (72/125) en 2011-2012 à 77 % (125/163) en 2016-2017. Même si leur utilisation variait quelque peu selon la région, il ne semblait pas y avoir de différences fondées sur la vocation universitaire ou la taille de l'hôpital.

*L'utilisation des pompes intelligentes a augmenté au cours des 10 dernières années.*

*L'utilisation de pompes intelligentes sans fil devient une pratique courante.*

*Tous les hôpitaux pédiatriques ont déclaré utiliser des pompes intelligentes sans fil.*

Toutes les organisations pédiatriques qui ont répondu au sondage avaient pleinement mis en œuvre des pompes intelligentes avec utilisation universelle des capacités sans fil et mise à jour annuelle des pharmacothèques programmables.

**Tableau G-4. Pompes intelligentes, 2016-2017**

	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital		
		50-200	201-500	>500	Enseignement	Non enseig.	Pédiatrique
L'hôpital utilise des pompes intelligentes (n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)
	163	44	74	45	37	119	7
	89 %	88 %	91 %	85 %	90 %	88 %	
<b>Base : ensemble des répondants</b>							
L'établissement utilise un réseau sans fil pour le téléchargement (n=)	(162)	(43)	(74)	(45)	(36)	(119)	(7)
(en amont ou en aval) de données vers les pompes intelligentes	103	25	49	29	30	66	7
	64 %	58 %	66 %	64 %	83 %	55 %	
L'établissement examine et met à jour la programmation des pompes propres à certains médicaments (n=)	(163)	(44)	(74)	(45)	(37)	(119)	(7)
(c.-à-d. la pharmacothèque) au moins une fois par année	125	31	57	37	31	87	7
	77 %	70 %	77 %	82 %	84 %	73 %	

Base : établissements utilisant des pompes intelligentes

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

**Tableau G-5. Pompes intelligentes, 2007-2008 à 2016-2017**

	2016-2017	2011-2012	2009-2010	2007-2008
L'hôpital utilise des pompes intelligentes (n= )	(184) 89 %	(176) 75 %	(160) 68 %	(165) 61 %
Un réseau sans fil est utilisé pour le téléchargement (en amont ou en aval) de données vers les pompes intelligentes (n= )	(162) 64 %	(125) 24 %	(108) 30 %	(101) 9 %
La programmation des pompes propres à certains médicaments est mise à jour chaque année (n= )	(163) 77 %	(125) 58 %	(107) 62 %	(101) 43 %

**Initiatives de sécurité : Codage à barres**

L'utilisation du codage à barres dans le processus de distribution des médicaments est bien appuyée par la documentation publiée. Les données disponibles montrent que la technologie du codage à barres dans les systèmes d'utilisation de médicaments peut réduire les erreurs de façon substantielle<sup>13,14</sup>. Utilisé au chevet du patient pour confirmer son identité, avant la distribution par la pharmacie ou lors de l'approvisionnement des armoires de distribution automatisée ou des appareils de reconditionnement automatisé, le codage à barres réduit considérablement le risque de préjudice pour les patients.

Il existe des mesures de soutien pour accroître l'adoption du codage à barres. L'Institut pour la sécurité des médicaments aux patients du Canada et l'Institut canadien pour la sécurité des patients ont appelé à l'adoption de la technologie de codage à barres et élaboré un guide de ressources pour aider les organisations à implanter cette technologie<sup>15</sup>. En général, dans toutes les régions géographiques, l'utilisation de la technologie de codage à barres a augmenté, ce qui indique que ces efforts ont porté fruit.

La plus forte utilisation de la technologie de codage à barres a été signalée pour les processus de distribution des pharmacies (tableau G-6), en particulier la vérification de l'approvisionnement des armoires de distribution automatisée (65 %, 96/148) et la vérification de l'approvisionnement des appareils de reconditionnement automatisé (62 %, 114/183). L'utilisation du codage à barres pour vérifier le choix des médicaments avant la distribution par la pharmacie a été déclarée par 28 % (52/183) des répondants, une légère augmentation par rapport à 22 % (37/167) en 2011-2012. La vérification de l'approvisionnement des plateaux de doses unitaires a été signalée par 28 % (51/179) des répondants, en hausse considérable par rapport à 11 % (19/167) en 2011-2012. Ces résultats nous portent à croire que l'adoption de la technologie de codage à barres continue d'augmenter dans les hôpitaux canadiens.

L'utilisation de la technologie de codage à barres au chevet pour établir l'identité des patients est une méthode efficace pour réduire les préjudices liés aux médicaments<sup>16</sup>. L'utilisation du codage à barres pour l'administration des médicaments a augmenté : 12 % (22/183) des répondants s'en servent pour établir l'identité du patient et 12 % (22/184) pour vérifier le choix du médicament avant l'administration au patient, par rapport à 4 % (7/167) et à 3 % (5/167), respectivement, en 2011-2012. L'utilisation de la technologie de codage à barres pour établir l'identité du personnel pendant l'administration a été signalée par 8 % (16/184) des répondants, par rapport à 2 % (3/167) en 2011-2012. Bien que ces augmentations soient encourageantes, il y a encore des possibilités d'amélioration, 13 % à 16 % des répondants ayant déclaré avoir un plan approuvé pour la mise en œuvre de cette technologie à l'avenir.

Les 45 % (82/184) des répondants qui ont déclaré utiliser le codage à barres pour la gestion des stocks représentent une augmentation par rapport à 2011-2012 (28 %, 47/167).

En 2016-2017, 9 % (16/178) des répondants ont déclaré utiliser le codage à barres pour transférer aux pompes électroniques des renseignements relatifs aux patients et/ou aux médicaments. Bien que l'adoption du codage à barres à cette fin ait augmenté par rapport aux sondages précédents, cela demeure un domaine de possibilités.

L'utilisation de la technologie de codage à barres variait considérablement d'une région à l'autre. Les hôpitaux du Québec ont déclaré utiliser le codage à barres pour appuyer le reconditionnement, approvisionner les armoires de distribution automatisée et vérifier l'approvisionnement des plateaux de doses unitaires dans une plus grande mesure que les autres régions. L'Ontario a enregistré les réponses les plus élevées pour l'administration de médicaments avec code à barres (identification du patient, du médicament et du membre du personnel avant l'administration), ce qui pourrait coïncider avec l'augmentation de la mise en œuvre des SIEO dans cette province.

L'utilisation accrue du codage à barres est une étape importante dans l'amélioration de la sécurité et des résultats pour les patients. Dans les sondages précédents, de nombreux répondants ont indiqué qu'ils avaient l'intention d'adopter le codage à barres, ce qui s'est traduit par des taux de mise en œuvre élevés dans les sondages qui ont suivi. Dans le sondage actuel, la plupart des répondants qui ont déclaré que leur établissement n'avait pas encore adopté la technologie de codage à barres ont également mentionné qu'ils n'avaient pas l'intention de le faire. Cela pourrait indiquer que l'utilisation du codage à barres n'augmentera probablement pas beaucoup plus à l'avenir.

Tableau G-6. Codage à barres, 2016-2017

Utilisation du code à barres et étendue d'utilisation	Ens.	Nombre de lits			Type d'hôpital			Région					
		50-200	201-500	>500	Enseigne-ment	Non enseign.	Pédiatrique	CB/TY	Prai	ON	QC	Atl	
Vérifier l'approvisionnement des armoires de distribution automatisée (dans les installations dotées d'ADA)	(n=)	(148)	(38)	(63)	(47)	(37)	(105)	(6)	(18)	(24)	(46)	(41)	(19)
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans 51 % à 100 % de notre établissement	84 57 %	15 39 %	39 62 %	30 64 %	21 57 %	57 54 %	6	5 28 %	13 54 %	22 48 %	33 80 %	11 58 %	
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans moins de 50 % de notre établissement	12 8 %	2 5 %	6 10 %	4 9 %	4 11 %	8 8 %	0	2 11 %	2 8 %	5 11 %	1 2 %	2 11 %	
Vérifier l'approvisionnement des appareils de reconditionnement automatisé	(n=)	(183)	(49)	(81)	(53)	(40)	(136)	(7)	(29)	(39)	(52)	(42)	(21)
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans 51 % à 100 % de notre établissement	105 57 %	18 37 %	52 64 %	35 66 %	18 45 %	82 60 %	5	13 45 %	15 38 %	35 67 %	34 81 %	8 38 %	
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans moins de 50 % de notre établissement.	9 5 %	2 4 %	2 2 %	5 9 %	3 8 %	6 4 %	0	1 3 %	1 3 %	0 0 %	3 7 %	4 19 %	
Gérer les stocks	(n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(29)	(39)	(52)	(43)	(21)
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans 51 % à 100 % de notre établissement	53 29 %	6 12 %	30 37 %	17 32 %	9 22 %	40 29 %	4	14 48 %	7 18 %	12 23 %	18 42 %	2 10 %	
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans moins de 50 % de notre établissement	29 16 %	4 8 %	9 11 %	16 30 %	7 17 %	20 15 %	2	2 7 %	6 15 %	3 6 %	15 35 %	3 14 %	
Vérification de l'approvisionnement des plateaux de doses unitaires	(n=)	(179)	(48)	(80)	(51)	(39)	(134)	(6)	(28)	(36)	(51)	(43)	(21)
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans 51 % à 100 % de notre établissement	46 26 %	9 19 %	22 28 %	15 29 %	11 28 %	32 24 %	3	1 4 %	2 6 %	17 33 %	22 51 %	4 19 %	
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans moins de 50 % de notre établissement	5 3 %	1 2 %	2 3 %	2 4 %	1 3 %	4 3 %	0	0 0 %	1 3 %	2 4 %	1 2 %	1 5 %	
Vérifier le choix des médicaments avant la distribution par la pharmacie	(n=)	(183)	(50)	(80)	(53)	(41)	(135)	(7)	(29)	(39)	(51)	(43)	(21)
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans 51 % à 100 % de notre établissement	44 24 %	4 8 %	25 31 %	15 28 %	7 17 %	34 25 %	3	1 3 %	3 8 %	12 24 %	25 58 %	3 14 %	
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans moins de 50 % de notre établissement	8 4 %	0 0 %	3 4 %	5 9 %	2 5 %	6 4 %	0	0 0 %	0 0 %	4 8 %	4 9 %	0 0 %	
Vérifier le choix des médicaments avant l'administration au patient	(n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(29)	(39)	(52)	(43)	(21)
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans 51 % à 100 % de notre établissement	16 9 %	6 12 %	6 7 %	4 8 %	2 5 %	13 10 %	1	1 3 %	0 0 %	15 29 %	0 0 %	0 0 %	
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans moins de 50 % de notre établissement	6 3 %	0 0 %	5 6 %	1 2 %	3 7 %	3 2 %	0	1 3 %	0 0 %	3 6 %	2 5 %	0 0 %	
Établir l'identité des patients pendant l'administration des médicaments	(n=)	(183)	(50)	(80)	(53)	(41)	(135)	(7)	(29)	(39)	(52)	(42)	(21)
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans 51 % à 100 % de notre établissement	15 8 %	5 10 %	7 9 %	3 6 %	2 5 %	13 10 %	0	1 3 %	0 0 %	14 27 %	0 0 %	0 0 %	
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans moins de 50 % de notre établissement	7 4 %	2 4 %	2 3 %	3 6 %	3 7 %	3 2 %	1	1 3 %	5 13 %	1 2 %	0 0 %	0 0 %	
Établir l'identité du personnel pendant l'administration des médicaments	(n=)	(184)	(50)	(81)	(53)	(41)	(136)	(7)	(29)	(39)	(52)	(43)	(21)
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans 51 % à 100 % de notre établissement	8 4 %	2 4 %	4 5 %	2 4 %	1 2 %	7 5 %	0	0 0 %	0 0 %	8 15 %	0 0 %	0 0 %	
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans moins de 50 % de notre établissement	(8) 4 %	2 4 %	3 4 %	3 6 %	4 10 %	3 2 %	1	0 0 %	6 15 %	2 4 %	0 0 %	0 0 %	
Transférer aux pompes intelligentes des renseignements relatifs aux patients et/ou aux médicaments	(n=)	(178)	(48)	(78)	(52)	(38)	(133)	(7)	(26)	(39)	(52)	(41)	(20)
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans 51 % à 100 % de notre établissement	8 4 %	4 8 %	1 1 %	3 6 %	3 8 %	2 2 %	3	1 4 %	5 13 %	1 2 %	1 2 %	0 0 %	
Oui, nous utilisons le code à barres pour cette activité dans moins de 50 % de notre établissement	8 4 %	2 4 %	3 4 %	3 6 %	4 11 %	3 2 %	1	0 0 %	1 3 %	5 10 %	0 0 %	2 10 %	

Base : ensemble des répondants

Lorsque la valeur « n » était inférieure à 10, les pourcentages n'ont pas été calculés pour éviter des comparaisons potentiellement trompeuses.

## Conclusions

L'adoption des technologies des soins de santé est considérée comme une étape importante dans l'amélioration des résultats des soins aux patients. On a déjà amélioré la qualité en intégrant efficacement la technologie et la normalisation dans les processus de soins. Les technologies telles que les dossiers de santé électroniques et le SIEO sont conçues pour communiquer efficacement l'information et les données, permettant ainsi à l'équipe de soins de santé de prendre des décisions éclairées et efficaces concernant le traitement. Les pratiques d'utilisation sécuritaire des médicaments exigent la distribution et l'administration efficaces des médicaments ainsi que leur utilisation et leur surveillance appropriées. Une communication efficace et des données fiables sont essentielles à chacune de ces étapes.

Les résultats présentés ici montrent que l'adoption de la technologie dans le cadre des processus de soins des patients dispensés par le service de pharmacie progresse. Ces progrès sont encourageants, surtout avec l'adoption de technologies liées aux médicaments au-delà des murs de la pharmacie (p. ex., pompes intelligentes, mise en majuscule). Les augmentations enregistrées en ce qui concerne l'utilisation de la technologie de codage à barres et de SIEO sont également encourageantes. Néanmoins, il reste des possibilités. L'augmentation de la mise en œuvre du SIEO indique que les répondants qui ont déclaré en 2011-2012 qu'ils avaient un plan pour en implanter un l'ont fait. Toutefois, les données de 2016-2017 portent à croire qu'il pourrait y avoir peu d'autres établissements qui prévoient mettre en œuvre un SIEO et des dossiers de santé électroniques, ce qui rendrait les augmentations moins probables dans les prochains rapports. Malheureusement, cela pourrait signifier qu'il faudra beaucoup de temps avant que des technologies comme le SIEO soient couramment utilisées dans tous les établissements de santé du Canada.

Les données portent à croire que la tendance à l'adoption de ces technologies se poursuit, mais à un rythme potentiellement plus lent que prévu. On espère que les progrès continus se poursuivront à un rythme accéléré afin d'appuyer la qualité, l'efficacité et la sécurité des systèmes et des processus de distribution de médicaments.

<sup>1</sup> Institute of Medicine. *To err is human: building a safer health system*. Washington (DC) : National Academy Press; 1999.

<sup>2</sup> Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *CMAJ*. 2004;170(11):1678-86.

<sup>3</sup> Institute of Medicine. *Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century*. Washington (DC) : National Academies Press; 2001.

<sup>4</sup> Proceedings from the ISMP Summit on the Use of Smart Infusion Pumps: guidelines for safe implementation and use. Horsham (PA): Institute for Safe Medication Practices; 2009 [consulté le 13 novembre 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.ismp.org/tools/guidelines/smartpumps/printerVersion.pdf>

<sup>5</sup> Dixon BE, Zafar A. Inpatient computerized provider order entry (CPOE): findings from the AHRQ Health IT Portfolio. AHRQ Publ No. 09-003-EF. Rockville (MD) : Agency for Healthcare Research and Quality; 2009 [consulté le 13 novembre 2017]. Disponible à l'adresse : [https://healthit.ahrq.gov/sites/default/files/docs/page/09-0031-EF\\_cpoef.pdf](https://healthit.ahrq.gov/sites/default/files/docs/page/09-0031-EF_cpoef.pdf)

<sup>6</sup> Menachemi N, Chukmaitov A, Saunders C, Brooks RG. Hospital quality of care: Does information technology matter? The relationship between information technology adoption and quality of care. *Health Care Manage Rev*. 2008;33(1):51-9.

<sup>7</sup> Muzyka D, Hodgson G, Prada G. *The inconvenient truths about Canadian health care*. Ottawa (ON): Conference Board du Canada; 2012 [consulté le 13 novembre 2017]. Disponible à l'adresse : [http://www.conferenceboard.ca/CASHC/research/2012/inconvenient\\_truths.aspx](http://www.conferenceboard.ca/CASHC/research/2012/inconvenient_truths.aspx)

<sup>8</sup> Schiff GD, Klass D, Peterson J, Shah G, Bates DW. Linking laboratory and pharmacy: opportunities for reducing errors and improving care. *Arch Intern Med*. 2003;163(8):893-900.

<sup>9</sup> Filik R, Purdy K, Gale A, Gerrett D. Labeling of medicines and patient safety: evaluating methods of reducing drug name confusion. *Hum Factors*. 2006;48(1):39-47.

<sup>10</sup> Green M. Digital health In Canada: transforming health care through innovation [keynote presentation]. eTELEMED 2017: 9th International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine; Nice (France); 2017 Mar 19–23 [consulté le 13 nov. 2017]. Disponible à l'adresse : [https://www.iaria.org/conferences2017/fileseTELEMED17/MGreen\\_Keynote\\_eTELEMED%202017.pdf](https://www.iaria.org/conferences2017/fileseTELEMED17/MGreen_Keynote_eTELEMED%202017.pdf)

<sup>11</sup> Webster PC. Electronic health records a “strong priority” for US government. *CMAJ*. 2010;182(8):E315-6.

<sup>12</sup> Pedersen CA, Schneider PJ, Scheckelhoff DJ. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: prescribing and transcribing —2016. *Am J Health Syst Pharm*. 2017;74(17):1336-52.

<sup>13</sup> Poon EG, Keohane CA, Yoon CS, Ditmore M, Bane A, Levtzion-Korach O, et al. Effect of bar-code technology on the safety of medication administration. *N Engl J Med*. 2010;362(18):1698-707.

<sup>14</sup> Poon EG, Cina JL, Churchill W, Patel N, Featherstone E, Rothschild JM, et al. Medication dispensing errors and potential adverse drug events before and after implementing bar code technology in the pharmacy. *Ann Intern Med*. 2006;145(6):426-34.

<sup>15</sup> Planification de la mise en œuvre du système de codage à barres de médicaments : un guide de ressources (document en anglais). Toronto (ON): Institut pour la sécurité des médicaments aux patients du Canada; 2013 [consulté le 16 mars 2018]. Disponible sur : <https://www.ismp-canada.org/barcoding/>

<sup>16</sup> Cochran GL, Jones KJ, Brockman J, Skinner A, Hicks RW. Errors prevented by and associated with bar-code medication administration systems. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2007;33(5):293-301.

# Annexe I – Liste des tableaux et des figures

	Page
<b><u>Chapitre A – Données démographiques</u></b>	
<i>Figure A-1</i>	<i>Réponse au sondage selon la province, 2016-2017 (y compris les hôpitaux pédiatriques)</i> 1
Tableau A-1	Données démographiques sur les hôpitaux – Lits de soins de courte durée et de soins autres que de courte durée, 2016-2017 2
<b><u>Chapitre B – Pratique de la pharmacie clinique</u></b>	
<i>Figure B-1</i>	<i>Répondants ayant des programmes officiels de soin aux patients, 2016-2017</i> 4
Tableau B-1	Profil de l'affectation de pharmaciens aux programmes de soins en consultation externe en 2016-2017 6
<i>Figure B-2</i>	<i>Répondants fournissant des services de pharmacie clinique en consultation externe, 2016-2017</i> 7
Tableau B-2	Profil de l'affectation de pharmaciens aux programmes en hospitalisation, 2016-2017 8
<i>Figure B-3</i>	<i>Répondants fournissant des services de pharmacie clinique en hospitalisation, 2016-2017</i> 9
Tableau B-3	Modèles de pratique de la pharmacie, 2016-2017 11
Tableau B-4	Profil des activités de pharmacie clinique, 2016-2017 12
Tableau B-5	Profil de l'utilisation et de la mise en œuvre des IRCpc, 2016-2017 17
Tableau B-6	Évaluation des services cliniques, 2016-2017 20
<b><u>Chapitre C – Systèmes de distribution de médicaments</u></b>	
Tableau C-1	Systèmes de distribution de médicaments, 2016-2017 (pourcentage d'établissements utilisant divers systèmes pour les secteurs de soin des patients desservant des lits en hospitalisation) 25
<i>Figure C-1</i>	<i>Systèmes de distribution de médicaments – Pourcentage moyen de lits, 2016-2017</i> 26
Tableau C-2	Utilisation des armoires de distribution automatisée et accès à celles-ci, 2016-2017 27
Tableau C-3	Heures d'ouverture des pharmacies, 2016-2017 28
Tableau C-4	Entrée et vérification des ordonnances, 2016-2017 29
Tableau C-5	Examen des ordonnances par les pharmaciens pendant les heures d'ouverture ou de fermeture de la pharmacie, 2016-2017 31
Tableau C-6	Rapport d'administration de médicaments, 2016-2017 32
Tableau C-7	Principaux fournisseurs de services de préparation de produits stériles, 2016-2017 32
Tableau C-8	Services de préparation de produits stériles non dangereux – Conformité aux normes, 2016-2017 33
Tableau C-9	Services de préparation de produits stériles dangereux – Conformité aux normes, 2016-2017 34
Tableau C-10	Détermination de la date limite d'utilisation conforme aux normes, 2016-2017 35
Tableau C-11	Stocks et coûts de médicaments, 2016-2017 35
<b><u>Chapitre D – Ressources humaines</u></b>	
Tableau D-1	Postes vacants le 31 mars 2017 39
Tableau D-2	Rapports de dotation – Heures au budget/nombre de jours-patients, 2016-2017 40
Tableau D-3	Rapports de dotation – Tendances de 2007-2008 à 2016-2017 41
Tableau D-4	Effectif de pharmacie moyen au budget (ETP), 2016-2017 42
Tableau D-5	Rapport entre les techniciens de pharmacie réglementés + technicien de pharmacie non réglementé ou auxiliaire de pharmacie et les pharmaciens, 2016-2017 42
<i>Figure D-1</i>	<i>Composition du personnel du département de pharmacie hospitalière type, 2016-2017</i> 43
Tableau D-6	Pourcentage du temps consacré par le pharmacien à différentes activités – Tendances de 2007-2008 à 2016-2017 43
Tableau D-7a	Salaires annuels moyens minimum et maximum selon le poste (à l'exclusion des techniciens en pharmacie), 2016-2017 44
Tableau D-7b	Salaires annuels moyens minimum et maximum des techniciens de pharmacie réglementés et non réglementés et des auxiliaires, 2016-2017 44
Tableau D-8	Moyenne des salaires minimaux – Tendances de 2007-2008 à 2016-2017 45
Tableau D-9	Plages salariales des directeurs – Tendances de 2007-2008 à 2016-2017 45

**Chapitre E – Analyse comparative (matrice des ressources en pharmacie)**

Tableau E-1	Principaux rapports dans la pratique de la pharmacie hospitalière, 2016-2017	48
-------------	--	----

**F – Techniciens de pharmacie**

Tableau F-1	Fonctions exercées ou vérifiées par les techniciens et exigences de validation, 2016-2017	51
<i>Figure F-1</i>	<i>Fonctions vérifiées par un technicien de pharmacie, 2007-2008 par rapport à 2016-2017</i>	52
<i>Figure F-2</i>	<i>Exigences de validation pour les techniciens en exécution et en vérification, 2013-2014 par rapport à 2016-2017</i>	53
Tableau F-2	Tâches des techniciens en appui direct aux services cliniques de pharmacie, 2016-2017	54
Tableau F-3	Techniciens de pharmacie réglementés/autorisés, 2016-2017	55
Tableau F-4	Reconnaissance et soutien de la certification et de la réglementation des techniciens, 2016-2017	56
Tableau F-5	Personnes qui n'obtiennent pas l'autorisation de technicien de pharmacie, 2016-2017	57
Tableau F-6	Pratiques prévues d'embauche des techniciens de pharmacie, 2016-2017	58

**Chapitre G – Technologie**

Tableau G-1	Accès des pharmaciens aux résultats de laboratoire, 2016-2017	60
Tableau G-2	Mise en majuscules, 2016-2017	61
Tableau G-3	Système informatisé d'entrée des ordonnances (SIEO), 2016-2017	62
Tableau G-4	Pompes intelligentes, 2016-2017	63
Tableau G-5	Pompes intelligentes, 2007-2008 à 2016-2017	64
Tableau G-6	Codage à barres, 2016-2017	65

**Annexes**

I	Liste des tableaux et des figures	67
II	Liste des établissements à remercier	69
III	Rapports clés	71

## Annexe II – Liste des établissements à remercier

Nous remercions tous les établissements de santé de la liste qui suit d'avoir bien voulu contribuer au succès du Sondage 2016-2017 sur les pharmacies hospitalières canadiennes. Les répondants des hôpitaux qui figurent dans la liste ont participé ou tenté de participer au sondage en soumettant des données de leur établissement au plus tard le 1er août 2017. Veuillez noter que des données de certains répondants n'ont pas été incluses dans l'analyse si elles étaient incomplètes, insuffisantes ou ne concordaient pas avec les réponses données à des questions antérieures.

### Hôpitaux de 50 à 200 lits

Alberta Children's Hospital, Calgary, AB\*  
 Battlefords Union Hospital, North Battleford, SK  
 Bethesda Hospital, Steinbach MB  
 Boundary Trails Health Center, Winkler MB  
 Cambridge Memorial Hospital, Cambridge, ON  
 Children's Hospital of Eastern Ontario, Ottawa, ON\*  
 CIUSSS du Saguenay Lac-Saint-Jean, Hôpital de Dolbeau,  
 Dolbeau-Mistassini, QC  
 Colchester East Hants Health Authority, Truro NE  
 Collingwood General and Marine Hospital, Collingwood ON  
 Concordia Hospital, Winnipeg MB  
 Centre communautaire de Cornwall, Cornwall ON  
 Cowichan District Hospital, VIHA, Duncan, BC  
 Cumberland Regional Health Care Centre, Amherst, NS  
 Cypress Regional Hospital, Swift Current SK  
 Dartmouth General Hospital, Dartmouth NE  
 Dauphin General Hospital, Dauphin MB  
 Delta Hospital, LMPS, Delta, BC  
 East Kootenay Regional Hospital, IHA, Cranbrook, BC  
 FH Wigmore Regional Hospital, Moose Jaw, SK  
 Guelph General Hospital, Guelph ON  
 Guysborough Antigonish Strait Health Authority, CBR,  
 Antigonish, NS  
 Headwaters Health Care Centre, Orangeville ON  
 Hôpital général de Montréal, Montréal QC\*  
 Huron Perth Healthcare Alliance, Stratford, ON  
 Institut de cardiologie de Montréal, Montréal QC\*  
 Kootenay Boundary Regional Hospital, IHA, Trail, BC  
 Lake of the Woods District Hospital Kenora ON  
 Leduc Community Hospital, Leduc AB  
 Lloydminster Hospital, PNRHA, Lloydminster, SK  
 Middlesex Health Alliance, Strathroy, ON  
 Miramichi Regional Hospital, Miramichi NB\*  
 Muskoka Algonquin Health, Huntsville&Bracebridge, ON  
 Northern Lights Regional Health, Fort McMurray, AB  
 Penticton Regional Hospital, IHA, Penticton, BC  
 Pictou County Health Authority, New Glasgow NE  
 Prince County Hospital, Summerside PE  
 Queen Elizabeth II Hospital, Grande Prairie AB  
 Stollery Children's Hospitals, Edmonton, AB\*  
 Sturgeon Community Hospital, St. Albert AB  
 Thompson General Hospital, Thompson MB  
 Timmins & District Hospital, Timmins, ON  
 UBC Hospital, LMHS, Vancouver, BC\*  
 Vernon Jubilee Hospital, IHA, Vernon, BC  
 Victoria General Hospital, Winnipeg MB  
 Victoria Hospital, PAPHR, Prince Albert SK  
 West Parry Sound Health Centre, Parry Sound, ON

### Hôpitaux de 50 à -200 lits (suite)

Wetaskiwin Hospital and Care Centre, Wetaskiwin, AB  
 Whitehorse General Hospital, Whitehorse, YT  
 Woodstock General Hospital, Woodstock ON  
 Yarmouth Regional Hospital (SWNSHA), Yarmouth, NS

### Hôpitaux de 201 à 500 lits

BlueWater Health, Sarnia, ON  
 Brandon Regional Health Centre, Brandon, MB  
 Brant Community Healthcare System, Brantford ON  
 Burnaby Hospital, LMPS, Burnaby, BC  
 Campbell River Hospital, VIHA, Campbell River, BC  
 Campbellton Regional Hospital, Campbellton NB  
 CH de Granby, CIUSSS de l'Estrie CHUS RLS Haute-Yamaska,  
 Granby, QC  
 CH de St-Marys, Montréal, QC  
 Chatham-Kent Health Alliance, Chatham, ON  
 CHAUR : Centre hospitalier affilié universitaire régional de Trois-  
 Rivières, Trois-Rivières, QC\*  
 Children's & Women's Health Centre of BC, LMPS, Vancouver, BC\*  
 Chilliwack Hospital, Fraser Canyon Hospital, LMPS, Chilliwack, BC  
 Chinook Regional Hospital, Lethbridge, AB  
 CHU Sainte-Justine, Montréal, QC\*  
 CISSS Chaudière-Appalaches site Thetford, Thetford Mines, QC  
 CISSS Chaudière-Appalaches: St-Georges de Beauce, St-Georges, QC  
 CISSS du Bas-St-Laurent: CSSS Rivière-du-Loup, Rivière-du-Loup QC  
 CISSS du Bas-St-Laurent: Hôpital Régional de Rimouski, Rimouski, QC  
 CISSS Montérégie-Est RLS Pierre-De Saurel, Sorel-Tracy, QC  
 CIUSSS Estrie-CHUS RLS La Pommeraie, Hôpital Brome-Missisquoi  
 Perkins, Cowansville, QC  
 CIUSSS Saguenay-Lac-Saint-Jean, Hôpital d'Alma, Alma, QC  
 CIUSSS Saguenay-Lac-Saint-Jean, Hôpital de Jonquière, Jonquière, QC  
 CIUSSS Saguenay-Lac-Saint-Jean: Hôpital de Roberval, Roberval, QC  
 CSSS de Papineau, Gatineau QC  
 CSSS IDOM (Hôpital général du Lakeshore), Pointe Claire, QC  
 Dr Everett Chalmers Regional Hospital, Fredericton, NB  
 Eagle Ridge Hospital, LMPS, Port Moody, BC  
 Hôpital régional d'Edmundston, Edmundston NB  
 Georges Dumont Hospital CHU Dr Georges L Dumont, Moncton, NB

***Hôpitaux de 201 à 500 lits (suite)***

Grace Hospital, Winnipeg MB  
 Grey Bruce Health Services, Owen Sound ON  
 Grey Nuns Hospital, Edmonton AB\*  
 HHS - Hamilton General Hospital, Hamilton, ON  
 HHS - Juravinski Hospital, Hamilton, ON  
 HHS - McMaster University Medical Centre, Hamilton ON\*  
 Hôpital de Montmagny, Montmagny, QC  
 Hôpital général de Montréal, Montréal QC\*  
 Hôpital Royal-Victoria, Montréal QC\*  
 Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec (Université Laval), Sainte-Foy, QC\*  
 IWK Health Centre, Halifax NE\*  
 Kelowna General Hospital, IHA, Kelowna, BC  
 Kingston Health Sciences Centre, Kingston, ON\*  
 Langley Memorial Hospital, LMPS, Langley, BC  
 Markham-Stouffville Hospital, Markham ON  
 Medicine Hat Regional Hospital, Medicine Hat AB  
 Michael Garron Hospital - Toronto East Health Network, Toronto, ON  
 Misericordia Community Hospital, Edmonton AB\*  
 Sinai Health System, Toronto, ON\*  
 Nanaimo Regional General Hospital, VIHA, Nanaimo, BC  
 Centre régional de santé de North Bay, North Bay ON  
 North York General Hospital, Toronto ON  
 Peace Arch Hospital, LMPS, White Rock, BC  
 Queen Elizabeth Hospital, Charlottetown, PE  
 Queensway-Carleton Hospital, Ottawa, ON  
 Quinte Healthcare Corporation, Belleville ON  
 Red Deer Regional Hospital, Red Deer, AB  
 Richmond General Hospital, LMPS, Richmond, BC  
 Ridge Meadows Hospital, LMPS, Maple Ridge, BC  
 Royal Columbian Hospital, LMPS, New Westminster, BC\*  
 Royal Inland Hospital, IHA, Kamloops, BC  
 Royal Jubilee Hospital, VIHA, Victoria, BC\*  
 Royal Victoria Regional Health Centre, Barrie ON  
 Hôpital régional de Saint John, Saint-John NB\*  
 Sault Area Hospital, Sault Ste Marie ON  
 Selkirk & District General Hospital, IRHA, Selkirk, MB  
 Seven Oaks General Hospital, Winnipeg MB  
 South Health Campus, Calgary, AB\*  
 Portage District General Hospital, Portage la Prairie MB  
 SouthLake Regional Health Centre, Newmarket, ON  
 St. Joseph's Health Centre - Toronto, Toronto, ON  
 St. Michael's Hospital, Toronto, ON\*  
 L'Hôpital de Moncton, Moncton, NB\*  
 The Scarborough and Rouge Hospital - Birchmount Site, Scarborough, ON  
 The Scarborough and Rouge Hospital - Centenary Site, Scarborough, ON  
 The Scarborough and Rouge Hospital - General Site, Scarborough, ON  
 Thunder Bay Regional Health Sciences Centre, Thunder Bay, ON  
 Toronto General Hospital (UHN), Toronto ON\*  
 Toronto Western Hospital (UHN), Toronto, ON\*  
 University Hospital of Northern BC, Prince George, BC\*  
 Victoria General Hospital, VIHA, Victoria, BC\*  
 William Osler - Etobicoke General Hospital, Etobicoke, ON

***Hôpitaux de 500 lits et plus***

Abbotsford Regional Hospital, Mission Memorial Hospital, LMPS, Abbotsford, BC  
 Cape Breton Healthcare Complex CBDHA), Sydney, NS  
 Central NL Regional HealthCare Center, Grand Falls-Windsor, NL  
 CH de l'Université de Montréal - CHUM, Montréal, QC\*  
 CIUSSS de l'Estrie - CHUS (Sherbrooke), Magog, QC  
 CHU de Québec--Université Laval, Québec, QC\*  
 CISSS de la Montérégie-Centre, St Jean sur Richelieu, QC  
 CISSS de Laval, Laval, QC  
 CISSSMO : Hôpital du Suroît, Salaberry-de-Valleyfield, QC  
 CIUSS-MCQ : Hôpital du centre de la Mauricie, Shawinigan, QC  
 CIUSSS Hôpital de Verdun, Montréal, QC  
 CIUSSS du Saguenay Lac-Saint-Jean, Hôpital de Chicoutimi, Chicoutimi, QC  
 CSSS de Gatineau, Gatineau, QC  
 CSSS de Saint-Jérôme, Saint-Jérôme, QC  
 CSSS du Nord de Lanaudière, Joliette, QC  
 Eastern Health Authority NL, St. John's, NL  
 Foothills Medical Centre, Calgary, AB\*  
 Grand River Hospital, Kitchener ON  
 Halton Healthcare: Oakville-Trafalgar, Milton, Georgetown, Oakville, ON  
 Hôpital Anna-Laberge (CISSSMO), Châteauguay, QC  
 Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, Montréal QC\*  
 Hôpital général juif, Montréal, QC\*  
 Hôpital Lasalle-CIUSSS-ODIM, LaSalle, QC  
 Hôpital Pierre Boucher, Longueuil, QC  
 Hôpital Pierre-Boucher, Saint-Hyacinthe, QC  
 Hôpital Sainte-Croix, Drummondville, QC  
 Hôtel-Dieu D'Arthabaska, Victoriaville, QC  
 Hôtel-Dieu de Lévis (CISSS de Chaudière-Appalaches), Lévis, QC  
 Humber River Hospital, Toronto, ON  
 Lakeridge Health, Oshawa, ON  
 Lions Gate Hospital, LMPS, North Vancouver, BC  
 London Health Sciences Centre, London ON\*  
 Niagara Health System, St. Catharines, ON  
 Peter Lougheed Centre, Calgary, AB\*  
 Peterborough Regional Health Centre, Peterborough, ON  
 Providence Health Care Acute: St Paul's and Mt St Joseph Hospitals, LMPS, Vancouver, BC\*  
 Queen Elizabeth II Health Sciences Centre, NSHA, Halifax, NS\*  
 Queen's Park Care Centre, LMPS, New Westminster, BC  
 Regina Qu'Appelle Health Region, Regina, SK\*  
 Rockyview General Hospital, Calgary, AB  
 Royal Alexandra Hospital, Edmonton AB\*  
 Saskatoon Health Region, Saskatoon, SK\*  
 St. Boniface General Hospital, Winnipeg MB\*  
 St. Joseph's Health Care, Hamilton, ON\*  
 Surrey Memorial Hospital, LMPS, Surrey, BC  
 L'Hôpital d'Ottawa, Ottawa ON\*  
 Trillium Health Partners: Mississauga, Credit Valley and Queensway, Mississauga, ON\*  
 University of Alberta Hospital/ Mazankowski Alberta Heart Institute, Edmonton, AB\*  
 Vancouver General Hospital, LMPS, Vancouver, BC\*  
 Western Memorial Health Authority, Corner Brook, NL  
 William Osler Health System/ Brampton Civic Hospital, Brampton, ON  
 Windsor Regional Hospital, Windsor ON  
 Centre des sciences de la santé de Winnipeg, Winnipeg, MB\*

## Annexe III – Rapports clés

Les rapports clés présentés dans le tableau ci-dessous peuvent servir à effectuer des comparaisons de haut niveau entre un service de pharmacie participant et ceux d'hôpitaux semblables au Canada et plus particulièrement à comparer la dotation en pharmacie, les taux de roulement des stocks et les coûts des médicaments en soins de courte durée/autres que de courte durée. Les rapports représentent la moyenne des résultats établis pour les hôpitaux de chaque sous-groupe et sont présentés selon la taille de l'hôpital et sa vocation universitaire de façon à permettre aux gestionnaires de pharmacie de comparer leur service au groupe de pairs qui leur ressemble le plus. Les détails sur la façon de calculer les rapports dans le cas d'un hôpital participant qui a fourni suffisamment de données se retrouvent dans un document PDF que le gestionnaire de pharmacie de chaque hôpital participant peut demander (en envoyant un message électronique à l'analyste de recherche, [paul@pdora.com](mailto:paul@pdora.com), et indiquant sur la ligne d'objet : « Demande de questionnaire des répondants »). Ce document PDF contient aussi non seulement les rapports clés de l'hôpital, mais aussi les réponses de l'hôpital à chaque question de sondage. *Prière de noter que les données particulières à un établissement sont accessibles pour l'établissement en cause seulement.*

Rappports clés 2016-2017	En. des hôpitaux	Hôpitaux pédiatriques	En. des hôpitaux pour adultes	Hôpitaux pour adultes				
				Nombre de lits			Vocation universitaire	
				50-200	201-500	>500	Hôpitaux d'ensei- gnement	Hôpitaux non enseig.
<b>Rapport de l'établissement participant</b>								
Heures au budget en hospitalisation/jour-patient hospitalisé en soins de courte durée (n=)	(166)	(6)	(160)	(43)	(72)	(45)	(38)	(122)
	<b>0,89</b>	<b>1,82</b>	<b>0,85</b>	<b>0,79</b>	<b>0,87</b>	<b>0,89</b>	0,94	<b>0,83</b>
Heures au budget en hospitalisation/nombre total de jour-patient hospitalisé (soins de courte durée et autres que de courte durée) (n=)	(161)	(6)	(155)	(41)	(69)	(45)	(37)	(118)
	<b>0,69</b>	<b>1,76</b>	<b>0,66</b>	<b>0,69</b>	<b>0,66</b>	<b>0,61</b>	0,86	<b>0,59</b>
Nombre total des heures au budget (hospitalisation et service externe)/jour-patient hospitalisé en soins de courte durée (n=)	(166)	(6)	(160)	(43)	(72)	(45)	(38)	(122)
	<b>0,99</b>	<b>1,90</b>	<b>0,95</b>	<b>0,85</b>	<b>0,96</b>	<b>1,03</b>	1,06	<b>0,92</b>
Nombre total des heures au budget (hospitalisation et service externe) /nombre total de jour-patient hospitalisé (soins de courte durée et autres que de courte durée) (n=)	(161)	(6)	(155)	(41)	(69)	(45)	(37)	(118)
	<b>0,77</b>	<b>1,83</b>	<b>0,73</b>	<b>0,74</b>	<b>0,73</b>	<b>0,71</b>	<b>0,97</b>	<b>0,65</b>
ETP technicien + auxiliaire en hospitalisation/ETP pharmacien en hospitalisation (pratique générale + avancée) (n=)	(165)	(6)	(159)	(43)	(71)	(45)	(38)	(121)
	<b>1,54</b>	1,34	<b>1,55</b>	<b>1,67</b>	<b>1,45</b>	<b>1,59</b>	<b>1,36</b>	<b>1,61</b>
Taux de vacance des postes de pharmacie (pondérés) (n=)	(175)	(6)	(169)	(45)	(74)	(50)	(39)	(130)
	<b>4,8 %</b>	<b>9,6 %</b>	<b>4,6 %</b>	<b>1,5 %</b>	<b>4,1 %</b>	<b>5,5 %</b>	<b>5,0 %</b>	<b>4,4 %</b>
Taux de rotation de stocks (n=)	(165)	(7)	(158)	(38)	(72)	(48)	(36)	(122)
	<b>9,7</b>	<b>9,6</b>	<b>9,7</b>	<b>7,2</b>	<b>10,3</b>	<b>10,8</b>	<b>10,6</b>	<b>9,5</b>
Coût des médicaments en soins de courte durée/jour-patient en soins de courte durée (n=)	(134)	(6)	(128)	(31)	(60)	(37)	(35)	(93)
	<b>44,58 \$</b>	Plus de 76,70 \$	Plus de 43,07 \$	Plus de 31,84 \$	Plus de 46,63 \$	<b>46,70 \$</b>	Plus de 51,05 \$	Plus de 40,07 \$
Coût des médicaments en soins autres que de courte durée/jour-patient en soins autres que de courte durée (n=)	(65)	(2)	(63)	(10)	(30)	(23)	(12)	(51)
	Plus de 13,23 \$	Plus de 4,99 \$	Plus de 13,49 \$	Plus de 22,20 \$	Plus de 10,76 \$	Plus de 13,30 \$	Plus de 7,02 \$	Plus de 15,01 \$

# Notes

