

Complément d'information au Mémoire soutenant le développement des spécialités en pharmacie

19 novembre 2008

Jean-François Bussières, pharmacien, président du comité sur les spécialités,
Ordre des pharmaciens du Québec

Pierre Moreau, Doyen, pharmacien, Faculté de pharmacie, Université de Montréal

Marc Perreault, pharmacien, Directeur du programme de maîtrise professionnelle en pratique
pharmaceutique, Faculté de pharmacie, Université de Montréal

Jean-Pierre Grégoire, pharmacien, Doyen, Faculté de pharmacie, Université Laval

Jean Lefebvre, pharmacien, Directeur du programme de maîtrise professionnelle en pharmacie
d'hôpital, Université Laval

Table des matières

0.	Sommaire exécutif	3
1.	Introduction.....	6
2.	Profil des études professionnelles de 2 ^{ème} cycle en pharmacie au Canada.....	8
2.1	Profil de la situation au Canada	8
2.2	Profil de la situation au Québec	8
2.3	Exemples des stages au 2 ^{ème} cycle.....	15
2.4	Exemples de projets de recherche.....	19
2.5	Exemples des activités d'enseignement aux étudiants étrangers.....	21
3.	Profil de la pratique pharmaceutique spécialisée au Québec.....	22
3.1	La démarche du BPS.....	22
3.2	Données probantes sur une pratique spécialisée.....	24
3.3	Profil de la situation québécoise	25
4.	Perspectives.....	32
5.	Références.....	34

0. Sommaire exécutif

Sur résolution du Bureau (BU021210-13) adoptée le 10 décembre 2002, le Comité sur les spécialités s'est vu confier le mandat d'analyser et d'émettre des recommandations concernant l'opportunité de créer des spécialités en pharmacie. Ce comité a déposé son rapport final en février 2004, lequel comportait sept recommandations incluant la reconnaissance d'une première spécialité en pharmacie au Québec. Sur résolution du Bureau (BU060322-21) adoptée le 26 mars 2006, le Comité sur les spécialités s'est vu confier le mandat de s'assurer de la mise en place des recommandations du Rapport du Comité sur les spécialités déposés en 2004, en tenant compte de l'évolution du contexte depuis la publication du rapport. À sa séance du 30 novembre 2007, le Bureau a formellement et à l'unanimité reconnu l'existence au Québec de programmes de formation permettant l'acquisition de connaissances théoriques et pratiques de nature spécialisée; reconnu l'existence de pratiques spécialisées fondées sur ces programmes de formation théorique et pratique; résolu d'actualiser cette reconnaissance par l'adoption de règlements l'autorisant à émettre des certificats de spécialistes et résolu que cette réglementation reconnaisse initialement la pharmacothérapie avancée. Ainsi, l'objectif de ce document est d'apporter les précisions demandées, afin a) de décrire les deux programmes de maîtrise professionnelle devant être reconnu par le *Code des professions*, comme pouvant mener à un certificat de spécialiste en pharmacothérapie avancée, et b) de documenter le profil et l'existence d'une pratique spécialisée au Québec depuis plusieurs décennies.

Ce complément d'information démontre qu'il existe deux programmes de maîtrise professionnelle en pharmacie au Québec, lesquels permettent la formation de pharmaciens spécialistes depuis bientôt cinquante ans. Ces programmes sont clairement spécialisés, tant par leur contenu pédagogique sous forme de cours, que de l'habilitation à faire de la recherche et des stages spécialisés.

Ce complément d'information démontre qu'il existe une pratique pharmaceutique spécialisée depuis plusieurs décennies au Québec. Cette pratique est reconnue aux États-Unis notamment par la démarche proposée par le *Board of Pharmaceutical Specialties*. Il existe de nombreuses publications indexées dans la documentation scientifique (i.e. Pubmed) démontrant la nature spécialisée de la pratique pharmaceutique des pharmaciens détenant une formation de 2^{ème} cycle ou ayant complété un programme de résidence. De plus, il existe des données canadiennes et québécoises démontrant la variété des secteurs de pratique spécialisée et la variété des activités spécialisées effectuées par les pharmaciens détenant une formation de 2^{ème} cycle.

Dans le mémoire soutenant le développement de spécialités en pharmacie adopté en mars 2007, il apparaît très clair qu'il existe une formation spécialisée en pratique pharmaceutique pour prodiguer des soins complexes depuis plusieurs décennies.

Alors que les infirmières assurent un développement de programmes de 2^{ème} cycle et une reconnaissance sociétale de façon synchrone, force est de constater que les pharmaciens ont attendu pour que soit reconnue leur spécialité.

À notre avis, il n'est pas trop et même plutôt opportun de le faire compte tenu du contexte actuel :

- La prestation sécuritaire et la prévention des erreurs médicamenteuses dans le réseau de la santé sont des priorités; le pharmacien spécialiste est essentiel à cette prestation

- L'utilisation optimale des médicaments est une préoccupation de société plus que jamais compte tenu des ressources matérielles et financières limitées; le pharmacien spécialiste est essentiel à une utilisation optimale en situations de soins complexes
- La pénurie de pharmaciens qui sévit en établissement de santé préoccupe l'Ordre des pharmaciens plus que jamais ; la reconnaissance du pharmacien comme spécialiste peut contribuer significativement à renverser la tendance actuelle vers une pratique généraliste; si la pratique médicale cherche à rétablir un équilibre vers la pratique généraliste, force est de constater que la profession pharmaceutique vit un déséquilibre à l'opposé. Il ne faut pas réduire le débat entourant la pénurie de pharmaciens spécialistes en établissement de santé à la notion de services minimaux (ce qui, dans une majorité de cas veut dire abandon de tout soins pharmaceutiques et retour à une pratique des années soixante-dix) mais bien assurer des effectifs permettant la prestation de soins et de services selon les besoins de la population ; est-il acceptable qu'il n'y ait pas de pharmaciens spécialistes dans les unités de soins intensifs, d'hémo-oncologie, de transplantation d'organes, dans les urgences, etc. ? Si le réseau de la santé veut compter sur de l'expertise, s'il veut assurer une rétention de celle-ci et s'il veut garantir à la population des services et soins pharmaceutiques prévisibles et reproductibles, la reconnaissance du pharmacien comme spécialiste est une action concrète susceptible d'endiguer la crise actuelle, parce qu'elle repose sur une réflexion structurée de près d'une décennie au sein de l'Ordre des pharmaciens du Québec;
- Il existe un écart salarial important entre les pharmaciens spécialistes et les pharmaciens généralistes. Cet écart n'est pas étranger au cadre de négociation entre les salariés de l'état et l'état des finances publiques. Bien qu'il ne soit pas du ressort de l'Ordre des pharmaciens du Québec de déterminer la rémunération appropriée à chaque secteur de pratique, force est de constater que la situation actuelle contribue sérieusement à la perte d'effectifs, à la pénurie et la crise qui s'aggrave. À fortiori, l'entente de travail entre l'APES et le MSSS prévoit depuis 2006 une lettre d'entente en regard de la reconnaissance de la spécialisation, laquelle reconnaissance donnée par l'ordre professionnel, pourrait contribuer à établir un nouvel équilibre au niveau de la rémunération des pharmaciens spécialistes exerçant en établissement de santé.
- Force est de constater qu'en dépit de plusieurs mesures administratives visant à contrer la pénurie de pharmaciens au Québec (p.ex. nouvelles dispositions de l'entente 2006-2010, circulaires 2006-018 et 2007-017, programme d'intéressement à l'intention des étudiants en pharmacie), la situation ne fait que s'aggraver et elle nous apparaît très sévère. Si le Québec veut prétendre offrir à sa population des établissements universitaires de pointe capable d'offrir des services et soins pharmaceutiques tertiaires mais aussi des modèles de pratiques et des activités de recherche et d'innovation, son réseau universitaire doit pouvoir recruter et retenir ses pharmaciens. Est-il normal que près de 50 % de la pénurie de pharmaciens du Québec se retrouvent sur l'île de Montréal dans ces établissements à vocation universitaire ? La crise actuelle qui perdure depuis près d'une décennie a considérablement fragilisé les trois centres hospitaliers universitaires affiliés à l'Université de Montréal (CHUM, CUSM, CHUSJ). En réponse à cette crise, l'Agence de santé de Montréal-Centre et le MSSS ont autorisé un rehaussement de la rémunération des pharmaciens du CHUM et du CUSM à partir de septembre 2007, contre un engagement de rétention. Rapidement, cette entente financée à même les deniers des deux CHU concernés a causé une grogne au sein du réseau et les pharmaciens de la région de la Montérégie ont refusé d'accueillir

les étudiants en formation de 1^{er} cycle en pharmacie en janvier 2008. En réponse à cette crise sur les stages, le MSSS a formé un comité d'experts sur les stages en pharmacie. Composé de représentants de la région de Montréal et de la couronne nord et sud, de directeurs généraux et de services professionnels, de directeurs de ressources humaines, de chefs de départements de pharmacie et de représentants de la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal, le comité a dressé une mise en contexte (7 éléments), la problématique (6 éléments), et les recommandations relatives à la détermination de l'organisation des stages et au déploiement et à la gestion des stages (9 éléments)¹. Bien que le comité n'ait pas été mandaté pour émettre un avis sur la rémunération, les membres ont rapidement établi que l'écart salarial important entre le secteur pharmaceutique privé et public au Québec était à l'origine de la pénurie sévère en cours et de l'hémorragie de pharmaciens hospitaliers et recommandé de « rétablir dans les meilleurs délais possibles et de maintenir par la suite une rémunération compétitive entre le réseau public et le réseau privé ». En suivi à ce rapport déposé en janvier 2008, la faculté de pharmacie a répondu aux questions du MSSS afin d'améliorer le processus de répartition des étudiants. La reconnaissance du pharmacien spécialiste peut contribuer à rétablir une hiérarchie des ressources en ce qui concerne la formation des étudiants en pharmacie de 1^{er} et 2^{ème} cycle.

Ce document apporte les précisions demandées, afin de décrire les deux programmes de maîtrise professionnelle devant être reconnu par le *Code des professions*, comme pouvant mener à un certificat de spécialiste en pharmacothérapie avancée, et de documenter le profil et l'existence d'une pratique spécialisée au Québec depuis plusieurs décennies. À notre avis, il est pressant que soit enfin reconnue la pharmacothérapie avancée comme première spécialité en pharmacie. Aux yeux des professionnels qui interagissent quotidiennement avec le pharmacien spécialiste, il apparaît inconcevable que cette reconnaissance fasse encore l'objet de débats !

1. Introduction

Sur résolution du Bureau (BU021210-13) adoptée le 10 décembre 2002, le Comité sur les spécialités s'est vu confier le mandat d'analyser et d'émettre des recommandations concernant l'opportunité de créer des spécialités en pharmacie. Ce comité a déposé son rapport final en février 2004, lequel comportait sept recommandations incluant la reconnaissance d'une première spécialité en pharmacie au Québec.

Sur résolution du Bureau (BU060322-21) adoptée le 26 mars 2006, le Comité sur les spécialités s'est vu confier le mandat de s'assurer de la mise en place des recommandations du Rapport du Comité sur les spécialités déposés en 2004, en tenant compte de l'évolution du contexte depuis la publication du rapport; de préciser le modèle de spécialisation incluant la faisabilité du concept de compétences additionnelles, de valider la nécessité d'exiger une certification externe pour l'émission de certificat de spécialistes en pharmacie; de rédiger un projet de règlement encadrant l'émission de certificat de spécialistes en pharmacie; d'identifier un plan d'action en ce qui concerne les mesures transitoires; de proposer une structure de gestion permanente. En tenant compte des consultations et des travaux réalisés, le Bureau a adopté le projet de mémoire soutenant le développement de spécialités en pharmacie¹.

À sa séance du 30 novembre 2007, le Bureau a formellement et à l'unanimité :

- reconnu l'existence au Québec de programmes de formation permettant l'acquisition de connaissances théoriques et pratiques de nature spécialisée;
- reconnu l'existence de pratiques spécialisées fondées sur ces programmes de formation théorique et pratique;
- résolu d'actualiser cette reconnaissance par l'adoption de règlements l'autorisant à émettre des certificats de spécialistes;
- résolu que cette réglementation reconnaisse initialement, sur le modèle développé par le *Board of Pharmaceutical Specialties*, une spécialité, soit la **pharmacothérapie avancée**.

De l'avis de l'Ordre, la reconnaissance de cette spécialité contribuera à assurer la protection du public et à favoriser le développement de pratiques pharmaceutiques permettant une utilisation plus sécuritaire de la pharmacothérapie. Le mémoire a été transmis au président de l'Office des professions en novembre 2007.

De plus, le Bureau a adopté le principe de deux projets de règlements en janvier 2007^{2, 3}. Dans un communiqué aux pharmaciens inscrits au Tableau de l'Ordre on peut lire que « les projets de règlement proposés sont le fruit de nombreux travaux et études, et ce depuis plusieurs années. Selon le

¹ Ordre des pharmaciens du Québec. Mémoire soutenant le développement de spécialités en pharmacie. Automne 2007.

² Ordre des pharmaciens du Québec. Projet de règlement sur les normes d'équivalence de diplôme et de la formation aux fins de la délivrance d'un permis ou d'un certificat de spécialiste de l'Ordre des pharmaciens du Québec.

³ Ordre des pharmaciens du Québec. Projet de règlement modifiant le règlement sur les conditions et modalités de délivrance des permis de l'Ordre des pharmaciens du Québec

Bureau de l'Ordre, la spécialité des pharmaciens assurera une plus grande protection du public et la poursuite du développement et de l'évolution de la pratique de la pharmacie au Québec »⁴.

En suivi au dépôt de ce mémoire, des échanges entre l'Office des professions, le Ministère de la santé et des services sociaux et l'Ordre des pharmaciens du Québec ont permis de constater la nécessité d'apporter des précisions. Ces échanges ont permis de confirmer que les candidats au certificat de spécialistes n'auraient pas à effectuer et réussir un examen de certification hors Québec et que la réussite du programme de maîtrise professionnelle aurait un caractère certificatif. De plus, le concept de compétences additionnelles n'est pas applicable pour le moment; seule des spécialités référant à des diplômes obtenus peuvent faire l'objet d'une certification. La réglementation proposée doit permettre la reconnaissance de spécialités fondées sur un (des) programme(s) de formation offert(s) au Québec, incluant la capacité de reconnaître des détenteurs de formation similaire hors Québec. Les deux projets de règlements rédigés par le Comité sur les spécialités ont tenu compte de ces échanges.

Ainsi, l'objectif de ce document est d'apporter les précisions demandées, afin a) de décrire les deux programmes de maîtrise professionnelle devant être reconnu par le *Code des professions*, comme pouvant mener à un certificat de spécialiste en pharmacothérapie avancée, et b) de documenter le profil et l'existence d'une pratique spécialisée au Québec depuis plusieurs décennies.

⁴ Ordre des pharmaciens du Québec. Récents développements en ce qui concerne les spécialités en pharmacie. 1^{er} décembre 2007.

2. Profil des études professionnelles de 2^{ème} cycle en pharmacie au Canada

2.1 Profil de la situation au Canada

Au Canada, il existe dix facultés de pharmacie soit une par province à l'exception de l'Ontario (Waterloo et Toronto), du Québec (Montréal et Québec). Il n'y a pas de faculté de pharmacie au Nouveau-Brunswick et à l'Île du Prince-Édouard. Toutes ces facultés offrent un programme de formation de premier cycle menant au diplôme de baccalauréat en pharmacie ou doctorat professionnel en pharmacie. Ce diplôme de premier cycle est notamment requis pour l'inscription au tableau d'un ordre professionnel afin de porter le titre de pharmacien.

Outre la formation de 1^{er} cycle, un pharmacien peut compléter une formation professionnelle de 2^{ème} cycles afin de parfaire ses connaissances pour prodiguer des soins et des services pharmaceutiques complexes et spécialisés. Au Canada, il existe un programme canadien de résidence en pharmacie hospitalière depuis 1957. Ce programme est sous la gouverne du *Canadian Hospital Pharmacy Residency Board – CHPRB* (http://www.cshp.ca/programs/residencyTraining/index_e.asp) qui procède à une révision de ses lignes directrices à tous les dix ans. La dernière mise à jour a été effectuée en 1998, date à laquelle le programme a pleinement intégré le concept de soins directs aux patients. En 2002 et 2006, le programme a apporté des révisions mineures reliées principalement à l'évaluation de la qualité de l'enseignement et des candidats. Ainsi, le programme canadien de résidence est géré par les établissements de santé et l'équipe des départements de pharmacie impliqués. En tenant compte de la transformation majeure du programme de B.Pharm. en doctorat professionnel de pharmacie (Pharm.D.) à Montréal depuis septembre 2007 et compte tenu que d'autres facultés envisagent cette transformation, le CHPRB a amorcé un processus de révision en profondeur de ses lignes directrices pour le programme de résidence en pharmacie hospitalière. La version finale de ces lignes directrices pour 2010 a récemment été publiée⁵.

À noter qu'aux États-Unis, un programme similaire (PGY – *post-graduate* d'une ou deux années i.e. PGY1 et PGY2) est sous la gouverne de la *Commission on Credentialing* de l'*American Society of Health-System Pharmacists* (<http://www.ashp.org/accreditation-residency>).

2.2 Profil de la situation au Québec

Au Québec, ce programme de formation a pris la forme d'une formation universitaire de 2^{ème} cycle au sein des deux facultés de pharmacie, d'abord comme certificat (C.P.H.) ou diplôme en pharmacie d'hôpital (D.P.H.) (1962-1992) puis de maîtrise professionnelle (M.Sc.) depuis 1992. Cette formation permet l'acquisition de savoirs essentiels, d'habiletés et de compétences pour une pratique spécialisée. Bien que la formation ait été d'abord développée à l'intention des pharmaciens exerçant en établissement de santé, elle est aussi offerte à une plus petite cohorte se destinant à la pratique en milieu ambulatoire. Une spécialité ne se définissant pas uniquement par le lieu d'exercice, la

⁵ Canadian Hospital Pharmacy Residency Board – Final Draft 2010 Accreditation Standards ~ [cité le 20080430]; http://www.cshp.ca/dms/dmsView/1_CHPRB-Standards-2010-final-Apr08.pdf site visité le 20081024.

formation de pharmaciens spécialistes peut permettre une pratique spécialisée à l'hôpital mais aussi ailleurs.

Le tableau 1 présente un profil des programmes de formation spécialisée en pharmacie à la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal, à la faculté de pharmacie de l'Université Laval et dans le reste du pays. L'analyse a été réalisée à partir de la documentation officielle des différents programmes.

Tableau 1 - Profil des programmes de formation spécialisée de 2^{ème} cycle en pharmacie au Québec et au Canada

Variables	Université de Montréal ⁶	Université Laval ^{7, 8, 9}	Programme canadien de résidence en pharmacie hospitalière
Profil général			
Organisme certificateur	Université de Montréal ¹⁰ et CHPRB	Université Laval et CHPRB	CHPRB selon des critères d'agrément nationaux
Nom du diplôme	Maîtrise en pratique pharmaceutique – option établissement de santé ou option pharmacie communautaire. Le détenteur porte le titre de M.Sc.	Maîtrise en pharmacie d'hôpital Le détenteur porte le titre de M.Sc.	Aucun diplôme universitaire mais émission d'un certificat par l'organisme certificateur (Accredited Canadian Pharmacy Residency ACPR). Le détenteur peut faire mention de sa résidence.
Durée	16 mois De mai 200X à août 200X+1	16 mois De mai 200X à août 200X+1	12 mois
Nombre de places disponibles	35	35	80 En hausse
Sites de formation	CHUM, CUSM, CHU Sainte-Justine, Cité de la santé, HMR, HSC, HGI, CHUS	CHUQ, CHA, Hôpital Laval, HDL	CB (5), AB (4), SK (2), MA (1), ON (13), QC (2), NB (2), NS (2) ¹¹
Pré-requis en terme de diplomation	B. Pharm ou Pharm.D de premier cycle à partir de 2011	B.Pharm	B.Pharm
Principes directeurs	<ul style="list-style-type: none"> Conçu pour parfaire les connaissances, les habiletés, les valeurs et les attitudes déjà acquises durant le programme de premier cycle Doit améliorer les habiletés quant à la résolution de problèmes, la recherche de l'information, et l'auto-apprentissage tout en permettant l'assimilation de nouvelles connaissances. Est fondé principalement sur l'expérience où la relation avec le mentor est jugée cruciale. 	Aucun principe directeur	Aucun principe directeur
Objectifs terminaux du programme	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en pratique des habiletés et attitudes professionnelles générales Mettre en pratique des connaissances spécialisées Assurer avec expertise les soins directs aux patients. 	<ul style="list-style-type: none"> Exercer la pharmacie en établissement de santé Fournir des soins directs de qualité aux patients selon les principes des soins pharmaceutiques Solutionner les problèmes reliés à 	<ul style="list-style-type: none"> Soins directs aux patients Systèmes de distribution des médicaments et la préparation des solutions parentérales Évaluation de la littérature

⁶ Université de Montréal. Faculté de pharmacie. Maîtrise ès sciences (pratique pharmaceutique) : option – pratique en établissement de santé. Guide des intervenants et des résidents. Mai 2008-août 2009. 144 pages.

⁷ Université Laval. Faculté de pharmacie. Maîtrise en pharmacie d'hôpital (M.Sc.) Manuel de résidence. 2008-2009. [cité le 20080501]; http://www.pha.ulaval.ca/sgc/maîtrise_hopital_site_visité_le_20081022. 147 pages.

⁸ Université Laval. Faculté de pharmacie. Maîtrise en pharmacie d'hôpital (M.Sc.). Guide d'évaluation. 2008-2009.

⁹ Université Laval. Faculté de pharmacie. Maîtrise en pharmacie d'hôpital (M.Sc.). Formulaire de correction de l'essai. 2008-2009. 6 pages.

¹⁰ Les programmes de 2^{ème} cycles professionnels de l'Université Laval et de Montréal détiennent en plus un agrément du CHPRB; cet agrément est sollicité à tous les 4 ans.

¹¹ Canadian Hospital Pharmacy Residency Board – [cité le 20081020];

http://www.cshp.ca/programs/residencyTraining/accreditedPrograms/index_e.asp site visité le 20081020.

Variables	Université de Montréal ⁶	Université Laval ^{7, 8, 9}	Programme canadien de résidence en pharmacie hospitalière
	<ul style="list-style-type: none"> Choisir l'information pharmacothérapeutique pertinente et la communiquer de façon appropriée. Participer à la gestion pharmaceutique dans le milieu de pratique Participer aux soins pharmaceutiques de niveau 1. 	<p>la pratique professionnelle en établissement de santé</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer la qualité de sa pratique professionnelle Communiquer efficacement avec les patients et les autres professionnels de la santé Exercer son leadership au sein du département de pharmacie et de l'équipe multidisciplinaire Réaliser des projets liés à la pratique de la pharmacie en établissement de santé. Communiquer adéquatement de façon verbale et écrite l'information sur les médicaments 	<p>de manière critique et de l'information</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion de la pratique pharmaceutique et du circuit du médicament Communication et recherche
Structure du programme	<p>Un trimestre de cours sous forme de tronc commun suivi d'une année de résidence.</p> <p>Cette année est divisée en deux blocs selon l'option pratique en établissement de santé ou selon l'option pratique en milieu communautaire.</p> <p>L'année de résidence comporte une rotation en centre d'information pharmacothérapeutique, des stages de soins directs aux patients, un cours en gestion pharmaceutique et un travail dirigé</p>	<p>Un trimestre de cours sous forme de tronc commun suivi d'une année de résidence</p> <p>Seule l'option établissement de santé est offerte pour le moment.</p> <p>L'année de résidence comporte une rotation en centre d'information pharmacothérapeutique, des stages de soins directs aux patients, un cours en gestion pharmaceutique et un travail dirigé</p>	<p>Absence de trimestre de cours</p> <p>Seule l'option établissement de santé est offerte.</p> <p>L'année de résidence comporte une séquence de rotations d'une durée variable de 4, 6 ou 8 semaines selon la spécialité en cause.</p>
Comités	<p>Comité pédagogique</p> <p>Comité de gestion</p> <p>Comité d'agrément des stages</p> <p>Jury de projets de recherche</p> <p>Jury d'examen</p>	<p>Comité de programme</p> <p>Comité d'admission</p> <p>Comité des stages</p>	<p><i>Advisory Residency Committee</i></p>
Intervenants	<p>Facultaire</p> <p>Un directeur du programme</p> <p>Un responsable de formation professionnelle</p> <p>Un technicien de gestion des dossiers étudiants</p> <p>Milieus de pratique</p> <p>Directeurs de résidence</p> <p>Coordonnateurs à l'enseignement</p> <p>Précepteurs</p>	<p>Facultaire</p> <p>Directeur de programme</p> <p>Coordonnateur des stages</p> <p>Milieus de pratique</p> <p>Moniteur de résidence</p> <p>Précepteurs</p>	<p>Programme</p> <p>Directeur de résidence</p> <p>Milieus de pratique</p> <p>Coordonnateur de résidence</p> <p>Précepteurs</p>
Méthodes d'évaluation	<p>L'évaluation porte sur les divers aspects du programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours : examens écrits à développement Stages : autoévaluation avec évaluation formative et sommative sur les compétences visées Cas : évaluation clinique Club de lecture Deux séminaires Présentation d'au moins une affiche 	<p>L'évaluation porte sur les divers aspects du programme</p> <ul style="list-style-type: none"> Cours : examens écrits à développement Stages : autoévaluation avec évaluation formative et sommative sur les compétences visées Cas : évaluation clinique Club de lecture Présentation de cours/conférence Bulletin d'information 	<p>L'évaluation porte sur chacun des stages réalisés. Différentes méthodes sont utilisées et varient selon le milieu de pratique/d'accueil.</p>
Compétences	<p>Cours : évaluation des connaissances</p> <p>Stages, club de lecture, présentations de cas, communications orales et écrites : évaluation des connaissances et des compétences transversales et spécifiques</p>	<p>Cours : évaluation des connaissances</p> <p>Stages, club de lecteurs, présentations de cas, communications orales et écrites : évaluation des connaissances et des compétences transversales et spécifiques</p>	<p>Variable; En général, les compétences sont peu évaluées à travers les différents programmes. Les nouveaux standards du CHPRB pour 2010 visent à corriger cette lacune.</p>
Approche pyramidale	<p>L'approche vise à intégrer le résident à la structure d'enseignement en contribuant à</p>	<p>L'approche vise à intégrer le résident à la structure d'enseignement en contribuant</p>	<p>Variable selon les milieux de pratique</p>

Variables	Université de Montréal ⁶	Université Laval ^{7, 8, 9}	Programme canadien de résidence en pharmacie hospitalière
	l'encadrement structuré d'étudiants de 1 ^{er} cycle. Approche encouragée lors de l'élaboration de l'horaire des stages cliniques.	à l'encadrement structuré d'étudiants de 1 ^{er} cycle. Approche encouragée lors de l'élaboration de l'horaire des stages cliniques.	
Activités académiques	<ul style="list-style-type: none"> Controverse de gestion Controverse en pharmacothérapie Séance d'affichage U de M Séance d'affichage APES Participation à un congrès majeur 	<ul style="list-style-type: none"> Controverse de gestion Controverse en pharmacothérapie Journée de la recherche de la Faculté de pharmacie Séance d'affichage APES Journée de présentation orale des essais Journée de présentation des protocoles de recherche Participation à un congrès américain ou canadien d'importance 	Variable selon les milieux de pratique
Profil des crédits (le tableau II présente une analyse plus détaillée du profil des cours)			
Nombre de crédits	60	48	Aucun
- cours	18 + 1 (atelier)	16	Aucun
- recherche	7	3 + 6 crédits pour l'essai	Aucun
- stages	34	23	Aucun
Profil de l'habilitation à la recherche clinique et appliquée			
Types de projets réalisés	<ul style="list-style-type: none"> Variable d'une année à l'autre % essais prospectifs : 60 % % revue rétrospective : 40 % 	<ul style="list-style-type: none"> Variable d'une année à l'autre % essais prospectifs : 50 % % revue rétrospective : 50 % 	Variable selon les milieux de pratique
# résidents /projet	2 à 3 résidents/projet	Chaque étudiant inscrit au programme mène son projet de recherche (essai) sur une base individuelle. Par conséquent, il y a autant de projets qu'il y a d'étudiants.	1 résident / projet
Rédaction du protocole de recherche par le résident	Oui, dans le cadre du cours PHM 6105 (6 crédits)	Oui, dans le cadre du cours PHA67486 (3 crédits)	Oui
# crédits associés au projet	PHM 6125 (7 crédits)	PHA63111 (6 crédits)	Aucun
Obtention d'une lettre de non objection (LNO) requise pour Santé Canada	Oui, si applicable	Oui si applicable	Oui si applicable
Soumission et réponse au comité d'éthique de la recherche	Oui, tous les projets nécessitent une approbation du comité d'éthique bien qu'exceptionnellement une autorisation du directeur des services professionnels puisse suffire.	Oui, les projets nécessitent une approbation du comité d'éthique selon les critères établis. Une autorisation du directeur des services professionnels puisse suffire dans certains cas.	Oui, soumission requise au Comité d'éthique de la recherche de l'établissement ou d'une université
Participation active à la réalisation du projet	Oui	Oui	Oui
Recrutement de patients	Oui, si applicable	Oui, si applicable	Oui si applicable
Analyse des données	Oui	Oui	Oui
Rédaction du manuscrit	Oui	Oui	Oui
Rédaction de l'affiche	Oui	Oui	Oui
Présentation de l'affiche	Oui, 100 % présentés à une séance d'affichage à l'Université de Montréal et 70 % présentés à des congrès provinciaux, nationaux ou internationaux en 2006-2007	Oui	Absence de données
Soumission du manuscrit pour publication	Recommandé	Recommandé	Absence de données
Proportion des manuscrits ayant été	33 % des projets en 2005 ont été publiés	Depuis 2005, en moyenne 12% des essais sont publiés	Absence de données

Variables	Université de Montréal ⁶	Université Laval ^{7, 8, 9}	Programme canadien de résidence en pharmacie hospitalière
publiés			
Profil des milieux de pratiques			
Nombre de précepteurs agréés par l'organise	345 cliniciens-associés agréés par la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal	Environ 30 pharmaciens affiliés aux activités de formation, autorisés par la Faculté de pharmacie de l'Université Laval	Absence de données
Nombre d'établissements de santé primaires (# stages/rotations offerts)	Huit établissements CUSM (21) CHUM (17) CHUS (15) CHUSJ (11) CSL (14) HSC (10) HMR (9) HGJ (8)	Huit établissements CHUQ-CHUL (10) CHUQ-HSFA (10) CHUQ-HDQ (8) Hôpital Laval (10) CHA - Enfant Jésus (9) CHA - Saint-Sacrement (7) CHA - Hôtel Dieu de Lévis (9) Centre hospitalier Robert Giffard (3)	29 établissements ; compte tenu du caractère régional de certains établissements (jusqu'à 15 sites/établissements), le nombre ne peut être comparé à la situation au Québec. Ci joint le nombre d'établissements/province hormis le Québec. CB (5), AB (4), SK (2), MA (1), ON (13), NB (2), NS (2) ¹²
Nombre d'établissements de santé secondaires (# stages offerts)	3 établissements Institut de cardiologie (1) Institut de gériatrie (1) Hôpital Louis-H Lafontaine (1)	4 établissements Rimouski (2) Sept-Iles (1) Iles de la Madeleine (1) CLSC – CSSS de la Vieille Capitale (1)	Non applicable
Nombre de plage de stages occupés	En 2007-2008: 1216 semaines de rotations (pour une cohorte de 24 résidents) En 2008-2009 : 210 stages d'une durée variant entre 4 et 8 semaines occupés durant l'année (n=30 résidents)	En 2007-2008: total de 1344 semaines de rotations de durée moyenne de 4 semaines par rotation (pour une cohorte de 28 résidents) En 2008-2009: total de 1104 semaines de rotations de durée moyenne de 4 semaines par rotation (pour une cohorte de 23 résidents)	

Le tableau 2 présente un profil des programmes de cours à la Faculté de pharmacie des Université de Montréal et Laval. Ce profil permet de confirmer les éléments suivants :

- il s'agit d'un programme intensif de formation qui comprend des cours, la réalisation d'un protocole de recherche et des stages cliniques spécialisés
- les deux programmes apportent une formation spécialisée en sus du programme de 1^{er} cycle ; la transformation du B.Pharm. en M.Sc. ne remet pas en question la pertinence du programme de 2^{ème} cycle qui poursuivra son évolution au sein des deux facultés
- le programme permet le développement de connaissances spécialisées qui tiennent compte de la complexité de la pathophysiologie, de la complexité de l'épisode de soins en soins aigus, de la complexité de la pharmacothérapie utilisée et de la complexité de la relation patient-proches-intervenants hospitaliers et ambulatoires
- le programme permet le développement d'habiletés de recherche incluant toutes les étapes, de la conception à la communication orale et écrite
- le programme est reconnu par le MSSS qui accorde une bourse de 30 000 \$/année aux pharmaciens-résidents
- le programme est reconnu par le réseau de la santé qui exige ou recherche préférablement des détenteurs de cette formation spécialisée; compte tenu de l'évolution très rapide de la

¹² Canadian Hospital Pharmacy Residency Board – [cité le 20081020];
http://www.cshp.ca/programs/residencyTraining/accreditedPrograms/index_e.asp site visité le 20081020.

pharmacothérapie (i.e. un nouveau médicament tous les 10 jours), il apparaît plus nécessaire que jamais de reconnaître cette formation

- le programme est similaire aux programmes de formation de 2^{ème} cycle offerts notamment aux infirmières praticiennes spécialisées des cinq spécialités reconnues ou en voie d'être reconnues (i.e. M.Sc. - néphrologie, cardiologie, néonatalogie, soins de première ligne, prévention des infections), éligibles à un certificat de spécialistes de l'Ordre des infirmiers et infirmières du Québec.

Ainsi, le programme en pharmacie de premier cycle (B.Sc. ou Pharm. D.) répond principalement aux besoins pharmacothérapeutiques de la communauté, c'est-à-dire aux besoins d'évaluation et de suivi de thérapies chroniques stables mais également lors de thérapies aiguës chez une population ambulatoire. Le programme porte presque exclusivement sur des thérapies orales ; on y traite de thérapies parentérales simples lorsqu'elles sont utilisées sur une base ambulatoire.

Le programme de deuxième cycle (M. Sc.) répond aux besoins pharmacothérapeutiques de populations hospitalisées et ambulatoires et de situations de continuité de soins avec le milieu ambulatoire. Le programme porte sur des thérapies orales et parentérales, allant des plus simples aux plus complexes, incluant une prise en charge par le réseau des établissements de santé. Comparativement aux pharmaciens ayant complété un programme en pharmacie de premier cycle seulement, les pharmaciens qui reçoivent une formation additionnelle dans le cadre du programme de deuxième cycle sont plus aptes à jouer un rôle d'expert sur l'usage optimal des thérapies médicamenteuses et à contribuer à une utilisation sécuritaire de ces médicaments. Ces thérapies sont de plus en plus complexes et coûteuses. Les pharmaciens avec M.Sc. sont généralement les « cliniciens » auxquels on réfère pour obtenir un avis sur les thérapies, lequel avis peut faire une grande différence dans le bien-être des patients; ce sont également ces mêmes pharmaciens parmi lesquels on confie une part importante de l'enseignement et de la recherche dans les universités et les hôpitaux, afin de contribuer à la formation de la relève en pharmacie mais aussi en d'autres disciplines de la santé (médecins, infirmières, etc.). Enfin, les organismes privés (ex. compagnie d'assurance) et gouvernementaux (ex. conseils consultatifs sur le médicaments) confient la plupart du temps leurs dossiers sur l'usage des médicaments à des pharmaciens ayant un M.Sc. en pharmacie en raison de leur expertise et de leur savoir. En résumé, les faits montrent déjà que le rôle des pharmaciens ayant obtenu un M.Sc. relève d'une pratique professionnelle spécialisée.

Tableau 2 - Profil des programmes de cours à la Faculté de pharmacie des Université de Montréal et Laval

Université de Montréal	Université Laval
PHM6101 - Pathophysiologie et pharmacothérapie (7 crédits)	PHA 62920 - Thérapeutique des urgences (4 crédits), PHA 64784 - Maladies Infectieuses (2 crédits) et PHA63107 - Nutrition entérale et parentérale (2 crédits)
• Examen physique	• Examen physique
• Interprétation de l'ECG et arythmie et ACLS	• Interprétation de l'ECG et arythmie et ACLS
• Désordres électrolytiques et acidobasiques	• Désordres électrolytiques et acidobasiques
• Solutés de réanimation	• Solutés de réanimation
• Choc anaphylactique, choc cardiogénique, choc septicémique, choc neurogénique	• Choc anaphylactique, choc cardiogénique, choc septicémique, choc neurogénique
• Crise hypertensive	• Crise hypertensive
• Insuffisance cardiaque décompensée	• Insuffisance cardiaque décompensée
• Syndrome coronarien aigu	• Syndrome coronarien aigu
• Neuro traumatologie	• Neuro traumatologie

Université de Montréal	Université Laval
<ul style="list-style-type: none"> • Douleurs aiguës et chroniques • Psychiatrie aiguë; Délirium chez la personne âgée • Oncologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Douleurs aiguës et chroniques • Psychiatrie aiguë; Délirium chez la personne âgée •
<ul style="list-style-type: none"> • Cancers pédiatriques et leucémies • Urgences oncologiques • Transplantation de moelle osseuse, d'organe solide • Néphrologie aiguë (TRR) et communautaire • Problèmes gynéco-obstétriques • Problèmes endocriniens aigus • Médecine familiale et ambulatoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Cancers pédiatriques et leucémies • Urgences oncologiques • Transplantation de moelle osseuse, d'organe solide • Néphrologie aiguë • Problèmes gynéco-obstétriques • Problèmes endocriniens aigus • Médecine familiale et ambulatoire
<ul style="list-style-type: none"> • Gastroentérologie • Sédation et paralysie • Ventilation / oxygénation et Syndrome de détresse respiratoire de l'adulte 	<ul style="list-style-type: none"> • Gastroentérologie • Sédation et paralysie • Ventilation / oxygénation et Syndrome de détresse respiratoire de l'adulte
<ul style="list-style-type: none"> • Maladies Infectieuses I, II, III • VIH, Infections opportunistes, infections fongiques • Urgence communautaire : Savoir quand et où référer • Nutrition parentérale • Pédiatrie aiguë 	<ul style="list-style-type: none"> • Maladies Infectieuses I, II, III • VIH, Infections opportunistes, infections fongiques • Nutrition parentérale • Pédiatrie aiguë
Non applicable	PHA63108 - Pharmacothérapie du cancer (2 crédits) PHA65394 - Études de cas en cancérothérapie (1 crédit) <ul style="list-style-type: none"> • pharmacologie des antinéoplasiques • cancer du sein • Cancers gynécologiques • Cancers digestifs • Mélanomes • Cancers génito-urinaires • Cancers du poumon • Ostéosarcomes • Sarcomes des tissus mous • Lymphomes et myélomes • Leucémies • Greffes de moelle • Oncologie pédiatrique
PHM6102 - Pharmacocinétique clinique (2 crédits)	PHA62969 - Pharmacocinétique (2 crédits)
<ul style="list-style-type: none"> • Notions de pharmacocinétique/dynamique • Pharmacogénétique • Pharmacocinétique de la carbamazépine, théophylline, aminosides, vancomycine, cyclosporine • Interactions médicamenteuses • Impact de l'insuffisance rénale et hépatique 	<ul style="list-style-type: none"> • Notions de pharmacocinétique/dynamique • Pharmacogénétique • Pharmacocinétique de la carbamazépine, théophylline, aminosides, vancomycine, cyclosporine • Interactions médicamenteuses • Impact de l'insuffisance rénale et hépatique
PHM6105 - Recherche en milieu de pratique pharmaceutique (6 crédits)	PHA67486 - Protocole de recherche en établissement de santé (3 crédits)
<ul style="list-style-type: none"> • Statistiques : Programme de saisie des données; analyses descriptives; estimation et tests d'hypothèses; estimation des risques; calcul de la taille d'échantillonnage; régression linéaire multi-variée; analyse de survie; régression logistique • Ébauche de projet • Essais cliniques, Études de cohorte, Études cas-témoin • Recherche évaluative et devis expérimentaux • Devis de recherche qualitative • Biais • Usage approprié • Qualité des mesures • Collecte des données • Évaluation économique • Éthique de la recherche • Critique d'articles • Élaboration du projet de recherche et présentation de leur projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Statistiques : Programme de saisie des données; analyses descriptives; estimation et tests d'hypothèses; estimation des risques; calcul de la taille d'échantillonnage; régression linéaire multi-variée; analyse de survie; régression logistique • Ébauche de projet • Essais cliniques, Études de cohorte, Études cas-témoin • Recherche évaluative et devis expérimentaux • Devis de recherche qualitative • Biais • Usage approprié • Qualité des mesures • Collecte des données • Évaluation économique • Éthique de la recherche • Critique d'articles • Élaboration du projet de recherche et présentation de leur projet
PHM6151 - Gestion en pharmacie hospitalière (3 crédits)	PHA63110 - Gestion en pharmacie hospitalière (3 crédits)
<ul style="list-style-type: none"> • Module 1 : Perspectives du réseau de la santé et de ses établissements 	<ul style="list-style-type: none"> • Module 1 : Perspectives du réseau de la santé et de ses établissements

Université de Montréal	Université Laval
• Module 2 : Le pharmacien et le département de pharmacie	• Module 2 : Le pharmacien et le département de pharmacie
• Module 3 : Les approvisionnements et les services de support	• Module 3 : Les approvisionnements et les services de support
• Module 4 : Les ressources humaines	• Module 4 : Les ressources humaines
• Module 5 : La gestion financière d'un département de pharmacie	• Module 5 : La gestion financière d'un département de pharmacie
• Module 6 et 7 : Les services pharmaceutiques – Circuit du médicament, automatisation, préparations stériles, délégation	• Module 6 et 7 : Les services pharmaceutiques – Circuit du médicament, automatisation, préparations stériles, délégation
• Module 8 : Les services cliniques et les soins pharmaceutiques	• Module 8 : Les services cliniques et les soins pharmaceutiques
• Journal de bord	• Journal de bord
• Controverse de gestion avec communication orale et écrite	• Controverse de gestion avec communication orale et écrite
PHM6152 - Gestion en pharmacie communautaire (3 crédits)	Non applicable
• Nouvelle définition de l'exercice de la pharmacie – Multidisciplinarité, vision d'avenir	
• Soins pharmaceutiques en officine	
• Gestion du temps et des priorités; gestion de l'organisation du laboratoire et des services à la clientèle	
• Développement d'un nouveau service et Marketing des services professionnels	
• Travail d'équipe et gestion du changement	
• Entente AQPP-MSSS et actes cognitifs, gestion des honoraires	
• Ressources humaines : philosophie, mission, recrutement, embauche, responsabilités légales et professionnelles, délégation, supervision, rendement, développement professionnel, motivation, encadrement	
• Développement d'un plan de service et présentation orale	
• Controverse de gestion	
PHM6111 - Atelier en pratique pharmaceutique (1 crédit)	
• Séminaire : Résumé structuré; objectifs d'apprentissage et liste bibliographique, présentation devant un grand groupe	
• Cours de réanimation cardiorespiratoire pour les professionnels de la santé	
Cours optionnels : Advanced cardiac life support (ACLS)	
Conférences en pharmacothérapie par des pharmaciens de l'extérieur du Québec.	

2.3 Exemples des stages au 2^{ème} cycle

Afin d'apprécier la nature des stages réalisés par les étudiants au programme de maîtrise, nous énumérons les principaux stages offerts au sein des établissements de santé de Montréal et Québec pour l'option établissement. Le tableau 3 présente un profil des stages cliniques de 2^{ème} cycle à la Faculté de pharmacie des Université de Montréal et Laval.

Tableau 3 - Profil des stages cliniques de 2^{ème} cycle offerts dans le réseau des établissements de santé universitaires/affiliés en collaboration avec les Facultés de pharmacie de l'Université de Montréal et l'Université Laval

Université de Montréal – Faculté de pharmacie
<ul style="list-style-type: none"> • Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) : Médecine interne – Saint-Luc (H), Médecine interne – Notre-Dame (H), Médecine interne- Hôtel Dieu(H), Gériatrie active – Saint-Luc (H), Uro/ Néphrologie – Saint-Luc , Psychiatrie – Notre-Dame (H), Alimentation Parentérale Totale – Saint-Luc (H) , Soins intensifs – Saint-Luc (H), Soins intensifs médicaux – Notre-Dame (H), Soins intensifs – Hôtel Dieu (H), Clinique d'oncologie – Notre-Dame (A), Urgence – Saint-Luc (A) , Urgence – Hôtel Dieu (A) , VIH/SIDA (A) , Centre d'information pharmaceutique – Saint-Luc (CI) • Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine (CHUSJ): Pédiatrie (H), Pédiatrie/Maladies infectieuses (H), Pneumologie / FKP (A), Gastro/Nephro/Greffes rénales et hépatiques (H) , Obstétriques/Gynécologie (H), Soins intensifs pédiatriques (H), Nutrition parentérale (H), Néonatalogie (H), Oncologie /Hématologie / GMO (H), Centre IMAGE (CI)

- **Centre universitaire de santé de McGill (CUSM) :** MGH- Médecine interne 15 E, MGH- Médecine interne 15 W, RVH- Médecine interne 6MED (H), RVH- Médecine interne 10MED (H), RVH- Gériatrie 8MED (H) , MGH- Gériatrie (H), MGH-Hémo-oncologie (H), RVH- Soins coronariens (H), RVH- Neurologie, HME-Hémo-onco pédiat. (H) , HRV-Greffes rénales et hépatiques (H), Urgence (A) (4 sem.), RVH- Hémo-oncologie (H), MGH-APT (H), MGH- SI chir. et médicaux (H), RVH- SI chir. et méd. (H), HME- SI pédiatriques , ITM- VIH/SIDA (A), RVH- Dialyse (A), RVH- Néonatalogie (H), HME- Néonatalogie (H), RVH- Centre de jour oncologie (A) , RVH- Centre d'information , MGH-Urgence (A)
- **Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS) :** Médecine interne (H) , Cardiologie (H), Soins palliatifs (H), Psychiatrie (H), Gériatrie (H), Néonatalogie (H), Soins intensifs médicaux (H), Soins intensifs chirurgicaux (H), Pré-dialyse (A), Clinique d'oncologie (A), Diabète (A), Centre d'information pharmaceutique (CI), VIH-SIDA (A), Urgence (A)
- **Hôpital Général Juif (HGJ):** Médecine interne 7 ouest (H), Médecine interne courte durée (H), Hémo-oncologie (H), Cardiologie (H) , Soins intensifs (H) , Néonatalogie (H) , Urgence (A)
- **Hôpital Maisonneuve-Rosemont (HMR) :** Médecine interne (H), Pédiatrie (H), Médecine générale (H), Néphrologie (H) , Soins coronariens (H) , Psychiatrie (H), SI médicaux-chirurgicaux (H), GMO/ Hématologie (H), Clinique d'oncologie (A)
- **Hôpital du Sacré-Cœur (HSC):** Médecine interne (H) , Gériatrie active (H) , Unité coronarienne (H) , Pneumologie (H), Cardiologie tertiaire (H), Soins intensifs médicaux (H) , Soins intensifs médicaux et traumatologie (H) , Centre d'information pharmaceutique (CI) (4 sem.), Clinique d'oncologie (A) , Urgence (A)
- **Centre de santé et de services sociaux de Laval (CSSS Laval) :** Gériatrie active (H), Unité de médecine familiale (H), Soins palliatifs (H), Psychiatrie (H), Clinique de dialyse (A) , Unité de cardiologie (H), GMF (A), Soins intensifs (H), Centre du diabète (A) , Clinique d'oncologie (A), Clinique d'anticoagulothérapie (A), CIP (4 sem.), Dialyse (H), Urgence (A)

En sus, des rotations sont aussi offertes dans certains instituts.

Légende: H (stage pour clientèle hospitalisée), A (stage pour clientèle ambulatoire), CI (stage en centre d'information)

Université Laval – Faculté de pharmacie

- **Centre hospitalier universitaire de Québec –Hôtel-Dieu de Québec (CHUQ-HDQ) :** Cardiologie, Médecine, Oncologie, Néphrologie/dialyse, Maison Michel-Sarrazin, Nutrition parentérale, Unité de soins ambulatoire, Programme clinique d'anticoagulothérapie, Urgence, Chirurgie, Soins intensifs.
- **Centre hospitalier universitaire de Québec – Hôpital Saint-François d'Assise (CHUQ-HSFA) :** Cardiologie, Psychiatrie, Médecine, Oncologie, Soins intensifs, Néphrologie/dialyse, Maison Michel-Sarrazin, Nutrition parentérale, Unité de soins ambulatoire, Programme clinique d'anticoagulothérapie.
- **Centre hospitalier universitaire de Québec – CHUL (CHUQ-CHUL):** Cardiologie, Psychiatrie, Médecine, Oncologie, Soins intensifs, Pédiatrie/néonatalogie, Unité de soins ambulatoire, Programme clinique d'anticoagulothérapie, Centre d'information sur le médicament, Gériatrie, Urgence
- **Centre hospitalier affilié universitaire de Québec - Enfant Jésus (CHAUQ):** Unité de médecine familiale, Unité de médecine de jour, Gériatrie, Soins palliatifs-douleur, Psychiatrie, Clinique générale, Chirurgie, Soins intensifs, Médecine,
- **Centre hospitalier affilié universitaire de Québec – Saint-Sacrement (CHAUQ):** Unité de médecine familiale, Unité de médecine de jour, Gériatrie, Soins palliatifs-douleur, Psychiatrie, Clinique générale, Chirurgie, Soins intensifs, Médecine,
- **Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie - Hôpital Laval (HL):** Urgence, Médecine interne, Centre

de soins de jour, Hémodynamie, Oncologie, Chirurgie cardiaque, Gériatrie, Clinique d'insuffisance cardiaque et rénale, Soins intensifs

- **Centre hospitalier affilié universitaire Hôtel-Dieu de Lévis** : Cardiologie, Oncologie, UCDG, Unité de médecine de jour, Psychiatrie, Urgence, Soins intensifs, Médecine

En sus, des rotations sont aussi offertes dans certains instituts.

De plus, afin d'illustrer la nature spécialisée des stages, nous décrivons brièvement les principales activités reliées à deux stages visant des populations de patients hospitalisés.

Exemple d'une journée-type d'un étudiant inscrit au programme de maîtrise en pharmacie d'hôpital de la Faculté de pharmacie de l'Université Montréal, durant une rotation clinique Centre universitaire de santé McGill.

Dans le cadre d'un stage de 4 ou 8 semaines sur les deux unités de soins intensifs adultes au Centre universitaire de santé McGill, un pharmacien résident doit participer activement aux activités suivantes :

- *Avant – midi* - Arrivée à l'unité vers 07 :00-07 :30
- *Avant – midi* - Préparation à la tournée médicale qui débute vers 08 :00 avec collecte d'information sur les nouvelles admissions au cours des 12 dernières heures + identification des problèmes reliés à la pharmacothérapie (PRP) urgents. Au besoin, discussion avec les infirmières concernées pour clarification et actions
- *Avant – midi* - Tournée médicale de 08 :00 à 12 :00 – Résumé de l'examen physique par l'infirmière – Identification des problèmes reliés à la pharmacothérapie potentiels et réels par le pharmacien avec recommandations – Discussion avec le médecin et l'équipe traitante – Enseignement par le pharmacien aux résidents en pharmacie et médecine et autres intervenants
- *Avant-midi* - Tournée de l'imagerie médicale – Identification de PRP et des besoins en hydratation/diurétiques/antibiotiques selon l'état pulmonaire
- *Après-midi* – Rencontre entre le pharmacien et le résident pour discuter des cas
- *Après-midi* – Collecte de renseignements cliniques complémentaires et revue systématique des dossiers (i.e. biochimie, microbiologie, inhalothérapie, radiologie, notes d'évolution médicale et soins infirmiers, profil pharmacologique, etc.) et complément d'information pour bilan comparatif des médicaments à l'arrivée ou en prévision du départ; contact avec pharmacien communautaire ou intervenants hors CUSM
- *Après-midi* - Recherche documentaire pour les problèmes pharmacothérapeutiques soulevés par l'équipe et dont la réponse n'est pas connue avec une évaluation critique de la documentation recensée et discussion avec le pharmacien précepteur et l'équipe traitante
- *Après-midi* - Rédaction de notes au dossier afin de documenter le plan de soins pharmaceutiques pour toute l'équipe traitante; le plan inclut les problèmes et les recommandations précises pour chaque traitement (i.e. nouveau traitement, cessation de traitement, ajustement de doses, pharmacovigilance, interactions médicamenteuses, interprétations cliniques, etc.)
- *Après-midi* - Brève tournée au chevet des patients afin de faire le bilan des investigations de la journée de chaque patient et d'évaluer l'impact de ces investigations sur la thérapie actuelle. Tout problème relié à la pharmacothérapie non réglé durant le journée est revu à la tournée de fin de journée. Départ de l'unité vers 17 :00-18h selon la charge de travail.

- *Soirée* – Lectures dirigées ou selon recension des articles afin de préparer la prochaine journée de stage.

Le stage expose le résident à un contexte sur-spécialisé de soins pharmaceutiques et le résident doit réagir de façon pertinente et opportune aux demandes de l'équipe traitante, en situation de stress compte tenu de l'état critique des patients. Le résident doit démontrer ses connaissances, la capacité de les intégrer et les appliquer à des situations cliniques difficiles où le temps de réaction est souvent limité.

Exemple d'une journée-type d'un étudiant inscrit au programme de maîtrise en pharmacie d'hôpital de la Faculté de pharmacie de l'Université Laval, durant une rotation clinique au Centre hospitalier universitaire de Québec, pavillon Hôpital Saint-François d'Assise.

Dans le cadre d'un stage de 4 semaines sur une unité de soins médicale adulte à l'Hôpital Saint-François d'Assise du Centre Hospitalier Universitaire de Québec, un pharmacien résident doit participer activement aux activités suivantes :

- *Avant – midi* - Arrivée à l'unité vers 08 :00
- *Avant – midi* – Prend possession de la liste des patients de l'unité et des nouvelles admissions au cours des 12 dernières heures. Identifie par les diagnostics d'admissions, ceux qui recèlent le plus grand potentiel de problèmes reliés à la pharmacothérapie urgents. Il revoit aussi la liste des patients suivis la veille et qui nécessitent un suivi rapide en raison de l'instabilité du cas. Au besoin, discussion avec les infirmières ou les médecins concernés pour clarification et actions.
- *Avant – midi* – Rencontre avec les stagiaires pour identification des situations problématiques identifiées par ces derniers et planification des priorités de l'avant midi (structure pyramidale d'enseignement).
- *Avant – midi* – Rencontre entre le pharmacien et le résident pour discuter des cas.
- *Avant – midi* – Visites des patients ciblés, collecte des données pharmacothérapeutiques pertinentes à la situation clinique. Complète la collecte de données par les informations médicales, infirmières, et les résultats d'analyses et examens présents au dossier, et détermine les informations manquantes le cas échéant. Rédaction de notes au dossier afin de décrire le plan de soins pharmaceutiques; (le plan inclut les problèmes et les recommandations précises pour chaque traitement (i.e. nouveau traitement, cessation de traitement, ajustement de doses, pharmacovigilance, interactions médicamenteuses, interprétations cliniques, etc.)
- Recommandations d'un plan de soins par écrit au dossier et verbalement si possible ou exécution d'une ordonnance d'initiation ou d'ajustement de la thérapie si cette ordonnance est prévue au dossier. (Discussion avec le pharmacien préalable si jugé pertinent).
- *Avant – midi* – Disponibilité pour le stagiaire en cas de besoins de sa part
- *Avant – midi* – Rencontre entre le pharmacien et le résident pour discuter des cas et enseignement par le pharmacien.
- *Après-midi* - Tournée médicale de 13 :00 à 17 :00 – Présentation des cas par l'équipe médicale – Discussion sur les problèmes médicaux actifs - Identification des problèmes reliés à la pharmacothérapie potentiels et réels par le résident ou le pharmacien (selon le membre de l'équipe pharmaceutique responsable du cas) et recommandations – Discussion avec le médecin et l'équipe traitante – Enseignement par le pharmacien aux résidents en pharmacie et médecine et autres intervenants en cours de discussion.

- *Après-midi* – Préparation des départs des patients qui ont reçu leur congé avec validation auprès du patient de l'enseignement reçu en cours d'hospitalisation, validation de l'ordonnance de départ pour s'assurer qu'elle est complète, sans omission ni médication poursuivie sans raison (bilan comparatif), liaison avec la pharmacie privée le cas échéant.
- *Après-midi* - Recherche documentaire pour les problèmes pharmacothérapeutiques soulevés par l'équipe et dont la réponse n'est pas connue avec une évaluation critique de la documentation recensée et discussion avec le pharmacien précepteur et l'équipe traitante. Un des problèmes pharmacothérapeutiques identifiés en tournée est sélectionné par le résident pour une présentation orale à faire lors de l'activité de communication régulière de la semaine prochaine.
- *Après-midi* – Vérification des nouvelles demandes de consultation, le cas échéant, et priorisation de ces dernières. Au service centralisé d'additifs aux solutés du département de pharmacie, évaluation avec les assistants-techniques des préparations de médicaments exigeant une attention particulière en vue de la garde de fin de semaine que le résident devra faire.
- *Départ de l'unité entre 17h et 18h30 selon les jours*
- *Soirée* – Lectures dirigées ou selon recension des articles afin de préparer la prochaine journée de stage. Recherche documentaire complémentaire pour les problèmes pharmacothérapeutiques soulevés durant la journée.

2.4 Exemples de projets de recherche

Afin d'apprécier la nature des activités de recherche réalisées par les étudiants au programme de maîtrise, nous décrivons quatre projets de recherche réalisés dans le cadre de ce programme à l'université de Montréal.

- Paquette-Lamontagne N, McLean WM, Besse L, Cusson J. Evaluation of a new integrated discharge prescription form. *Ann Pharmacother.* 2001 Jul-Aug;35(7-8):953-8. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11485150?ordinalpos=2&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum. Ce projet a été réalisé avec la contribution de pharmaciens et de médecins du Centre hospitalier universitaire de Montréal (CHUM). Ce projet contribué à la mise en place du processus de bilan comparatif des médicaments, une pratique organisationnelle requise (POR) dans le cadre de la norme sur la gestion des médicaments en établissement de santé, tel que requis par Agrément Canada. Affiche présentée à Montréal et Toronto. Ce projet a reçu des prix québécois et canadien.
- Nichols V, Thériault-Dubé I, Touzin J, Delisle JF, Lebel D, Bussièrès JF, Bailey B, Collin J. Risk Perception and Reasons for Non-Compliance in Pharmacovigilance: A Qualitative Study conducted in Canada. *Drug Saf* 2009 (under press). Ce projet a été réalisé avec la contribution de pharmaciens, de médecins et de chercheurs de la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal. Ce projet propose des résultats originaux sur les déterminants de la déclaration des effets indésirables aux médicaments. Affiche présentée à Montréal (Congrès annuel - APES), à Toronto (PPC – CSHP) et Chicago (American Association of Colleges of Pharmacy).
- Beausoleil M, Fortier N, Guénette S, L'ecuyer A, Savoie M, Franco M, Lachaine J, Weiss K. Effect of a fermented milk combining *Lactobacillus acidophilus* CI1285 and *Lactobacillus casei* in the prevention of antibiotic-associated diarrhea: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Can J Gastroenterol.* 2007 Nov;21(11):732-6. Comment in: *ACP J Club.* 2008 Jul;149(1):10. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18026577?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pub>

[med.Pubmed ResultsPanel.Pubmed DiscoveryPanel.Pubmed Discovery RA&linkpos=1&log\\$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed](#). Ce projet a été réalisé par une équipe clinique pharmaciens-médecins et des chercheurs de la Faculté de pharmacie. Ce projet a également fait l'objet d'une évaluation critique par Marshall JC dans un autre périodique. Le projet a aussi reçu le prix d'excellence APES-SCPH 2004.

- Omrane R, Eid J, Perreault MM, Yazbeck H, Berbiche D, Gursahaney A, Moride Y. Impact of a protocol for prevention of ventilator-associated pneumonia. *Ann Pharmacother.* 2007 Sep;41(9):1390-6. Epub 2007 Aug 14. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17698898?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed ResultsPanel.Pubmed DefaultReportPanel.Pubmed RVDocSum>. Ce projet a été réalisé par une équipe de médecins et pharmaciens en collaboration avec des chercheurs de la Faculté de pharmacie. Affiche présentée : Congrès de l'*American College of Clinical Pharmacy Spring Forum*, Avril 2006, Monterey, Ca. Ce projet a reçu le prix APES-SCPH-Pfizer 2005.

Voici quatre publications récentes donnant un aperçu des activités de formation clinique et de recherche réalisées par des étudiants de la Faculté de pharmacie de l'université Laval.

- Héroux C, Simoneau MD. Utilisation de la mélatonine pour le traitement de l'insomnie chez l'enfant (2007). *Pharmactuel* Vol. 40 N° 5 :292-4. Cette publication est destinée à l'intention des pharmaciens qui se spécialisent dans les soins aux nouveaux-nés. L'article a été rédigé dans le cadre d'activités supervisées au Centre d'information du médicaments du CHUQ, pavillon CHUL, une activité de formation obligatoire pour tous les étudiants inscrits au programme de maîtrise en pharmacie d'hôpital de la Faculté de pharmacie de l'Université Laval.
- Préfontaine G, Darveau M, Ahnadi C, Lachance P, Drouin C, Lamarre P, Vézina C (2008) Reticulocyte hemoglobin content in 13 critically ill patients. Article accepté dans *Transfusion Alternatives in Transfusion Medicine*. Cet article scientifique rend compte des travaux réalisés par Mme Préfontaine dans le cadre du cours Essai PHA-631110. Il s'agit d'une publication dans un journal international. L'article a préalablement dû être évalué par un comité de lecture, lequel a reconnu la valeur de la recherche présenté et recommandé sa publication.
- Simoneau MD, Vachon A, Picard F. Effect of Prophylactic Dalteparin on Anti-factor Xa Levels in Morbidly Obese Patients After Bariatric Surgery (2008). *OBES SURG.* DOI 10.1007/s11695-008-9738-x. Tout comme le précédent article scientifique, le présent manuscrit rend compte des travaux réalisés par Mme Simoneau dans le cadre du cours Essai PHA-631110. Il s'agit aussi d'une publication dans un journal international, préalablement recommandée sur sa valeur
- Badeaux S, Lefebvre J. (2008). Quelle est l'efficacité et l'innocuité de la rosuvastatine chez les personnes âgées ayant une insuffisance cardiaque d'origine ischémique ? *L'actualité médicale.* (février):38. Cette publication rend compte d'une activité de révision de la littérature scientifique réalisée par la résidente Sonia Badeaux durant son programme de maîtrise en pharmacie d'hôpital. La publication est destinée plus particulièrement aux médecins généralistes du Québec.

2.5 Exemples des activités d'enseignement aux étudiants étrangers

Considérant l'état de la pratique pharmaceutique au Québec, les facultés de pharmacie et les milieux d'enseignement accueillent chaque année des résidents et pharmaciens étrangers venus parfaire leur formation. Ainsi, des programmes de résidence spécialisée en cardiologie, en soins intensifs, en soins mère-enfant, en centre d'information sont offerts. Ces étudiants étrangers participent à certaines activités pédagogiques et profitent de l'encadrement spécialisé offert par les pharmaciens détenant une formation de 2^{ème} cycle. De plus, les facultés accueillent des professeurs étrangers venus parfaire leur connaissances en soins pharmaceutiques; des professeurs de France, Belgique, Suisse, Roumanie, etc. ont été accueillis pour des formation spécialisée.

En somme, il existe deux programmes de maîtrise professionnelle en pharmacie au Québec, lesquels permettent la formation de pharmaciens spécialistes depuis bientôt cinquante ans. Ces programmes sont clairement spécialisés, tant par leur contenu pédagogique sous forme de cours, que de l'habilitation à faire de la recherche et des stages spécialisés.

3. Profil de la pratique pharmaceutique spécialisée au Québec

La pratique de la pharmacie s'est spécialisée depuis l'avènement de la pharmacie clinique dans les années soixante-dix. Au Québec, la formation de regroupements d'intérêts spécialisés (autrefois appelés *Spécialités professionnelles ou cliniques – SPOC*) remonte aux années quatre-vingt et marque une action autonome des pharmaciens d'établissements afin de se réseauter et d'échanger des connaissances et des pratiques spécialisées. Au début des années quatre-vingt-dix, le concept des soins pharmaceutiques pousse les pharmaciens détenant une formation de 2^{ème} cycle à exercer comme spécialiste. Dans un contexte de soins directs aux patients et en interface constante avec les autres professionnels de la santé en établissement de santé, le pharmacien *spécialiste* doit se démarquer par ses connaissances, ses interventions et ses résultats afin de répondre aux besoins des autres spécialistes qu'il côtoie^{2,3}.

3.1 La démarche du BPS

Aux États-Unis, le *Board of Pharmaceutical Specialties* (BPS) est un organisme sans but lucratif indépendant, créé en 1976 par l'*American Pharmaceutical Association*. Le BPS a pour mission notamment de reconnaître les spécialités en pharmacie, d'établir les standards de certification, d'évaluer objectivement les candidats et d'être une source d'information et de coordination privilégiée pour le développement des spécialités pharmaceutiques. Agissant comme une agence de l'*American Pharmaceutical Association*, le BPS possède son propre conseil d'administration composé de six pharmaciens, de deux professionnels de la santé non-pharmaciens et d'un représentant du public. Les standards du BPS comportent une démarche systématique visant à évaluer la pertinence de créer de nouvelles spécialités. La démarche est fondée sur sept (7) critères. Le tableau 4 présente un extrait du « Mémoire soutenant le développement de spécialités en pharmacie » soit l'argumentaire adopté par l'Ordre des pharmaciens du Québec en 2004 démontrant la pertinence de reconnaître la pharmacothérapie avancée comme première spécialité pharmaceutique au Québec.

Tableau 4 - Applicabilité des critères du *Board of Pharmaceutical Specialties* au contexte québécois

Critères du BPS	Applicabilité au contexte québécois
<p>Le besoin Les besoins pour cette spécialité au niveau de la société sont démontrés, ainsi que la nécessité d'assurer la protection du public</p>	<ul style="list-style-type: none"> - de la complexité croissante de la pharmacothérapie - du vieillissement de la population - du nombre accru de personnes ayant recours à des médicaments - de l'évolution de la profession de pharmacien et de la spécialisation observée dans la documentation et les milieux de pratique - de l'augmentation de la part des coûts de santé en dépenses de médicaments et de la proportion croissante des coûts reliés à la mauvaise utilisation et à l'inobservance thérapeutique - de la nécessité d'identifier clairement les pharmaciens ayant une formation spécialisée - de faciliter l'orientation et la référence des clientèles ayant des besoins complexes en matière de pharmacothérapie - de la nécessité d'évaluer l'impact de l'utilisation de la pharmacothérapie - de l'existence de pharmaciens capables d'offrir des soins pharmaceutiques complexes, lorsque requis - du besoin d'optimiser l'utilisation des pharmaciens, compte tenu des besoins croissants et

	<ul style="list-style-type: none"> - de la pénurie de l'effectif professionnel - de la pénurie préoccupante de pharmaciens détenteurs d'une formation de 2^{ème} cycle dans le réseau de la santé et des risques inhérents à l'utilisation optimale et sécuritaire des médicaments
<p>La demande Un marché existe pour embaucher les spécialistes. Le milieu hospitalier recherche des candidats détenant la formation de 2^{ème} cycle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - du fait que l'Association des hôpitaux du Québec²⁶ supporte la spécialisation et le recours à des détenteurs d'une formation de 2^{ème} cycle comme critère d'embauche dans les établissements membres - de l'implication croissante des praticiens de pratique privée dans des soins complexes (p.ex. préparations stériles, antibiothérapie IV, etc.)
<p>La masse critique Un nombre suffisant de praticiens</p>	<ul style="list-style-type: none"> - qu'il existe plus de 900 détenteurs d'un diplôme de 2^{ème} cycle clinique en pharmacie (M.Sc.) - que la pénurie qui sévit en pharmacie, les difficultés de recrutement au programme de 2^{ème} cycle (M.Sc.) et les problèmes de rétention en établissement de santé, suggèrent fortement que la reconnaissance par l'Ordre de cette formation peut contribuer à la revaloriser
<p>Les connaissances spécialisées Il existe un cursus de connaissances propres à la spécialité demandée</p>	<ul style="list-style-type: none"> - du développement de la pharmacothérapie (i.e. un nouveau médicament tous les 10 jours) - du développement de soins pharmaceutiques complexes - de l'opportunité pour un ordre professionnel d'évaluer et de déterminer la formation requise pour l'émission d'un certificat de spécialiste - de l'opportunité pour un ordre professionnel de déterminer les mécanismes de maintien de la compétence des pharmaciens qui ont une pratique spécialisée - de la nécessité, pour plusieurs pharmaciens, de concentrer leur pratique à un domaine particulier de la pharmacothérapie afin de répondre aux besoins de clientèle spécialisées, tel que l'illustre clairement le rapport canadien sur la pharmacie hospitalière.
<p>Le domaine d'application Il existe un besoin de spécialistes pour effectuer les tâches spécialisées et qui ne peuvent être accomplies par un autre spécialiste ou un généraliste</p>	<ul style="list-style-type: none"> - des nombreuses pratiques spécialisées décrites dans la littérature scientifique pharmaceutique - du besoin d'encadrer la prestation de soins pharmaceutiques complexes
<p>La formation Il existe des programmes de formation et de stage</p>	<ul style="list-style-type: none"> - de l'existence d'une formation de 2^{ème} cycle en pharmacie depuis le début des années soixante. L'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec a d'ailleurs reconnu la pratique spécialisée en même temps qu'il a mis en place son programme de formation de 2^{ème} cycle. De plus, une évaluation menée par les membres du comité indiquent que des candidats hors Québec pourraient se qualifier pour l'obtention d'un certificat de spécialiste, par le biais d'équivalences de diplômes ou de formation, notamment dans le reste du Canada, aux États-Unis et dans certains pays détenant des formations en pharmacie similaires
<p>La transmission du savoir Il existe un processus distinct de transmission de l'information et de références entre professionnels.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - du développement de nouveaux programmes de formation (p.ex. Pharm. D), lesquels vont requérir une contribution des pharmaciens tant généralistes que spécialistes - du développement de mécanisme de référence (réseautage) entre pharmaciens afin d'orienter les patients vers la meilleure expertise disponible (p.ex. un pharmacien de médecine interne réfère un patient à un pharmacien ayant un intérêt en VIH/SIDA); bien que la spécialisation dans une variété de champs d'intérêt pharmaceutique ne puisse être reconnue, faute de programmes de formation universitaire reconnus, force est de constater que cette référence entre pharmaciens existe et qu'elle permet une transmission du savoir - de la contribution importante des pharmaciens détenteurs d'une formation de 2^{ème} cycle aux activités de rayonnement, d'enseignement et de recherche - de la contribution importante des pharmaciens détenteurs d'une formation de 2^{ème} cycle

- | | |
|--|--|
| | au sein d'organisations professionnelles et scientifiques
- du besoin de favoriser une organisation optimale du travail en établissement de santé (p.ex. hôpital) ou en milieu communautaire (p.ex. groupe de médecine de famille) permettant au pharmacien de prendre toute la place qui lui revient ²⁸ |
|--|--|

3.2 Données probantes sur une pratique spécialisée

Au cours des dernières années, plusieurs articles clés ont été publiés en ce qui concerne l'évolution de la pratique clinique en pharmacie en Amérique du Nord^{4, 5, 6, 7, 8} et ailleurs dans le monde^{9, 10, 11, 12}. L'*American Society of Health-System Pharmacists (ASHP)* a publié sa vision 2015 et interpelle non seulement les pharmaciens mais les organisations de santé à mettre en place une organisation des services pharmaceutiques spécialisés fondée sur les données probantes avec pour objectif principal de maximiser les résultats de santé des patients tout en minimisant les risques^{13, 14, 15}. La Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux et l'Association des établissements de santé du Québec ont adopté un plan stratégique similaire. Parmi les objectifs clés de la Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux, un des objectifs visent à ce que 100 % des pharmaciens embauchés détiennent une résidence (i.e. l'équivalent de la spécialité discutée dans le cadre de ce complément d'information). Des auteurs ont procédé à des revues systématiques ayant évalué l'impact des pharmaciens sur des résultats de santé. Kaboli et coll. ont évalué 36 études^{16, 17}. Parmi les critères d'inclusion, on note les devis de types comparatifs, la présence d'une intervention clinique de pharmaciens et l'identification préalable d'issues primaires. Les interventions de pharmaciens spécialistes auprès de la clientèle hospitalisée ont pour effet de réduire la survenue d'effets indésirables (7 études sur 12), d'améliorer l'observance thérapeutique (7 études sur 11), de réduire la durée de séjour (9 études sur 17). Aucune des études n'a démontré d'impact négatif sur les clientèles. Des études recensées, on note 10 études évaluant l'impact de la participation des pharmaciens spécialistes à des tournées médicales, 11 portant sur la réalisation de bilans comparatifs des médicaments et 15 sur des services pharmaceutiques très spécialisés. Pickard et coll. ont publié une mise à jour de leur recension des études ayant évalué l'impact du pharmacien sur la qualité de vie liée à l'état de santé¹⁸. Les auteurs constatent que le nombre d'études de ce type a triplé de 1999 à 2004. On rapporte un effet significatif de l'intervention du pharmacien spécialiste dans un ou plusieurs domaines de qualité de vie liée à l'état de santé principalement pour les interventions liées à l'asthme, l'hypertension et l'insuffisance cardiaque. Des auteurs ont évalué l'impact de la prestation de soins directs aux patients dans des secteurs très spécialisés, notamment en hématologie¹⁹, en diabète²⁰, en greffe de moelle osseuse²¹, en pédiatrie^{22, 23}, à l'urgence^{24, 25} aux soins intensifs^{26, 27, 28} ou en milieu ambulatoire²⁹. Des auteurs ont revu et précisé la taxonomie des interventions pharmaceutiques³⁰, les pratiques en collaboration³¹ et l'impact sur d'autres clientèles^{32, 33, 34, 35}. L'ensemble des publications démontre la nature spécialisée de la pratique pharmaceutique et son impact sur les résultats de santé des patients.

L'ASHP publie chaque année un des trois volets de son enquête sur la pratique pharmaceutique hospitalière aux États-Unis. Pedersen ont publié en 2007 leur volet sur le suivi et l'enseignement au patient³⁶ et en 2008 leur volet sur la prescription et la transcription³⁷, lesquels illustrent la pratique spécialisée en établissement de santé à l'échelle des États-Unis. Aussi, Bond et coll. ont publié en 2008 les résultats d'une enquête portant sur 15 activités cliniques spécifiques, les pratiques en collaboration, les erreurs médicamenteuses et les technologies aux États-Unis³⁸ incluant une perspective 1989-2006. Rappelons que Bond et coll. ont publié une série d'articles sur l'impact des pharmaciens en établissements de santé dans le contexte américain^{39, 40, 41, 42, 43, 44, 45}. Ces études

reposent sur des données recueillies en 1998 et présentent des liens entre la présence de services cliniques de pharmacie spécialisés et différents indicateurs de résultats (p.ex. mortalité, morbidité, durée du séjour, coûts liés à la santé et aux médicaments, effets indésirables, événements indésirables, erreurs médicamenteuses, etc.). Douze des 14 services pharmaceutiques cliniques spécialisés sont associés à une réduction des effets indésirables liés aux médicaments. Nul doute que le pharmacien spécialiste a un impact sur ces huit indicateurs, sans compter la satisfaction des professionnels avec qui il interagit. Au Canada, on doit souligner notamment la publication d'une évaluation de la continuité des soins⁴⁶, ainsi que celles de secteurs de soins pharmaceutiques spécialisés^{47, 48}.

3.3 Profil de la situation québécoise

Une enquête canadienne menée tous les deux ans sonde l'état de la pratique pharmaceutique^{49, 50}. En 2007-2008, 166 pharmaciens à travers le pays ont participé au sondage, dont 31% (51/166) proviennent du Québec. Au Québec, le taux de réponse est de 76% (51/67) en 2007-2008 contre 71% (42/59) en 2005-2006, une participation similaire en dépit d'une augmentation du nombre de répondants potentiels, le comité ayant élargi le critère d'inclusion aux établissements de 50 lits et plus au lieu de plus de 100 lits dont au moins 50 lits de courte durée. L'élargissement du critère d'inclusion a permis d'inviter huit établissements de santé de plus au Québec parmi les centres de santé et de services sociaux (CSSS), les centres hospitaliers universitaires ou affiliés et les instituts.

En ce qui concerne les effectifs en ressources humaines, l'enquête canadienne confirme que la pénurie touche principalement le titre d'emploi pharmacien. Le Québec affiche la pénurie de pharmaciens la plus sévère à l'échelle du pays (21 % c. 13 % au Canada). Selon la même enquête, la pénurie de pharmaciens était de 15,6 % en 2003-2004 à l'échelle du Canada. En excluant les données du Québec des données canadiennes 2007-2008, le nombre de postes de pharmaciens-ETP vacants hors Québec chute à 9,3 %. C'est dire que la situation québécoise est **plus de deux fois plus sévère** que la situation dans le reste du pays. De plus, il est raisonnable d'affirmer que les non-répondants québécois à notre enquête sont en pénurie, un motif que les non répondants ont évoqué à plusieurs reprises lors des relances téléphoniques pour justifier leur non participation. Leurs résultats, s'ils avaient répondu, ne feraient qu'augmenter la proportion de postes vacants. Il faut souligner que la pénurie actuelle de pharmaciens est et sera influencée par le départ à la retraite de membres du département de pharmacie et qu'elle a un impact certain sur les soins, les services, l'enseignement et la recherche.

En ce qui concerne les activités cliniques en 2007-2008, les répondants rapportent avoir au moins la présence d'un pharmacien dans un secteur ambulatoire dans une proportion de 92 % au Canada c. 86 % au Québec et avec une moyenne de $3,0 \pm 2,6$ programmes officiels avec pharmaciens assignés au Canada c. $3,5 \pm 2,3$ au Québec. Les répondants rapportent avoir au moins la présence d'un pharmacien dans un secteur hospitalisé dans une proportion de 81 % au Canada c. 92 % au Québec et avec une moyenne de $6,2 \pm 4,2$ programmes officiels avec pharmaciens assignés au Canada c. $4,4 \pm 3,2$ au Québec.

De façon presque systématique, on retrouve une présence plus limitée de pharmaciens au niveau clinique au Québec qu'au Canada, un phénomène qui n'est certainement pas étranger à la pénurie sévère de pharmaciens. Des 17 programmes officiels de soins ambulatoires, la proportion de pharmaciens québécois assignés à un programme est inférieure à la moyenne canadienne dans tous les cas sauf en cliniques de soins cardiovasculaires, en hémato-oncologie, en diabète, en infectiologie, en

maladies rénales et à l'urgence. Des 18 programmes officiels de soins hospitalisés, la proportion de pharmaciens québécois assignés à un programme est inférieure à la moyenne canadienne dans tous les cas sauf en transplantation et en infectiologie/sida. Cette gamme de programmes de soins comportant des pharmaciens assignés en clinique démontre à nouveau qu'il existe au Québec une pratique spécialisée qui méritent d'être reconnue comme le propose l'Ordre des pharmaciens du Québec. (p.ex. garde 24h/24, pratique en tandem avec les médecins spécialistes, activités d'enseignement de 2^{ème} cycle, activités de recherche, participation active à la vie scientifique de l'établissement, soins pharmaceutiques à des clientèles complexes, etc.). En dépit de cet écart par rapport à la moyenne canadienne, force est de constater qu'il existe une pratique largement spécialisée comme le démontre la gamme des secteurs cliniques spécialisés où les pharmaciens détenant une formation de 2^{ème} cycle ou l'équivalent exercent.

Le tableau 5 présente un profil des programmes officiels de soins aux patients avec présence de pharmaciens en clinique.

Tableau 5 - Profil de programmes de soins et de présence de pharmaciens en soins aux patients en consultation externe/ambulatoire et aux patients hospitalisés – 2007-2008^{51, 52}

Programmes officiels de soins	Proportion de répondants ayant un programme officiel de soins	Proportion de pharmaciens assignés aux programmes officiels de soins ambulatoires (base)				Proportion de pharmaciens assignés aux programmes officiels de soins hospitalisés (base)			
		Tous	Qc 2007-2008 (base)	QC 2005-2006 (base)	Profil	Tous	Qc 2007-2008 (base)	Qc 2005-2006 (base)	Profil
Soins palliatifs/clinique de la douleur	71%	18%	18% (33)	29% (27)	☹	65%	43% (35)	58% (89)	☹
Clinique de soins cardiovasculaires/de dislipidémie	56%	42%	57% (23)	36% (38)	☺	72%	38% (24)	47% (81)	☹
Unité de santé mentale	79%	16%	13% (39)	13% (30)	☺	60%	39% (39)	39% (80)	☺
Unité de transplantation	14%	48%	38% (8)	0% (16)	☺	83%	88% (8)	27% (22)	☺
Unité d'hématologie-oncologie	70%	78%	95% (43)	95% (94)	☺	72%	67% (43)	85% (91)	☹
Unité d'hémo-anticoagulothérapie	50%	65%	65% (34)	50% (51)	☺	47%	38% (32)	36% (52)	☺
Clinique du diabète	62%	46%	56% (41)	56% (46)	☺	21%	17% (41)	31% (49)	☺
Unité d'infectiologie/sida	31%	63%	82% (11)	32% (37)	☺	66%	73% (11)	38% (49)	☹
Clinique de l'asthme/allergies	37%	21%	18% (22)	13% (16)	☺	30%	9% (23)	23% (NA)	☹
Unité de neurologie	31%	8%	7% (15)	8% (9)	☺	59%	21% (14)	12% (36)	☺
Unité de gériatrie	64%	21%	14% (44)	19% (24)	☹	84%	82% (45)	81% (100)	☺
Clinique de maladies rénales/unité de dialyse	54%	66%	71% (28)	50% (57)	☺	56%	39% (28)	37% (46)	☺

Programmes officiels de soins	Proportion de répondants ayant un programme officiel de soins	Proportion de pharmaciens assignés aux programmes officiels de soins ambulatoires (base)				Proportion de pharmaciens assignés aux programmes officiels de soins hospitalisés (base)			
		Tous	Qc 2007-2008 (base)	QC 2005-2006 (base)	Profil	Tous	Qc 2007-2008 (base)	Qc 2005-2006 (base)	Profil
Médecine générale	84%	7%	0% (39)	11% (13)	☹	77%	49% (39)	61% (106)	☹
Chirurgie générale	81%	12%	3% (38)	3% (15)	☺	63%	26% (38)	32% (85)	☹
Gynécologie/obstétrique	68%	7%	0% (36)	3% (7)	☺	47%	14% (37)	19% (52)	☹
Services de réadaptation	52%	6%	0% (18)	0% (6)	☺	59%	33% (18)	26% (53)	☺
Unité de soins intensifs pour adultes	81%	NA	NA	NA	NA	81%	57% (42)	54% (103)	☺
Unité de soins intensifs en pédiatrie /néonatalogie	48%	NA	NA	NA	NA	70%	54% (13)	35% (51)	☺
Salle d'urgence	82%	61%	62% (42)	53% (71)	☺	NA	NA	NA	NA

En ce qui concerne les services cliniques, on note une réduction de la proportion de répondants offrant des soins pharmaceutiques au Québec (de 79% en 2005-2006 à 74% en 2007-2008) au profit d'une augmentation de la proportion de répondants n'offrant aucun service clinique (de 69 % en 2005-2006 pour 40% des lits à 79% en 2007-2008 pour 43% des lits, signe que la pénurie prive des clientèles de services cliniques.

En ce qui concerne le droit de prescrire ou d'initier/ajuster selon une ordonnance, notre enquête vise à documenter l'approbation locale de droit de prescrire à des pharmaciens. Au Québec, ce droit découle principalement de la mise en place d'ordonnances collectives, ce qui constitue un droit de prescrire en dépendance selon la définition proposée dans notre enquête. Les répondants québécois rapportent en moyenne $4,9 \pm 3,7$ protocoles/ordonnances collectives contre $3,7 \pm 2,8$ au Canada. Les classes thérapeutiques comportant au moins un médicament ayant fait l'objet d'un protocole/ordonnance collective sont similaires au Québec et au Canada: anti-infectieux (67% au Québec c. 76% au Canada, agents hématopoiétiques, anticoagulants et antithrombotiques (60% c. 66%), agents des bilan électrolytique, calorique et hydrique (57 % c. 45%), agents du système gastrointestinal (50% c. 43%).

Nous avons exploré pour la première fois cette année la participation du personnel technique à des activités de support au rôle clinique des pharmaciens. Compte tenu de ses activités spécialisées, le pharmacien spécialiste a besoin de personnel technique pour optimiser son travail^{53, 54, 55}. De façon générale, on voit que les répondants québécois se comparent au groupe canadien et ont su tirer profit de l'intégration de techniciens aux activités cliniques, notamment par des activités à la distribution (liaison initiale de la pharmacie pour la solution des problèmes de distribution dans les unités de soins aux patients), en support à des comités et des processus.

Le tableau 6 présente un profil des indicateurs de services cliniques et des activités d'enseignement.

Tableau 6 - Profil des indicateurs de services cliniques et des activités d'enseignement – 2007-2008

Indicateurs	Canada	C.-B.	Prairies	Ontario	Québec	Provinces atlantiques	Québec 2005-06	Profil
Soins et évaluation des soins								
Proportion de participants offrant des soins pharmaceutiques (% des lits couverts) (n=163/124)	78% (32%)	82% (29%)	73% (29%)	87% (37%)	74% (31%)	69% (32%)	79% (34%)	⊖
Proportion de participants offrant des services cliniques traditionnels (% des lits couverts) (n=162/149)	93% (47%)	100% (46%)	97% (52%)	89% (51%)	96% (45%)	81% (36%)	93% (49%)	⊖
Proportion de participants n'offrant aucun service clinique (% des lits non couverts) (n=160/132)	83% (37%)	82% (37%)	97% (31%)	80% (29%)	79% (43%)	80% (57%)	69 % (40 %)	⊖
Évaluation de la prestation de soins directs aux patients (% pharmaciens évalués) (n=163/48)	31% (63%)	36% (86%)	40% (61%)	33% (57%)	22% (47%)	31% (83%)	14% (40%)	⊕
Indicateurs	Canada	C.-B.	Prairies	Ontario	Québec	Provinces atlantiques	Québec 2005-06	Profil
Droit de prescrire des médicaments								
Droit de prescrire des médicaments accordé à des pharmaciens (n=163)	61%	82%	43%	63%	67%	38%	82 %	⊖
Droit indépendant – tests de laboratoire (n=99)	33%	50%	39%	3%	46%	50%	79 %	⊖
Droit indépendant – ajustement de dose (n=99)	24%	56%	23%	3%	24%	33%	57 %	⊖
Droit indépendant – nouvelle ordonnance (n=99)	6%	6%	15%	0%	9%	0%	14 %	⊖
Droit dépendant – tests de laboratoire (n=99)	68%	72%	62%	83%	58%	50%	Nd	NA
Droit dépendant – ajustement de dose (n=99)	79%	61%	85%	93%	76%	67%	79 %	⊖
Droit dépendant – nouvelle ordonnance (n=99)	49%	72%	31%	45%	49%	33%	64 %	⊖
Protocole/ordonnance collective approuvée pour les pharmaciens (n=80)	3,7	2,6	2,8	2,8	4,9	3,5	Nd	NA

Indicateurs	Canada	C.-B.	Prairies	Ontario	Québec	Provinces atlantiques	Québec 2005-06	Profil
Principales classes thérapeutiques ciblées								
Anti-infectieux	76%	82%	83%	81%	67%	67%	Nd	
Médicaments du sang	66%	71%	50%	81%	60%	50%	Nd	
Électrolytes	45%	59%	25%	23%	57%	83%	Nd	
Gastro-intestinal	43%	59%	33%	27%	50%	50%	Nd	
Support du personnel technique aux activités cliniques								
Participation du personnel technique au support du pharmacien dans ses activités cliniques (n=163)	66%	46%	57%	72%	71%	75%	Nd	NA
- par le biais de la distribution (n=107)	88%	80%	100%	88%	83%	92%	Nd	NA
- en support au comité sur la prestation (n=107) sécuritaire	45%	30%	59%	58%	34%	33%	Nd	NA
- en effectuant des histoires (n=107) médicamenteuses (n=107)	29%	10%	0%	27%	46%	42%	Nd	NA
- en participant à revues d'utilisation (n=107)	25%	10%	35%	33%	17%	25%	Nd	NA
- en participant au monitoring de la pharmacothérapie (n=107)	24%	30%	18%	15%	31%	33%	Nd	NA
Indicateurs	Canada	C.-B.	Prairies	Ontario	Québec	Provinces atlantiques	Québec 2005-06	Profil
Activités de formation								
Présence d'un programme de formation pour assistants techniques en pharmacie (n=158)	89%	91%	93%	89%	88%	87%	88 %	☺
Présence d'un programme de formation pour étudiants en pharmacie de 1 ^{er} cycle (i.e. B. Pharm.) (n=158)	95%	95%	97%	93%	94%	100%	81 %	☺
Présence d'un programme de formation pour étudiants en pharmacie de 2 ^e cycle ou résidence (n=158)	41%	71%	35%	39%	39%	27%	26 %	☺

Outre les données probantes publiées sur le rôle et l'impact de pharmaciens détenant une formation additionnelle, quelles sont les différences entre le pharmacien généraliste et spécialiste. Afin d'identifier ces différences, le tableau 7 présente de façon non exhaustive ces différences. Comme nous l'indiquions précédemment, les murs ne définissent pas la pratique spécialisée et un pharmacien spécialiste peut exercer en hôpital comme il pourrait le faire en officine. Toutefois, il incombe de

rappeler qu'à l'heure actuelle et compte tenu de l'environnement externe, la majorité des pharmaciens spécialistes exercent en établissement de santé.

Tableau 7 - Profil des activités du pharmacien généraliste et du pharmacien spécialiste

Pharmacien généraliste	Pharmacien spécialiste
Exerce auprès de clientèles ambulatoires	Exerce auprès de clientèles ambulatoires et hospitalisées
Est un praticien de première ligne	Est un praticien de seconde ligne, en référence au praticien de première ligne
Est formé pour prodiguer des soins pharmaceutiques de base	Est formé pour prodiguer des soins pharmaceutiques complexes, à des clientèles atteintes de problèmes de santé complexes
Exerce principalement en mode de dispensation des ordonnances	Exerce en mode de dispensation des ordonnances et préparation des ordonnances au cœur d'unités spécialisées de dispensation
	Exerce principalement en mode de soins pharmaceutiques directs aux patients
Accède de façon très occasionnelle au dossier médical du patient	Accède de façon quotidienne et systématique au dossier médical du patient
Accède de façon très occasionnelle aux tests de laboratoire des patients	Accède de façon quotidienne et continue aux tests de laboratoire des patients
	Participe de façon quotidienne à des tournées médicales avec médecins
	Participe de façon quotidienne à l'évaluation de la pharmacothérapie
	Participe de façon quotidienne à des tournées/discussions avec le personnel infirmier
Effectue occasionnellement des ajustements de doses pour quelques médicaments ciblés (p.ex. anticoagulants)	Effectue quotidiennement des ajustements de la thérapie en tenant compte de la réponse thérapeutique et d'évaluation pharmacocinétique
	Participe de façon quotidienne à la détection et la résolution des effets indésirables
	Rédige de façon quotidienne des plans de soins pharmaceutiques documentés au dossier médical du patient
Participe activement à la formation d'étudiants en pharmacie de 1 ^{er} cycle	Participe activement à la formation d'étudiants en pharmacie de 1 ^{er} cycle
	Participe activement à la formation d'étudiants en pharmacie de 2 ^{ème} cycle
	Participe activement à la formation d'étudiants en pharmacie de résidents en médecine
	Participe à la formation d'étudiants, de pharmaciens et de professeurs étrangers
Est responsable du circuit du médicament comportant 8 étapes en pharmacie privée	Est responsable du circuit du médicament comportant 54 étapes en établissement de santé
	Participe activement à la vie scientifique, académique et clinico administrative de l'établissement de santé
	Rédige et révise des protocoles de traitements, des feuilles d'ordonnances pré-rédigées et des ordonnances collectives
	Présente de façon régulière des communications orales à ses pairs et à d'autres professionnels
	Critique régulièrement des données de la littérature primaire
	Rédige régulièrement des évaluations fondées sur les preuves pour le comité de pharmacologie et les professionnels
	Participe quotidiennement à des protocoles de recherche clinique
	Participe activement à des activités de recherche évaluative
	Publie régulièrement le fruit de ses travaux cliniques et de recherche dans la littérature
	Participe activement à la gestion des risques et la prestation sécuritaire de médicaments par le biais de comités et d'activités ciblées
Assure le suivi au cadre réglementaire et normatif en place	Assure le suivi au cadre réglementaire et normatif en place <i>Loi sur la pharmacie, réglementation et cadre normatif</i>

<i>Loi sur la pharmacie, réglementation et cadre normatif</i>	<i>Normes sur les préparations stériles et non stériles (USP 795-797) Normes sur les médicaments dangereux (Guide ASSTSAS) Normes sur la gestion des médicaments (Agrément Canada) Normes professionnelles (ASHP, CSHP, APES) etc.</i>
---	--

De plus, dans l'enquête canadienne sur l'état de la pratique pharmaceutique en 2007-2008^{56, 57}, nous avons demandé aux répondants de préciser le niveau de service à dix activités en soins directs aux patients (P.C.), à trois activités en comité (C.P.), à quatre activités en information pharmacothérapeutique et en gestion de l'utilisation des médicaments (D.I.), à trois activités en recherche clinique (C.R.) et à deux activités en amélioration de la sécurité et de la qualité des soins aux patients (P.S.).

Les répondants (n= 51 soit la majorité des centres hospitaliers comportant plus de 50 lits de courte durée au Québec) ont été invités à évaluer le niveau de chaque service clinique : une note de 1 est attribuée par le répondant pour un service systématique à tous les patients qui en ont besoin; une note de 2 est attribuée par le répondant pour un service ciblé à ceux qui en ont le plus besoin; une note de 3 est attribuée par le répondant pour un service limité par le temps et les ressources; une note de 4 est attribuée par le répondant pour un service non assuré. Plus la valeur moyenne calculée pour une activité est faible, pour un le niveau de service, plus le service local déclaré est offert de façon « systématique ». Le tableau 8 présente le niveau moyen de services cliniques par les pharmaciens hospitaliers au Québec en 2007-2008. À nouveau, les activités décrites sont effectuées majoritairement par des pharmaciens spécialistes à l'échelle du Québec.

Tableau 8 - Niveau moyen d'activités cliniques, 2005-2006

Activités cliniques des pharmaciens spécialistes	Québec	
	Niveau moyen d'activités (score variant entre 1,0 et 4,0)	Écart-type
[C.P.] Comité de pharmacologie (n = 48)	1,0	0,3
[P.S.] Déclaration et surveillance des erreurs de médication (n = 51)	1,7	1,0
[C.P.] Comité d'utilisation sécuritaire des médicaments (n = 48)	1,8	1,1
[C.P.] Comité de lutte/prévention à l'infection (n= 48)	1,8	1,0
[P.C.] Consultation et surveillance pharmacocinétiques (n = 51)	2,0	0,8
[P.C.] Demandes d'examen de laboratoire et modifications de posologie (n = 51)	2,1	0,8
[C.R.] Comité d'éthique (n= 50)	2,2	1,4
[P.C.] Équipe - alimentation parentérale (n = 51)	2,2	1,3
[P.S.] Surveillance des EIM (n = 51)	2,3	0,9
[P.C.] Évaluation et surveillance pharmacothérapeutiques (n = 50)	2,4	0,9
[C.R.] Soutien des essais cliniques (n= 51)	2,4	1,4
[P.C.] Consultation pharmacothérapeutique / conseils aux patients (n = 51)	2,6	0,7
[P.C.] Établissement des histoires médicamenteuses à l'admission (n = 51)	2,6	0,9
[D.I.] Contrôle de respect du formulaire (n= 48)	2,6	1,0
[P.C.] Programme d'éducation des patients (n= 51)	2,7	0,8
[D.I.] Formation continue intra-hospitalière (n=48)	2,8	0,8
[D.I.] Évaluation de l'utilisation des médicaments (n =48)	2,8	1,0
[P.C.] Intégration des services pharmaceutiques (n = 51)	3,1	0,9
[P.C.] Participation aux tournées médicales (n= 51)	3,2	1,0
[D.I.] Information pharmacothérapeutique (n = 48)	3,2	1,2
[C.R.] Recherche clinique (n = 51)	3,5	0,8
[P.C.] Équipe de réanimation cardiorespiratoire (RCR) (n = 51)	3,6	0,8

En somme, il existe une pratique pharmaceutique spécialisée depuis plusieurs décennies au Québec. Cette pratique est reconnue aux États-Unis notamment par la démarche proposée par le *Board of Pharmaceutical Specialties*. Il existe de nombreuses publications indexées dans la documentation scientifique (i.e. Pubmed) démontrant la nature spécialisée de la pratique pharmaceutique des pharmaciens détenant une formation de 2^{ème} cycle ou ayant complété un programme de résidence. De plus, il existe des données canadiennes et québécoises démontrant la variété des secteurs de pratique spécialisée et la variété des activités spécialisées effectuées par les pharmaciens détenant une formation de 2^{ème} cycle.

4. Perspectives

Dans le mémoire soutenant le développement de spécialités en pharmacie adopté en mars 2007, il apparaît très clair qu'il existe une formation spécialisée en pratique pharmaceutique pour prodiguer des soins complexes depuis plusieurs décennies.

Alors que les infirmières assurent un développement de programmes de 2^{ème} cycle et une reconnaissance sociétale de façon synchrone, force est de constater que les pharmaciens ont attendu pour que soit reconnue leur spécialité.

À notre avis, il n'est pas trop et même plutôt opportun de le faire compte tenu du contexte actuel :

- La prestation sécuritaire et la prévention des erreurs médicamenteuses dans le réseau de la santé sont des priorités; le pharmacien spécialiste est essentiel à cette prestation
- L'utilisation optimale des médicaments est une préoccupation de société plus que jamais compte tenu des ressources matérielles et financières limitées; le pharmacien spécialiste est essentiel à une utilisation optimale en situations de soins complexes
- La pénurie de pharmaciens qui sévit en établissement de santé préoccupe l'Ordre des pharmaciens plus que jamais ; la reconnaissance du pharmacien comme spécialiste peut contribuer significativement à renverser la tendance actuelle vers une pratique généraliste; si la pratique médicale cherche à rétablir un équilibre vers la pratique généraliste, force est de constater que la profession pharmaceutique vit un déséquilibre à l'opposé. Il ne faut pas réduire le débat entourant la pénurie de pharmaciens spécialistes en établissement de santé à la notion de services minimaux (ce qui, dans une majorité de cas veut dire abandon de tout soins pharmaceutiques et retour à une pratique des années soixante-dix) mais bien assurer des effectifs permettant la prestation de soins et de services selon les besoins de la population ; est-il acceptable qu'il n'y ait pas de pharmaciens spécialistes dans les unités de soins intensifs, d'hémo-oncologie, de transplantation d'organes, dans les urgences, etc. ? Si le réseau de la santé veut compter sur de l'expertise, s'il veut assurer une rétention de celle-ci et s'il veut garantir à la population des services et soins pharmaceutiques prévisibles et reproductibles, la reconnaissance du pharmacien comme spécialiste est une action

concrète susceptible d'endiguer la crise actuelle, parce qu'elle repose sur une réflexion structurée de près d'une décennie au sein de l'Ordre des pharmaciens du Québec;

- Il existe un écart salarial important entre les pharmaciens spécialistes et les pharmaciens généralistes. Cet écart n'est pas étranger au cadre de négociation entre les salariés de l'état et l'état des finances publiques. Bien qu'il ne soit pas du ressort de l'Ordre des pharmaciens du Québec de déterminer la rémunération appropriée à chaque secteur de pratique, force est de constater que la situation actuelle contribue sérieusement à la perte d'effectifs, à la pénurie et la crise qui s'aggrave. À fortiori, l'entente de travail entre l'APES et le MSSS prévoit depuis 2006 une lettre d'entente en regard de la reconnaissance de la spécialisation, laquelle reconnaissance donnée par l'ordre professionnel, pourrait contribuer à établir un nouvel équilibre au niveau de la rémunération des pharmaciens spécialistes exerçant en établissement de santé.
- Force est de constater qu'en dépit de plusieurs mesures administratives visant à contrer la pénurie de pharmaciens au Québec (p.ex. nouvelles dispositions de l'entente 2006-2010, circulaires 2006-018 et 2007-017, programme d'intéressement à l'intention des étudiants en pharmacie), la situation ne fait que s'aggraver et elle nous apparaît très sévère. Si le Québec veut prétendre offrir à sa population des établissements universitaires de pointe capable d'offrir des services et soins pharmaceutiques tertiaires mais aussi des modèles de pratiques et des activités de recherche et d'innovation, son réseau universitaire doit pouvoir recruter et retenir ses pharmaciens. Est-il normal que près de 50 % de la pénurie de pharmaciens du Québec se retrouvent sur l'île de Montréal dans ces établissements à vocation universitaire ? La crise actuelle qui perdure depuis près d'une décennie a considérablement fragilisé les trois centres hospitaliers universitaires affiliés à l'Université de Montréal (CHUM, CUSM, CHUSJ). En réponse à cette crise, l'Agence de santé de Montréal-Centre et le MSSS ont autorisé un rehaussement de la rémunération des pharmaciens du CHUM et du CUSM à partir de septembre 2007, contre un engagement de rétention. Rapidement, cette entente financée à même les deniers des deux CHU concernés a causé une grogne au sein du réseau et les pharmaciens de la région de la Montérégie ont refusé d'accueillir les étudiants en formation de 1^{er} cycle en pharmacie en janvier 2008. En réponse à cette crise sur les stages, le MSSS a formé un comité d'experts sur les stages en pharmacie. Composé de représentants de la région de Montréal et de la couronne nord et sud, de directeurs généraux et de services professionnels, de directeurs de ressources humaines, de chefs de départements de pharmacie et de représentants de la Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal, le comité a dressé une mise en contexte (7 éléments), la problématique (6 éléments), et les recommandations relatives à la détermination de l'organisation des stages et au déploiement et à la gestion des stages (9 éléments)⁵⁸. Bien que le comité n'ait pas été mandaté pour émettre un avis sur la rémunération, les membres ont rapidement établi que l'écart salarial important entre le secteur pharmaceutique privé et public au Québec était à l'origine de la pénurie sévère en cours et de l'hémorragie de pharmaciens hospitaliers et recommandé de « rétablir dans les meilleurs délais possibles et de maintenir par la suite une rémunération compétitive entre le réseau public et le réseau privé ». En suivi à ce rapport déposé en janvier 2008, la faculté de pharmacie a répondu aux questions du MSSS afin d'améliorer le processus de répartition des étudiants. La reconnaissance du pharmacien spécialiste peut contribuer à rétablir une hiérarchie des ressources en ce qui concerne la formation des étudiants en pharmacie de 1^{er} et 2^{ème} cycle.

Ce document apporte les précisions demandées, afin de décrire les deux programmes de maîtrise professionnelle devant être reconnu par le *Code des professions*, comme pouvant mener à un certificat de spécialiste en pharmacothérapie avancée, et de documenter le profil et l'existence d'une pratique spécialisée au Québec depuis plusieurs décennies. À notre avis, il est pressant que soit enfin reconnue la pharmacothérapie avancée comme première spécialité en pharmacie. Aux yeux des professionnels qui interagissent quotidiennement avec le pharmacien spécialiste, il apparaît inconcevable que cette reconnaissance fasse encore l'objet de débats !

5. Références

- ¹ Bouchard P. Rapport et recommandations du comité d'experts concernant l'organisation et la coordination des stages et des résidences en pharmacie.
- ² American College of Clinical Pharmacy. The Definition of Clinical Pharmacy. *Pharmacotherapy* 2008;28:816-817.
- ³ Burke JM, Miller WA, Spencer AP, Crank CW, Adkins L, Bertch KE et coll. ACCP, Clinical Pharmacist Competencies. *Pharmacotherapy* 2008;28:806-815.
- ⁴ McLeod DC. Contribution of the Annals of Pharmacotherapy to the development of clinical pharmacy. *Ann Pharmacother* 2006;40:109-11.
- ⁵ Rapp RP. Patient oriented pharmacy practice - does it include traditional services? 1975. *Ann Pharmacother* 2006;40:309.
- ⁶ Nahata MC. Evolution of pediatric clinical pharmacy. *Ann Pharmacother* 2006;40:1170-1.
- ⁷ Hutchinson R, Burkholder DF. Clinical pharmacy practice--its functional relationship to drug information service. 1971. *Ann Pharmacother* 2006;40:316-20.
- ⁸ Dasta JF. Critical care therapeutics: a frontier for clinical pharmacy. 1982. *Ann Pharmacother* 2006;40:740-1.
- ⁹ LeBlanc JM, Dasta JF. Scope of international hospital pharmacy practice. *Ann Pharmacother* 2005; 39:183-91.
- ¹⁰ Hitchings CR. Reflections on international pharmacy. *Am J Health Syst Pharm* 2006;63:1033-7.
- ¹¹ Franklin BD, van Mil JW. Defining clinical pharmacy and pharmaceutical care. *Pharm World Sci* 2005;27:137.
- ¹² Fitzpatrick RW, Boardman HF. A survey of the provision of clinical pharmacy services in relation to existing published standards. *Pharm World Sci* 2005;27:191-6.
- ¹³ American Society of Health-System Pharmacists - Pharmacy 2015 Initiative: Baseline statistics. *Am. J. Health Syst. Pharm.*, Jul 2005; 62: 1393 - 1397.
- ¹⁴ Flynn AJ. Practicing health-system pharmacy around the clock. *Am J Health Syst Pharm* 2006;63:509-13.
- ¹⁵ Pedersen CA, Schneider PJ, Scheckelhoff DJ. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: prescribing and transcribing-2004. *Am J Health Syst Pharm* 2005;62:378-90.
- ¹⁶ Kaboli PJ, Hoth AB, McClimon BJ, Schnipper JL. Clinical pharmacists and inpatient medical care: a systematic review. *Arch Intern Med* 2006;166:955-64.
- ¹⁷ Thompson CA. Inpatients' medical care improves with help of clinical pharmacists. *Am J Health Syst Pharm* 2006;63:1108-10.
- ¹⁸ Pickard AS, Hung SY. An update on evidence of clinical pharmacy services' impact on health-related quality of life. *Ann Pharmacother* 2006;40:1623-34.
- ¹⁹ Shah S, Dowell J, Greene S. Evaluation of clinical pharmacy services in a hematology/oncology outpatient setting. *Ann Pharmacother* 2006;40:1527-33.
- ²⁰ Wubben DP, Vivian EM. Effects of pharmacist outpatient interventions on adults with diabetes mellitus: a systematic review. *Pharmacotherapy* 2008;28:421-36.
- ²¹ Wu HT, Graff LR, Yuen CW. Clinical pharmacy in an inpatient leukemia and bone marrow transplant service. *Am J Health Syst Pharm*. 2005 Apr 1;62(7):744-7.
- ²² Chicella MF, Dice JE. Clinical pharmacists: essential members of the pediatric critical care team. *Am J Health Syst Pharm* 2005;62:1763.
- ²³ Sanghera N, Chan PY, Khaki ZF, Planner C, Lee KK, Cranswick NE et coll. Interventions of hospital pharmacists in improving drug therapy in children: a systematic literature review. *Drug Saf* 2006;29:1031-47.
- ²⁴ Ling JM, Mike LA, Rubin J, Abraham P, Howe A, Patka J, Vigliotti D. Documentation of pharmacist interventions in the emergency department. *Am J Health Syst Pharm* 2005;62:1793-7.

- ²⁵ Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ* 2005;173:510-5.
- ²⁶ Maclaren R, Devlin JW, Martin SJ, Dasta JF, Rudis MI, Bond CA. Critical care pharmacy services in United States hospitals. *Ann Pharmacother* 2006;40:612-8.
- ²⁷ Horn E, Jacobi J. The critical care clinical pharmacist: evolution of an essential team member. *Crit Care Med* 2006;34(3 Suppl):S46-51.
- ²⁸ Maclaren R, Bond CA, Martin SJ, Fike D. Clinical and economic outcomes of involving pharmacists in the direct care of critically ill patients with infections. *Crit Care Med* 2008 Oct 17. [Epub ahead of print].
- ²⁹ Knapp KK, Okamoto MP, Black BL. ASHP survey of ambulatory care pharmacy practice in health systems-2004. *Am J Health Syst Pharm*. 2005 Feb 1;62(3):274-84.
- ³⁰ Hoth AB, Carter BL, Ness J, Bhattacharyya A, Shorr RI, Rosenthal GE et coll. Development and reliability testing of the clinical pharmacist recommendation taxonomy. *Pharmacotherapy* 2007;27:639-46.
- ³¹ Okafor MC, Thomas J 3rd. Presence of innovation adoption-facilitating elements in hospitals, and relationship to implementation of clinical guidelines. *Ann Pharmacother* 2008;42:354-60.
- ³² Machado M, Bajcar J, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part I. *Ann Pharmacother* 2007;41:1569-82.
- ³³ Machado M, Bajcar J, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part II. *Ann Pharmacother* 2007;41:1770-81.
- ³⁴ Machado M, Nassor N, Bajcar JM, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part III. *Ann Pharmacother* 2008;42:1195-207.
- ³⁵ Guchelaar HJ, Colen HBB, Kalmeijer MD, Hdson PTW, Teepe-Twiss IM. Medication errors – hospital pharmacist perspective. *Drugs* 2005; 65:1735-1746.
- ³⁶ Pedersen CA, Schneider PJ, Scheckelhoff DJ. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: monitoring and patient education--2006. *Am J Health Syst Pharm* 2007;64:507-20.
- ³⁷ Pedersen C, Schneider PJ, Scheckelhoff DJ. ASHP National survey of pharmacy practice in hospital settings: prescribing and transcribing – 2007. *Am J Health-Syst Pharm* 2008;65:827-43.
- ³⁸ Bond CA, Raehl CL. 2006 national clinical pharmacy services survey: clinical pharmacy services, collaborative drug management, medication errors, and pharmacy technology. *Pharmacotherapy* 2008;28:1-13.
- ³⁹ Bond CA, Raehl CL, Patry RP. The feasibility of implementing an evidence-based core set of clinical pharmacy services in 2020: manpower, marketplace factors and pharmacy leadership. *Pharmacotherapy* 2004;24:441-52.
- ⁴⁰ Bond CA, Raehl CL, Franke T. Clinical pharmacy services, hospital pharmacy staffing and medication errors in US Hospitals. *Pharmacotherapy* 2002;22:134-47.
- ⁴¹ Bond CA, Raehl CL, Franke T. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing and the total cost of care in US hospitals. *Pharmacotherapy* 2000;20:609-21.
- ⁴² Bond CA, Raehl CL, Franke T. Interrelationships among mortality rates, drug costs, total cost of care and length of stay in US hospitals: summary and recommendations for clinical pharmacy services and staffing. *Pharmacotherapy* 2001; 21:129-41.
- ⁴³ Bond CA, Raehl CL, Franke T. Medication errors in US hospitals. *Pharmacotherapy* 2001;21:1023-36.
- ⁴⁴ Bond CA, Raehl CL. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing, and adverse drug reactions in US hospitals. *Pharmacotherapy* 2006;26:735-47.
- ⁴⁵ Bond CA, Raehl CL. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing and adverse drug reactions in US Hospitals. *Pharmacotherapy* 2006;26:735-747.
- ⁴⁶ Ong SW, Fernandes OA, Cesta A, Bajcar JM. Drug-related problems on hospital admission: relationship to medication information transfer. *Ann Pharmacother* 2006;40:408-13.
- ⁴⁷ Robelet A, Bussièrès JF, Marquis C, Lavoie A, Lebel D. Description d'une démarche de mise à niveau de prestation de pharmacie clinique en réanimation pédiatrique. *J Pharm Clin* 2007;26:217-27.
- ⁴⁸ Robelet A, Bussièrès JF, Boivin J, Gareil P. Évaluation des besoins pharmacothérapeutiques d'un service de pédopsychiatrie. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence* 56 (2008) 439–445
- ⁴⁹ Hall K, Bussièrès JF, Lefebvre P, Babich M, Harding J, et coll. Rapport canadien sur la pharmacie hospitalière 2007-2008. [sous presse pour le 20090131]; www.lillyhospitalsurvey.ca – données soumises pour publication.
- ⁵⁰ Bussièrès JF, Lefebvre. Perspectives sur la pratique pharmaceutique hospitalière au Québec et au Canada – 2007-2008. *Pharmactuel* 2009; 42(1) (sous presse).
- ⁵¹ Hall K, Bussièrès JF, Lefebvre P, Babich M, Harding J, et coll. Rapport canadien sur la pharmacie hospitalière 2007-2008. [sous presse pour le 20090131]; www.lillyhospitalsurvey.ca – données soumises pour publication.

⁵² Bussièrès JF, Lefebvre. Perspectives sur la pratique pharmaceutique hospitalière au Québec et au Canada – 2007-2008. *Pharmactuel* 2009; 42(1) (sous presse).

⁵³ Weber E, Hepfinger C, Koontz R, Cohn-Oswald L. Pharmacy technicians supporting clinical functions. *Am J Health Syst Pharm* 2005;62:2466-72.

⁵⁴ JLS Management Consulting Inc. National Dialogue on Pharmacy Technicians. [cité le 20070114]; <http://www.pharmacyhr.ca/Articles/Eng/116.pdf> site visité le 20081010.

⁵⁵ Weber E, Hepfinger C, Koontz R, Cohn-Oswald L. Pharmacy technicians supporting clinical functions. *Am J Health Syst Pharm* 2005;62:2466-72.

⁵⁶ Hall K, Bussièrès JF, Lefebvre P, Babich M, Harding J, et coll. Rapport canadien sur la pharmacie hospitalière 2007-2008. [sous presse pour le 20090131]; www.lillyhospitalsurvey.ca – données soumises pour publication.

⁵⁷ Bussièrès JF, Lefebvre. Perspectives sur la pratique pharmaceutique hospitalière au Québec et au Canada – 2007-2008. *Pharmactuel* 2009; 42(1) (sous presse).

⁵⁸ Bouchard P. Rapport et recommandations du comité d'experts concernant l'organisation et la coordination des stages et des résidences en pharmacie.