

**Rapport annuel 1999-2000**  
**Sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes**  
**Coûts des effectifs de pharmacie et des médicaments**

( Cliquez les titres pour la section de votre choix )

---

**Avant - propos**

---

**Comité de rédaction**

---

**Introduction - Un accent sur les questions de recrutement et de maintien en poste**

---

**Données démographiques**

---

**Services cliniques**

---

**Distribution de médicaments - patients externes**

---

**Distribution de médicaments - patients hospitalisés**

---

**Additifs pour solutés**

---

**Achat de médicaments et contrôle des stocks**

---

**Systèmes d'information**

---

**Ressources humaines**

---

**Ressources humaines en pharmacie - section spéciale**

---

**Éducation et recherche**

---

**Élaboration d'indicateurs repères pour les coûts des effectifs de pharmacie et des médicaments selon les programmes-clientèles**

---

**Répondants**

---

**Chiffrier**

---

## Comité de rédaction

Rédacteur exécutif Ron McKerrow,  
BSc (Pharm), MBA  
Senior Vice President Professional  
Affairs & Chief Information Officer,  
Children's & Women's Health Centre of  
British Columbia  
Vancouver, British Columbia



Pegi Rappaport, BSc (Pharm), MSc  
Phm, FCSHP  
Director, Special Projects  
Toronto East General Hospital  
Toronto, Ontario



Bonnie Salsman, BSc  
(Pharm), FCSHP Director of Pharmacy  
Queen Elizabeth II Health Sciences  
Centre Halifax, Nova Scotia



Kevin W. Hall, BSc (Pharm),  
Pharm D  
Regional Director of Pharmacy  
Winnipeg Regional Health  
Authority  
Winnipeg, Manitoba



Steve Long, BSc (Pharm), MBA  
Director, Pharmacy Services  
Calgary Regional Health Authority  
Calgary, Alberta



Jean-François Bussières,  
B.Pharm, M.Sc., MBA, FCSHP,  
M.Sc.,  
Chef du département de  
pharmacie  
CHU Mère-enfant Sainte-Justine,  
Professeur - Faculté de  
pharmacie  
Université De Montréal



## **AVANT PROPOS**

Eli Lilly Canada inc. est heureuse de vous présenter les résultats du 13<sup>e</sup> sondage annuel sur les pharmacies hospitalières à son nouveau site Web, [www.lillyhospitalsurvey.ca](http://www.lillyhospitalsurvey.ca). C'est là un des nombreux changements que nous avons apportés en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle.

Eli Lilly, les rédacteurs et les lecteurs du rapport annuel tiennent à remercier tous les pharmaciens d'hôpitaux du Canada qui ont répondu au sondage cette année. La liste de leurs hôpitaux figure à la section « Répondants » à la fin du rapport. Nous remercions tout particulièrement les coordonnateurs régionaux qui nous ont aidés à obtenir un taux de réponse de 50 %. Les données que livre l'édition 1999-2000 du Rapport annuel sur les pharmacies hospitalières canadiennes sont celles que vous nous avez fournies et dont le dépouillement a été confié à Chapitre Trois, Services de Recherches en Marketing inc.\*

Nous tenons à remercier les membres de notre Comité de rédaction 1999-2000, à savoir Ron McKerrow, Steve Long, Kevin Hall, Pegi Rappaport, Jean-François Bussières et Bonnie Salsman pour leur engagement et leur apport personnels dans la rédaction du rapport de cette année.

L'information de gestion peut constituer un outil précieux de prise de décisions et de planification, aussi bien à la pharmacie que pour l'administration. Nous espérons que les renseignements qu'offre le présent rapport seront utiles et contribueront à l'efficacité des décisions des hôpitaux, des associations professionnelles et des gouvernements.

La prochaine livraison du rapport sera une édition spéciale qui portera sur les résultats du deuxième séminaire Millcroft sur la pharmacie hospitalière au XXI<sup>e</sup> siècle.

Cordialement,

**Le vice-président aux affaires générales,  
Eli Lilly Canada inc.**

**D. Terrance McCool**

---

\* Les commentaires formulés par le Comité de rédaction sont fondés sur l'analyse de ces données. Les opinions exprimées dans ces pages ne correspondent pas forcément à celles d'Eli Lilly Canada inc.

## **Introduction – Un accent sur les questions de recrutement et de maintien en poste - Ron McKerrow**

Depuis la diffusion de notre dernier rapport sur la pharmacie hospitalière il y a deux ans, le système de santé canadien a subi de nombreux changements. La demande de services de santé a augmenté, alors que le financement de ces derniers diminuait. Des problèmes d'accès se remarquent d'emblée dans tout le système, comme en témoigne l'insistance sur les questions de listes d'attente qui s'allongent et d'annulations d'actes chirurgicaux qui se multiplient. Devant tous ces changements, la population canadienne a clairement dit que la question des soins demeure extrêmement importante à ses yeux.

Il n'y a pas que la population qui vieillit avec les pressions qui s'ensuivent sur notre système de santé, la main-d'œuvre en pharmacie prend aussi de l'âge. Avec une demande de services qui s'accroît et des effectifs professionnels qualifiés qui décroissent, on peut prévoir que la pratique de la pharmacie devra grandement évoluer si on entend répondre aux demandes de la population dans les dix prochaines années. Reconnaisant ce défi à relever, nous avons mis l'accent dans le présent sondage sur le recrutement et le maintien en poste de pharmaciens. Nous avons tous lu dans les journaux que, partout au pays, il y avait des pénuries de personnel médical et infirmier. Notre rapport indique que les pénuries en pharmacie ressembleront aux pénuries que connaissent d'autres professions. La demande de pharmaciens paraît en hausse et 54 % de tous les répondants ont dit avoir dû réduire les services par manque de personnel. À l'époque du sondage, on dénombrait plus de 150 postes vacants de pharmaciens. Plus de 200 pharmaciens prendront leur retraite ces cinq prochaines années. Dans les stratégies de planification professionnelle, on devrait s'employer à former des pharmaciens en nombre suffisant pendant qu'on repense le rôle de ces derniers. L'automatisation des systèmes de distribution de médicaments, jointe à l'élargissement du rôle et des responsabilités des techniciens, diminuera le besoin de pharmaciens pour les tâches d'exécution d'ordonnances.

Le tableau des stratégies de maintien en poste des pharmaciens demeure peu clair. On a évoqué la formation continue comme un bon moyen de retenir les pharmaciens, mais il semblerait que le soutien de la formation continue est en décroissance. Pour avoir du succès, la pharmacie hospitalière doit continuer à attirer des cliniciens hautement qualifiés et se doter de stratégies pour les maintenir en poste dans le secteur public.

Depuis sept ans, le financement des hôpitaux diminue, alors que les ressources humaines en pharmacie sont toujours en hausse. On explique le plus souvent cette progression des effectifs par une participation des pharmaciens à une pratique plus avancée plutôt que par des changements de charge de travail. Le passage de l'hospitalisation aux soins ambulatoires, ainsi que l'indique l'importance croissante que l'on prête à la pharmacie ambulatoire en milieu hospitalier.

Depuis deux ans, les systèmes de distribution de médicaments ont peu changé. Comme les rapports de l'Institute of Medicine aux États-Unis signalent que les erreurs médicales sont des plus fréquentes, il faut songer à rendre plus sûrs ces systèmes de distribution. Dans un tel contexte, il est de plus en plus essentiel que les établissements utilisent des systèmes conçus pour prévenir le plus possible l'erreur humaine.

En une ère où les responsables ont plus de comptes à rendre, les gestionnaires en pharmacie ont encore à composer avec une diversité d'instruments de mesure de la charge de travail. Voilà pourquoi nous avons poursuivi l'étude d'indicateurs comparatifs selon les programmes, qui a d'abord été décrite dans le questionnaire du sondage de 1997-1998. Les résultats se trouvent à valider la méthodologie employée. Ils démontrent que, ces deux dernières années, les coûts tant des effectifs que des médicaments ont largement augmenté en pharmacie hospitalière.

Le Comité de rédaction a décidé que, en ce nouveau millénaire, il fallait recueillir et présenter les données par voie électronique. On a ainsi créé un site Web <http://www.lillyhospitalsurvey.org> pour

améliorer les communications dans le réseau des gestionnaires de pharmacie hospitalière au Canada. Ce site affichera notre rapport 1999-2000, mais devrait aussi servir d'outil de communication à ces mêmes gestionnaires au Canada. Le calendrier, le babillard et l'index des établissements et des gestionnaires sont autant d'outils qui aideront les pharmaciens à échanger de l'information.

Le Comité envisage actuellement une autre conférence qui réunira les chefs de file en pharmacie de tout le pays pour dégager les nouvelles tendances et en évaluer les effets sur la pratique de la pharmacie hospitalière. Les actes de la conférence seront publiés et diffusés à notre site Web. Par un support électronique et une combinaison de sondages et de conférences, nous espérons vous présenter un tableau rétrospectif et prospectif de cette pratique au pays.

## Données démographiques

Ron McKerrow

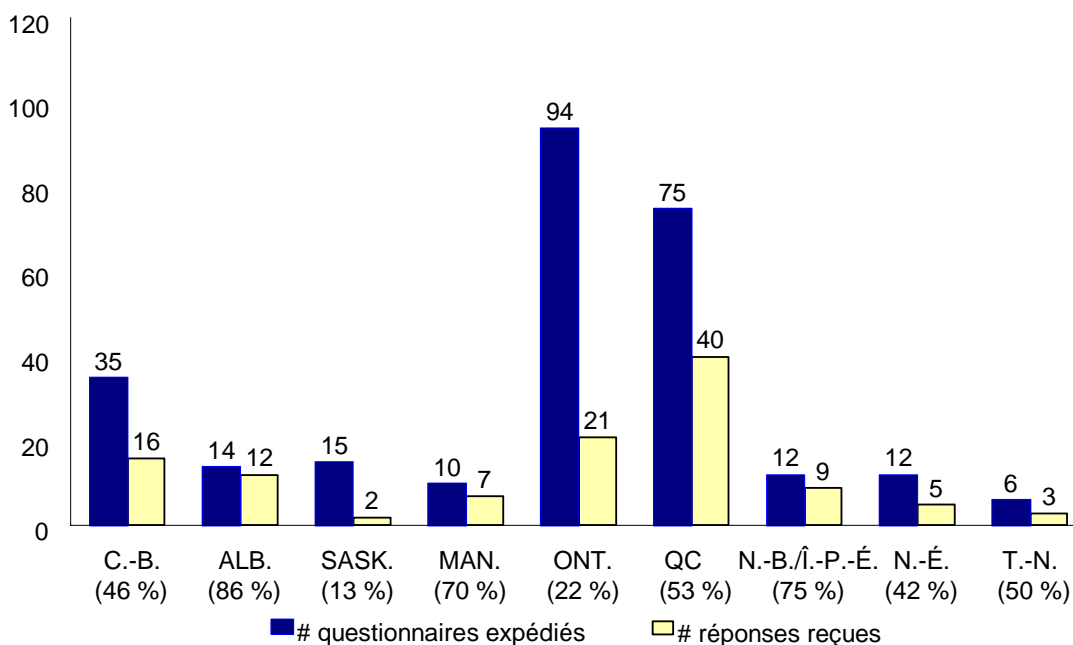
En 1999-2000, le taux de réponse a été un peu inférieur (42%, 115 sur 273) à celui de 1997-1998. Nous avons envoyé cette année deux questionnaires de plus, mais notre nouvelle présentation électronique rendait les comparaisons difficiles avec le passé. La répartition des établissements ressemblait à ceux du passé, puisque 54% (62 sur 115) des répondants appartenaient à des hôpitaux sans vocation universitaire et 46% (53 sur 115), à des hôpitaux d'enseignement. Le nombre d'établissements faisant partie d'organismes de santé à emplacements multiples (OSEM) a augmenté ces dernières années, passant de 34% à 57% de 1996-1997 à 1999-2000, sans doute par suite de la régionalisation du système de santé partout au pays.

La figure 1 indique le taux de réponse par province. Dans la plupart des provinces, celui-ci était en hausse, mais il avait notablement diminué en Saskatchewan (13 %), en Ontario (22 %), au Québec (53 %) et en Nouvelle-Écosse (42 %). C'est en Ontario qu'un recul se remarque particulièrement. Dans les trois derniers sondages, l'importance relative de cette province dans l'échantillon est tombée de 36 % à 18 % (21 sur 115).

Les données démographiques présentées au tableau I sur les hôpitaux sondés représentent la moyenne des valeurs obtenues des hôpitaux de 100 lits et plus qui comptent au moins 50 de ces lits en soins de courte durée. Elles témoignent de la constance de l'échantillon et des indicateurs démographiques au cours des années.

Les données de cette année sont remarquablement proches de celles d'il y a deux ans. Depuis le dernier sondage, les données sur la répartition des lits, les admissions annuelles, les taux d'occupation et les jours-patients n'ont guère évolué. Les durées d'hospitalisation ont légèrement augmenté dans les hôpitaux universitaires et diminué dans les établissements non universitaires. Ce qui a le plus varié, c'est le nombre de cas en chirurgie d'un jour : il a en effet augmenté de moitié dans les hôpitaux d'enseignement depuis un an.

Figure 1 : RÉPONSE AU SONDAGE PAR PROVINCE  
1999-2000



**Tableau I Données démographiques sur les hôpitaux, 1999-2000**

<b>Hôpitaux</b>	<b>Soins de courte durée</b>		
	<b>Ensemble (115)</b>	<b>Hôpitaux universitaires (53)</b>	<b>Hôpitaux non universitaires (62)</b>
Nombre de lits	299	420	196
Admissions annuelles	12 950	17 774	8 988
Taux d'occupation	85 %	84 %	86 %
Jours-patients	94 564	134 844	60 644
Durée de l'hospitalisation (jours)	7,6	8,7	6,8
Visites en clinique ou en médecine de jour	112 312	200 448	45 330
Visites en service d'urgence	48 722	62 011	38 633
Interventions en salle d'opération	6 904	9 954	4 647
Interventions en chirurgie d'un jour	7 631	11 560	4 602

<b>Hôpitaux</b>	<b>Soins de longue durée</b>		
	<b>Ensemble (87)</b>	<b>Hôpitaux universitaires (37)</b>	<b>Hôpitaux non universitaires (50)</b>
Nombre de lits	156	168	148
Admissions annuelles	492	754	309
Taux d'occupation	91 %	87 %	93 %
Jours-patients	47 652	51 210	45 226
Durée de l'hospitalisation (jours)	230	232	228

## Services cliniques

Jean-Francois Bussières

Dans les années 1990, les services de pharmacie clinique se sont beaucoup développés en Amérique du Nord. Maintes évaluations et études économiques ont paru qui montrent les effets cliniques et économiques positifs qu'ont les pharmaciens cliniciens sur leur milieu. On constate nettement que les pharmaciens jouent un rôle clé dans le système de santé et qu'ils peuvent faire toute la différence dans la prestation de services pharmaceutiques aux patients hospitalisés et externes. Un bilan des études économiques parues de 1988 à 1995 indique un rapport avantages-coûts moyen de 16,7:1 pour les services de pharmacie clinique<sup>(1-2)</sup>. Une étude de ces services, des ressources humaines en pharmacie et du coût total des soins dans les hôpitaux américains semble indiquer que, si on élève les niveaux de dotation en pharmaciens cliniciens et en administrateurs de pharmacie hospitalière, le coût total des soins diminue<sup>(3)</sup>. Une autre étude reposant sur des données de la base nationale d'information sur les services de pharmacie clinique de 1992 rattache quatre de ces services à une décroissance de la mortalité hospitalière<sup>(4)</sup>. Les résultats de notre sondage de 1999-2000 sur les pharmacies hospitalières canadiennes confirment la tendance à une ferme croissance des services de pharmacie clinique.

### Profil des services de pharmacie clinique

Pour la première fois cette année, nous posons des questions sur la nature des services de pharmacie clinique destinés aux patients externes et hospitalisés, ainsi que sur la répartition des ressources humaines (pharmaciens) qui vont à de telles activités. L'établissement de services de pharmacie clinique dépend de nombreux facteurs : mission de l'établissement, besoins de tels services exprimés par les équipes médicales et cliniques, évaluation des besoins des patients, compétences des pharmaciens qui font partie des équipes en question, etc.

Les répondants ont dit dans une proportion de 78 % avoir mis en place des services de pharmacie clinique en consultation externe dans au moins un secteur (tableau II). De 3 % à 39 % des répondants ont mentionné des services précis. Il s'agissait le plus souvent des cliniques d'hémo-oncologie, de diabète, de soins palliatifs-traitement de la douleur et de TVP-anticoagulothérapie et du service d'urgence. En général, les services en consultation externe étaient plus répandus dans les hôpitaux d'enseignement, mais un certain nombre de services de pharmacie clinique (cliniques de soins palliatifs et de traitement de la douleur, de soins aux diabétiques et de soins cardiovasculaires-dislipidémiques, etc.) étaient plus fréquents dans les établissements non universitaires.

Il y a 92 % de tous les répondants qui ont dit avoir établi des services aux patients hospitalisés dans au moins un secteur (tableau III); de 2 % à 59 % assuraient une diversité de services, dont les plus utilisés étaient les unités de médecine générale, de soins intensifs, de gériatrie-soins de longue durée, de chirurgie, de santé mentale et d'hémo-oncologie pour adultes.

### Dotation en pharmaciens, systèmes de distribution et modèles de pratique en pharmacie clinique

La dotation moyenne déclarée en pharmaciens des services cliniques était de 1,66 ETP en consultation externe et de 4,46 en hospitalisation. Les niveaux de dotation étaient en corrélation avec le nombre de lits pour les répondants, mais dans ces services il y avait proportionnellement plus de pharmaciens dans les hôpitaux d'enseignement que dans les établissements sans vocation universitaire. Les répondants des hôpitaux non universitaires ont dit avoir moins de pharmaciens en clinique externe (0,84 ETP) que ceux des hôpitaux universitaires (2,65 ETP), tout comme pour la clientèle hospitalisée (1,97 contre 7,16 ETP). Il convient cependant de noter que les niveaux de dotation déclarés variaient considérablement et que les écarts-types correspondaient souvent aux moyennes. Ainsi, la dotation en pharmaciens des cliniques externes d'hémo-oncologie variait de 0,1 à 4 ETP et celle des cliniques d'asthme-allergies, de 0,01 à 4. Quant à la dotation totale déclarée pour les patients hospitalisés, elle oscillait entre 0,1 et 31,4 ETP.

Si on regarde maintenant la corrélation avec les systèmes de distribution de médicaments, on relève une tendance générale pour les répondants dotés de systèmes automatisés de distribution de doses unitaires et d'additifs aux solutés à affecter plus de personnel aux services de pharmacie clinique que ceux qui disposent de systèmes traditionnels (5,04 contre 2,73 ETP). En d'autres termes, les départements de pharmacie qui ont acquis des systèmes de distribution plus complexes et intégrés n'ont pas à sacrifier les services cliniques.

Il y avait aussi corrélation avec le modèle de pratique des répondants en pharmacie clinique. Ceux qui avaient adopté le modèle des soins pharmaceutiques étaient plus susceptibles d'offrir des services cliniques que ceux qui appliquaient un modèle traditionnel (97 % contre 82 % dans le cas des services



aux patients hospitalisés et 82 % contre 72 % dans celui des services aux patients externes). Les répondants indiquaient des niveaux plus élevés de dotation s'ils suivaient le modèle des soins pharmaceutiques que s'ils appliquaient le modèle traditionnel de pratique clinique (5,18 contre 2,19 ETP dans le cas des patients hospitalisés et 1,76 contre 0,49 ETP dans celui des patients externes).

## **Interventions**

Les pharmaciens sont de plus en plus proactifs dans leurs tâches cliniques. On observe une croissance soutenue en moyenne du nombre déclaré d'interventions par an. Ce nombre est en effet passé de 2 749 en 1992-1993 à 5 290 en 1997-1998 et à 7 505 en 1999-2000 (tableau IVa). Cette tendance est peut-être liée aux fusions d'hôpitaux et à la plus grande taille des établissements, mais le nombre moyen de lits en soins de courte durée par répondant n'a augmenté que de 18 %, passant de 253 en 1992-1993 à 299 en 1999-2000. Comme le nombre de jours d'hospitalisation de courte durée a diminué (passant de 8,1 en 1992-1993 à 7,6 en 1999-2000) et que les soins se sont tertiariés, il se peut que le besoin de services de pharmacie clinique se soit accentué.

L'augmentation du nombre déclaré d'interventions a probablement plus à voir avec la hausse de la dotation en pharmaciens (de 9,1 ETP en 1992-1993 à 13,8 ETP en 1997-1998 et à 15,8 en 1999-2000). En moyenne, le nombre déclaré d'interventions par admission a monté de 0,15 en 1992-1993 à 0,44 en 1997-1998 et à 0,53 en 1999-2000. Toutefois, la moyenne des interventions déclarées par pharmacien ETP est à peu près la même dans les deux derniers rapports (454 en 1997-1998 et 418 en 1999-2000).

On notera avec intérêt que le taux d'intervention par admission (0,51) et le nombre d'interventions par pharmacien ETP (385) sont un peu plus bas dans les départements de pharmacie qui ont adopté le modèle des soins pharmaceutiques (0,58 et 505 dans le cas des modèles traditionnels de pharmacie clinique). C'est une observation qui est faite ailleurs dans les études spécialisées<sup>(5)</sup>.

## **Participation des pharmaciens aux activités cliniques**

Le tableau IVa présente des données sur la participation des pharmaciens à diverses activités cliniques selon le nombre de lits, la vocation universitaire et le modèle de pratique clinique. On a relevé de légères hausses pour les activités suivantes : consultations systématiques avec les médecins (de 72 % en 1997-1998 à 77 % en 1999-2000), consignation des antécédents de médication à l'admission/*histoires médicamenteuses* (de 42 % à 53 %), conseils individuels donnés aux patients (de 84 % à 96 %) et dosages pharmacocinétiques (de 80 % à 84 %). Le nombre moyen déclaré de recommandations pharmacocinétiques varie considérablement selon les rapports (459 par an en 1999-2000, 829 en 1997-1998, 491 en 1996-1997 et 801 en 1995-1996). Quant à l'activité de déclaration des réactions médicamenteuses indésirables, elle est tout à fait stable depuis 1992-1993 (déclaration par 84 % des répondants). Dans l'ensemble, les activités cliniques énumérées au tableau IV ont augmenté dans des proportions variant de 16 % à 294 % depuis 1992-1993, autre signe de la croissance soutenue de la participation aux activités cliniques dans la pratique de la pharmacie hospitalière.

Il n'y avait pas de différences appréciables entre les régions sauf pour les tournées régulières avec les infirmières (13 % au Québec contre 45 % à l'échelle nationale) et l'enseignement à des groupes de patients (29 % au Manitoba contre 76 % à l'échelle nationale). Les activités cliniques étaient plus fréquentes dans les hôpitaux d'enseignement et chez les répondants qui avaient adopté le modèle des soins pharmaceutiques.

## **Documentation des interventions et des résultats**

Les pharmaciens documentent depuis toujours le gros de leur pratique par des études d'évaluation et des rapports statistiques destinés à leurs supérieurs. Au total, 88 % des répondants consignent ainsi leurs interventions. Sur ce nombre, 70 % le faisaient en partie et 30 %, à 90 % et plus. Il pouvait y avoir consignation aux dossiers de pharmacie seulement (35 %), aux dossiers médicaux seulement (16 %) ou à la fois aux dossiers médicaux et aux dossiers de pharmacie (45 %). La consignation informatique des interventions variait selon les régions du pays (moyenne de 43 %).

Les données de 1999-2000 indiquent que les proportions respectives de répondants qui, dans la documentation des résultats des interventions, consignent les taux d'acceptation (44 %) et les résultats économiques (10 %) sont les plus faibles depuis que l'on recueille de telles données dans le sondage. La moyenne des taux d'acceptation déclarés est stable avec un léger écart-type (89 % ± 9 %). La moyenne des économies réalisées est de 106 440 \$ par an. Les efforts de documentation portent principalement sur la « pertinence » des interventions (75 %). Pour l'évaluation des résultats cliniques, la proportion

moyenne était de 18 %. La consignation de ces résultats était plus répandue dans l'Ouest canadien (plus de 30 %). Le taux moyen d'issue favorable des interventions était de 78 %. Les répondants se reportaient dans une proportion de 27 % aux catégories de problèmes reliés à la pharmacothérapie (PRP) pour documenter les interventions cliniques. Enfin, 77 % des répondants notaient les interactions pharmacien-patient au dossier médical et, sur ce nombre, 30 % consignaient 90 % et plus de ces interactions.

### **Modèles de pratique**

La plupart des départements de pharmacie ont un éventail de systèmes de distribution et de modèles de pratique clinique. Par soins pharmaceutiques, on entend la prestation ordonnée de services de pharmacothérapie pour l'obtention de résultats thérapeutiques bien définis. Il s'agit notamment de concevoir, d'appliquer et de contrôler un programme thérapeutique de monitoring, de prévention et de solution de problèmes pharmaco-thérapeutiques, appréhendés ou réels. Par services traditionnels de pharmacie clinique, on entend une diversité de services liés à un médicament ou à une fonction pharmaceutique en particulier ou qui visent à l'optimisation d'un résultat particulier pour le patient (services pharmacocinétiques, services d'alimentation parentérale totale (APT), etc.).

Il y avait respectivement 89 % et 66 % des répondants qui fournissaient des services traditionnels et donnaient des soins pharmaceutiques (tableau IVb). Ces valeurs ressemblent à celles de 1997-1998. On déclarait plus de soins pharmaceutiques en Ontario (81 %), en Colombie-Britannique (71 %) et au Québec (73 %), et moins dans les Maritimes (33 %). Il y avait des services traditionnels pour 52 % des lits et des soins pharmaceutiques pour 26 %; 83 % de tous les répondants n'offraient pas de services de pharmacie clinique pour 38 % de leurs lits en moyenne.

La prestation de services de pharmacie clinique les fins de semaine a diminué, passant de 70 % en 1997-1998 à 50 % en 1999-2000, ce qui pourrait s'expliquer par une pénurie de pharmaciens partout au pays. Les services assurés la fin de semaine pouvaient être à la fois inclure les nouveaux cas et les suivis (52 %), les suivis seulement (41 %) ou les nouveaux cas (5 %).

### **Intégration/continuité des soins**

Par intégration des soins, on entend la continuité souhaitable des soins que reçoit un patient dans le système de santé pour l'ensemble des soignants et de leurs milieux. Dans ce cas, la prise en charge en pharmacie est ininterrompue, si bien que si un pharmacien cesse de s'occuper d'un patient, un autre pharmacien ou un professionnel de la santé prend le relais.

Les répondants avaient établi dans une proportion de 32 % une politique d'intégration des soins pour une moyenne (intervalle de variation 5 % – 50 %) de 11 % de leurs patients (tableau IVb). Ils communiquaient les renseignements utiles prospectivement dans 26 % des cas et à la demande dans 35 %. L'information fournie était destinée aux pharmaciens communautaires (53 %), aux médecins de famille (37 %), aux soignants à domicile (30 %) ou aux centres de soins à domicile (23 %). Elle portait sur la médication à la sortie d'hôpital (51 %), la médication interrompue en période d'hospitalisation (32 %), les paramètres de contrôle de médicaments et les valeurs de laboratoire (30 %), les indications de plan de soins (28 %) et le diagnostic (17 %). Les répondants qui avaient adopté le modèle des soins pharmaceutiques ont été proportionnellement bien plus nombreux à signaler l'adoption d'une politique d'intégration des soins que ceux qui assuraient des services traditionnels de pharmacie clinique (43 % contre 10 %).

### **Évaluation des services de pharmacie clinique**

Les organismes investissent généralement en planification, mais ont tendance à ne pas suffisamment investir dans le contrôle des activités parce qu'ils manquent de fonds ou qu'ils en attendent peu de profit. La fonction de contrôle comprend plusieurs aspects de l'évaluation. L'American Society of Health-System Pharmacists a publié un guide utile sur les compétences professionnelles et l'évaluation<sup>(6)</sup>. Une proportion de 13 % (15 sur 115) de tous les répondants évaluaient les services directs aux patients par échantillonnage des activités cliniques. L'évaluation était confiée à des pairs (c'est-à-dire à d'autres pharmaciens) dans 93 % des cas, à des médecins dans 20 % et/ou à d'autres personnes dans 13 %. Les évaluations départementales étaient plus répandues dans les hôpitaux d'enseignement (23 %) que dans les établissements sans vocation universitaire (5 %). Comme méthodes d'évaluation, on relevait notamment l'examen rétrospectif des dossiers (80 %), l'observation directe (33 %) et l'autoévaluation par les pharmaciens (33 %). Au nombre des aspects évalués, mentionnons les compétences (73 %), la documentation (67 %), la réalisation des objectifs et du plan de contrôle (53 %), les patients (40 %) et les conseils donnés aux patients et leur compréhension (33 %).

## Perspectives d'avenir

On a demandé aux répondants s'ils avaient besoin de plus de personnel pour assurer des services suffisants de pharmacie clinique aux patients hospitalisés et externes. Dans une proportion de 93 %, les répondants ont dit avoir besoin de plus d'ETP. Il en fallait en moyenne 2,0 de plus pour les patients externes (intervalle de variation 0,4-8,0) et 3,5 pour les patients hospitalisés (intervalle de variation 0,4-14,2). Si on se reporte au niveau moyen déclaré de dotation dans l'ensemble, il s'agirait là d'une augmentation de 17 % du nombre total d'ETP. Les besoins déclarés en pharmaciens étaient en moyenne plus grands dans les hôpitaux d'enseignement en valeur absolue (2,6 ETP en consultation externe et 4,6 en hospitalisation), mais moins grands en valeur relative, c'est-à-dire en pourcentage de tout l'effectif (13 %). Les chiffres correspondants pour les hôpitaux non universitaires étaient de 1,4 ETP pour les patients externes et de 2,4 pour les patients hospitalisés, ce qui représentait 24 % de tout l'effectif. L'auteur suppose que ce surcroît de personnel permettrait de fournir des services de pharmacie clinique aux 38 % de lits qui n'en reçoivent pas.

Les répondants ont aussi évoqué les entraves en milieu hospitalier à la prestation de services suffisants de pharmacie clinique aux patients tant hospitalisés qu'externes : absence de financement et de soutien de la direction (82 %), manque de pharmaciens ETP et problèmes de recrutement (78 %), absence de formation clinique (33 %) et manque d'appui de la part de l'équipe clinique (12 %). Il n'y avait que 3 % de tous les répondants qui ne voyaient pas d'entraves du tout.

C'est à la section consacrée à l'éducation et à la recherche en pharmacie qu'il sera question des activités de recherche. On peut procéder à des comparaisons avec la pratique de la pharmacie hospitalière aux États-Unis à l'aide de deux publications récentes, à savoir la National Clinical Pharmacy Services Study de 1998<sup>(7)</sup> et la National Survey of Pharmacy Practice in Acute Care Settings de 1999<sup>(8)</sup>. Récemment, l'American College of Clinical Pharmacy diffusait un livre blanc où il exposait sa vision des tâches, des responsabilités et des besoins de main-d'œuvre en pharmacie aux États-Unis<sup>(9)</sup>. On pourra aussi utilement consulter une étude récente des services de pharmacie clinique ambulatoire<sup>(10)</sup>.

## Bibliographie

1. Schumock, G.T., Meek, P.D., Ploetz, P.A., et Vermeuleu, L.C. Economic evaluations of clinical pharmacy services 1988-1995. *Pharmacotherapy* 1996; 916 (6): 1188-208.
2. Hatoum, H.T., Catizone, C., Hutchinson, R.A., et coll. An eleven-year review of the pharmacy literature: documentation of the value and acceptance of clinical pharmacy. *Drug Intelligence & Clinical Pharmacy* 1986; 20: 33-48.
3. Bond, C.A., Raehl, C.L., et Franke, T. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing and the total cost of care in the United States hospitals. *Pharmacotherapy* 2000; 20 (6): 609-21.
4. Bond, C.A., Raehl, C.L., et Franke, T. Clinical pharmacy services and hospital mortality rates. *Pharmacotherapy* 1999; 19 (5): 556-64.
5. Nguyen, B.T., Lebel, D., et Bussièrès, J.F. Évaluation de la saisie décentralisée des ordonnances sur l'unité des soins intensifs d'un établissement pédiatrique. *Journal canadien de la pharmacie hospitalière* (sous presse).
6. Murdaugh, L.B. Competence assessment tools for health-system pharmacies. American Society of Health-System Pharmacists, Bethesda, Maryland, 1998. ISBN 1-879907852.
7. Raehl, C.L., et Bond, C.A. 1998 National clinical pharmacy services study. *Pharmacotherapy* 2000; 20 (4): 436-60.
8. Ringold, D.J., Santell, J.P., et Schneider P.J. ASHP national survey of pharmacy practice in acute care settings: dispensing and administration – 1999. *American Journal of Health-System Pharmacy* 2000; 57: 1759-75.
9. Livre blanc de l'ACCP. A vision of pharmacy's future roles, responsibilities and manpower needs in the US. *Pharmacotherapy* 2000; 20 (8): 991-1020.
10. Carter, B.L., et Helling, D.K. Ambulatory care pharmacy services: has the agenda changed? *Annals of Pharmacotherapy* 2000; 34: 772-87.

**Tableau II Répartition des services cliniques et des ressources affectées (ETP) aux patients externes, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)
Répondants ayant des services cliniques en consultation externe Total ETP ( )	90 78 % (1,66)	20 69 % (0,53)	41 77 % (1,76)	29 88 % (2,30)	41 77 % (2,65)	49 79 % (0,84)
• Hémato-oncologie (n=34)	39 % (0,80)	25 % (0,38)	51 % (0,69)	31 % (1,35)	41 % (1,12)	37 % (0,51)
• Clinique du diabète (n=32)	38 % (0,27)	45 % (0,13)	44 % (0,30)	24 % (0,38)	32 % (0,48)	43 % (0,14)
• Soins cardiovasculaires et traitement de la douleur (n=28)	37 % (0,23)	45 % (0,19)	39 % (0,28)	28 % (0,17)	27 % (0,43)	45 % (0,15)
• Service d'urgence (n=26)	31 % (0,46)	15 % (0,11)	41 % (0,44)	28 % (0,64)	29 % (0,64)	33 % (0,34)
• Clinique de TVP/anticoagulothérapie (n=26)	31 % (0,72)	20 % (0,48)	39 % (0,96)	28 % (0,35)	29 % (1,21)	33 % (0,42)
• Maladies infectieuses/SIDA (n=21)	24 % (0,69)	20 % (0,33)	15 % (0,76)	41 % (0,80)	39 % (0,79)	12 % (0,47)
• Maladies rénales/dialyse (n=19)	23 % (0,54)	20 % (0,50)	20 % (0,59)	38 % (0,52)	29 % (0,65)	18 % (0,41)
• Autres (n=18)	21 % (0,65)	10 % (0,25)	20 % (0,61)	31 % (0,72)	29 % (0,75)	14 % (0,43)
• Asthme/allergies (n=16)	18 % (0,47)	5 % (0,10)	27 % (0,21)	14 % (1,30)	22 % (0,78)	14 % (0,08)
• Centre gériatrique de jour (n=11)	14 % (0,36)	5 % (0,10)	17 % (0,31)	17 % (0,50)	22 % (0,42)	8 % (0,25)
• Soins cardiovasculaires/ dislipidémie (n=12)	14 % (0,12)	25 % (0,10)	12 % (0,16)	10 % (0,08)	7 % (0,35)	20 % (0,08)
• Santé mentale (n=7)	9 % (0,12)	5 % (0,20)	10 % (0,08)	10 % (0,15)	7 % (0,15)	10 % (0,10)
• Transplantation (n=6)	7 % (0,82)	5 % (0,20)	0 % (0)	17 % (0,94)	12 % (0,96)	2 % (0,10)
• Neurologie (n=1)	3 % (0,50)	0 % (0)	2 % (0,50)	7 % s.o.	7 % (0,50)	0 % (0)

% = pourcentage des répondants offrant des services cliniques dans ce secteur.

(0,00) = nombre moyen d'équivalents temps plein pharmacien affectés aux services cliniques dans ce secteur.

**Tableau III Répartition des services cliniques et des ressources affectées (ETP) aux patients hospitalisés, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)
Répondants ayant des services cliniques aux patients hospitalisés	106 92 %	26 90 %	48 91 %	32 97 %	51 96 %	55 89 %
Total ETP ( )	(4,46) 417	(1,42) 141	(3,50) 350	(8,60) 770	(7,16) 537	(1,97) 315
Nombre total de lits						
• Unité de médecine générale pour adultes (n=59)	59 % (1,85)	62 % (0,55)	46 % (1,65)	78 % (2,74)	59 % (2,78)	60 % (0,96)
• Unité de soins intensifs pour adultes (n=57)	57 % (0,88)	42 % (0,34)	54 % (0,55)	72 % (1,48)	59 % (1,31)	55 % (0,43)
• Unité de gériatrie/de SLD (n=57)	55 % (0,77)	42 % (0,38)	54 % (0,60)	66 % (1,20)	51 % (1,02)	58 % (0,57)
• Unité de chirurgie pour adultes (n=43)	42 % (1,19)	42 % (0,45)	33 % (0,80)	56 % (2,00)	37 % (2,10)	47 % (0,54)
• Unité de santé mentale pour adultes (n=40)	39 % (0,73)	23 % (0,31)	35 % (0,82)	56 % (0,79)	45 % (1,06)	33 % (0,32)
• Unité d'hémo-oncologie pour adultes (n=35)	35 % (0,94)	15 % (0,41)	33 % (0,52)	53 % (1,46)	41 % (1,30)	29 % (0,46)
• Unité de médecine générale en pédiatrie (n=27)	26 % (0,77)	31 % (0,52)	23 % (0,59)	28 % (1,17)	18 % (1,88)	35 % (0,21)
• Unité de réhabilitation pour adultes (n=19)	21 % (0,46)	19 % (0,38)	17 % (0,49)	28 % (0,46)	16 % (0,71)	25 % (0,31)
• Unité d'obstétrique/de gynécologie (n=19)	21 % (0,37)	23 % (0,31)	13 % (0,13)	31 % (0,54)	12 % (0,74)	29 % (0,24)
• Unité de soins intensifs en pédiatrie (n=18)	18 % (0,93)	8 % (0,55)	8 % (1,10)	41 % (0,93)	31 % (1,09)	5 % (0,10)
• Unité d'hémo-oncologie pédiatrique (n=9)	8 % (1,28)	4 % (1,00)	6 % (1,40)	16 % (1,27)	16 % (1,42)	2 % (0,20)
• Unité de chirurgie pédiatrique (n=6)	8 % (0,76)	4 % s.o.	6 % (0,87)	13 % (0,65)	12 % (0,89)	4 % (0,10)
• Unité de santé mentale pédiatrique (n=6)	8 % (0,31)	0 % (0)	8 % (0,31)	13 % (0,30)	14 % (0,36)	2 % (0,05)
• Unité de réhabilitation pédiatrique (n=2)	2 % (0,75)	0 % (0)	2 % (0,50)	3 % (1,0)	4 % (0,75)	0 % (0,75)

% = pourcentage des répondants offrant des services cliniques dans ce secteur.

(0,00) = nombre moyen d'équivalents temps plein pharmacien affectés aux services cliniques dans ce secteur.

**Tableau IVa Services de pharmacie clinique selon le nombre de lits, la vocation universitaire et l'implantation de soins pharmaceutiques, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)	Soins pharmaceutiques (76)	Absence de soins pharmaceutiques (39)
<b>Activités cliniques :</b>								
• Antécédents de médication	61 53 %	8 28 %	30 57 %	23 70 %	40 75 %	21 34 %	45 59 %	16 41 %
• Entrevues de départ	84 73 %	17 59 %	39 74 %	28 85 %	48 91 %	36 58 %	62 82 %	22 56 %
• Conseils individuels donnés aux patients	110 96 %	28 97 %	51 96 %	31 94 %	51 96 %	59 95 %	74 97 %	36 92 %
• Enseignement à des groupes de patients	87 76 %	21 72 %	41 77 %	25 76 %	41 77 %	46 74 %	61 80 %	26 67 %
• Tournées régulières avec les médecins	63 55 %	4 14 %	32 60 %	27 82 %	44 83 %	19 31 %	47 62 %	16 41 %
• Tournées régulières avec les infirmières	52 45 %	11 38 %	19 36 %	22 67 %	28 53 %	24 39 %	37 49 %	15 38 %
• Consultation systématique avec les médecins	88 77 %	21 72 %	37 70 %	30 91 %	49 92 %	39 63 %	64 84 %	24 62 %
• Déclaration de réactions indésirables aux médicaments	97 84 %	21 72 %	45 85 %	31 94 %	47 89 %	50 81 %	66 87 %	31 79 %
<b>Interventions :</b>								
• Services de dosage pharmacocinétique	97 84 %	26 90 %	42 79 %	29 88 %	46 87 %	51 82 %	69 91 %	28 72 %
• Nombre de recommandations faites par an (n=97)	459	193	606	537	687	244	540	243
• Documentation (consignation) des interventions	101 88 %	23 80 %	47 89 %	31 94 %	50 94 %	51 83 %	70 92 %	31 79 %
• Nombre d'interventions thérapeutiques faites par an (n=101)	7 505	1 254	6 709	12 474	10 782	3 409	7 993	6 185
• Établissement du taux d'acceptation – taux d'acceptation (n=36)	44 44 % 89 %	10 43 % 90 %	16 34 % 91 %	18 58 % 87 %	25 50 % 91 %	19 37 % 87 %	31 44 % 89 %	13 42 % 91 %
• Établissement des conséquences économiques – économies annuelles (n=5)	10 10 % 106 440 \$	2 9 % 12 100 \$	3 6 % 50 000 \$	5 16 % 229 000 \$	3 6 % 229 000 \$	7 14 % 24 733 \$	6 9 % 130 500 \$	4 13 % 10 200 \$
• Établissement des résultats cliniques – Taux d'issue favorable (n=10)	18 18 % 78 %	4 17 % 90 %	4 9 % 94 %	10 32 % 65 %	8 16 % 73 %	10 20 % 86 %	14 20 % 78 %	4 13 % –
• Établissement de la pertinence des interventions	76 75 %	18 78 %	39 83 %	19 61 %	37 74 %	39 76 %	52 74 %	24 77 %
• Établissement des catégories de problèmes reliés à la pharmacothérapie (PRP)	27 27 %	4 17 %	12 26 %	11 35 %	14 28 %	13 25 %	17 24 %	10 32 %
<b>Rapports :</b>								
• Nombre d'interventions par admission (n=57)	0,53 418	0,25 298	0,59 442	0,64 455	0,61 417	0,42 421	0,51 385	0,58 505

**Tableau IVb Services de pharmacie clinique selon le nombre de lits, la vocation universitaire et l'implantation de soins pharmaceutiques, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)	Soins pharma- ceutiques (76)	Absence de soins pharma- ceutiques (39)
Modèles de pratique clinique :								
• Soins pharmaceutiques	76 66 %	18 62 %	35 66 %	23 70 %	40 75 %	36 58 %	76 100 %	— —
– Nombre de lits visés (n=76)	26 %	20 %	24 %	35 %	31 %	21 %	26 %	—
• Services cliniques traditionnels	102 89 %	27 93 %	43 81 %	32 97 %	48 91 %	54 87 %	68 89 %	34 87 %
– Nombre de lits visés (n=102)	52 %	66 %	51 %	43 %	48 %	55 %	47 %	62 %
• Absence totale de services cliniques axés sur les patients pour certains patients	95 83 %	26 90 %	40 75 %	29 88 %	43 81 %	52 84 %	66 87 %	29 74 %
– Pourcentage de lits non visés (n=95)	38 %	32 %	43 %	37 %	39 %	38 %	36 %	44 %
• Soins pharmaceutiques ou soins cliniques traditionnels les fins de semaine et les jours fériés	58 50 %	16 55 %	27 51 %	15 45 %	23 43 %	35 56 %	43 57 %	15 38 %
– suivi seulement	41 %	31 %	52 %	33 %	52 %	34 %	40 %	47 %
– nouveaux patients seulement	5 %	6 %	4 %	7 %	9 %	3 %	5 %	7 %
– les deux	52 %	56 %	44 %	60 %	39 %	60 %	53 %	47 %
Intégration des soins :								
• Politique établie d'intégration des soins	37 32 %	7 24 %	19 36 %	11 33 %	20 38 %	17 27 %	33 43 %	4 10 %
– Pourcentage de patients dont l'information est communiquée aux pharmaciens communautaires (n=37)	11 %	12 %	11 %	13 %	12 %	11 %	10 %	22 %
• Information (n=63):								
– sur demande	40 35 %	12 41 %	16 30 %	12 36 %	21 40 %	19 31 %	29 38 %	11 28 %
– prospectivement	30 26 %	4 14 %	16 30 %	10 30 %	19 36 %	11 18 %	26 34 %	4 10 %
• Information communiquée à (n=63):								
– pharmaciens communautaires	53 %	55 %	53 %	52 %	58 %	48 %	61 %	38 %
– médecins de famille	37 %	41 %	36 %	36 %	40 %	35 %	42 %	28 %
– soignants à domicile	30 %	28 %	34 %	27 %	30 %	31 %	36 %	21 %
– centres de soins	23 %	24 %	21 %	27 %	26 %	21 %	29 %	13 %
– autres	8 %	3 %	2 %	21 %	11 %	5 %	8 %	8 %

## **Distribution de médicaments – patients externes**

### **Pegi Rappaport**

Les répondants ont dit dans une proportion de 31 % qu'ils ne fournissaient pas de services de pharmacie aux patients externes. C'est un pourcentage qui se rapproche des 35 % de 1997-1998 (tableau V).

### **Services distincts de pharmacie pour les patients externes**

Une proportion de 24 % des répondants fournissaient des services en pharmacie privée aux patients externes. Ce pourcentage est proche de ceux des quatre dernières années. Les départements de pharmacie des hôpitaux exploitaient 82 % de ces services de pharmacie. Il n'y a que deux de ces services qui étaient assurés à contrat en externe.

Le nombre moyen déclaré d'ordonnances exécutées tous les ans par ces pharmacies privées était de 67 580. C'était 33 % de plus que les 50 880 qui avaient été déclarées en 1997-1998 et 82 % de plus que celles de 1996-1997. C'est le quatrième rapport de suite qui fait état d'une augmentation, d'où l'impression que les services de pharmacie ambulatoire tiennent désormais une plus grande place en milieu hospitalier.

Une proportion de 48 % de ces pharmacies étaient rentables, nombre bien inférieur aux 60 % à 65 % des sept derniers sondages. Le tarif normal moyen déclaré d'exécution d'ordonnances s'établissait à 8,58 \$, autant qu'en 1997-1998. C'est en Alberta que ce prix était le plus élevé en moyenne (12,70 \$).

### **Services aux patients externes par la pharmacie des patients hospitalisés**

Dans 49 % des hôpitaux répondants, la pharmacie centrale des patients hospitalisés offrait des services d'ordonnances aux patients externes. C'est moins que les 57 % de 1997-1998. Le nombre moyen déclaré d'ordonnances délivrées aux patients externes était de 3 628 par an. Il continue à évoluer en baisse comme dans les cinq derniers rapports (4 383 en 1997-1998, 5 130 en 1996-1997, 6 353 en 1995-1996, 7 634 en 1994-1995 et 8 511 en 1993-1994). Les trois provinces où ce nombre avait le plus diminué étaient le Manitoba, le Québec et la Nouvelle-Écosse. En 1997, le régime de remboursement des prix des médicaments en consultation externe a changé au Québec et, depuis ce temps, les hôpitaux ne sont plus tenus d'exécuter de telles ordonnances.

Le tarif moyen normal d'exécution d'ordonnances était de 3,07 \$, autant qu'en 1997-1998 (3,02 \$).



**Tableau V Services de pharmacie ambulatoire selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)
Pharmacie distincte des patients externes	28 24 %	1 3 %	12 23 %	15 45 %	22 42 %	6 10 %
Nombre d'ordonnances exécutées/an (n=20)	67 580	12 152	85 603	59 511	52 533	203 000
Activité rentable (en proportion des fournisseurs de services)	12 48 %	0 0 %	3 30 %	9 64 %	12 57 %	0 0 %
Tarif habituel d'exécution d'ordonnances (n=21)	8,58 \$	14,70 \$	6,90 \$	9,19 \$	9,48 \$	0 \$
Services aux patients externes par la pharmacie des patients hospitalisés	56 49 %	12 41 %	27 51 %	17 52 %	21 40 %	35 56 %
Nombre d'ordonnances exécutées/an (n=44)	3 628	2 102	1 563	8 095	9 526	1 662
Tarif habituel d'exécution d'ordonnances (n=56)	3,07 \$	2,58 \$	2,79 \$	3,85 \$	3,65 \$	2,71 \$
Services non fournis aux patients externes	36 31 %	16 55 %	15 28 %	5 15 %	14 26 %	22 35 %

## **Distribution de médicaments – patients hospitalisés**

Bonnie Salsman

### **Systèmes de distribution de doses unitaires**

Dans le rapport « To Err is Human », l'Institute of Medicine des États-Unis a attiré l'attention sur les taux alarmants d'erreur médicale dans le système de santé. On sait depuis longtemps que les erreurs de médication sont une plaie dans les hôpitaux. À mesure que se multiplient les choix thérapeutiques, les risques d'erreurs de ce genre, d'interactions médicamenteuses et d'autres problèmes de pharmacothérapie s'accroissent encore plus. Dans ce contexte, il est de plus en plus essentiel que les établissements recourent à des systèmes de distribution de médicaments qui visent à réduire le plus possible les risques d'erreur humaine.

Le rapport « To Err is Human » a capté l'attention des médias, du public et du législateur aux États-Unis, mais ce n'est pas là un message nouveau. Déjà il y a plus de 30 ans, des études ont nettement établi la grande fréquence des erreurs de médication et le rôle des systèmes de distribution de médicaments dans la protection des patients contre de telles erreurs. Malgré tout, la majorité des patients des hôpitaux canadiens sont servis par des systèmes qui dépendent étroitement des facultés humaines d'attention.

Depuis dix ans, nous observons un mouvement d'établissement de systèmes de distribution de doses unitaires. Ce mouvement est des plus lents, mais il est constant. Il s'est poursuivi dans les deux dernières années. En 1999-2000, 51 % de tous les répondants déclaraient que leur établissement utilisait un tel système (tableau VI) comparativement à 48 % en 1997-1998. Les répondants ont dit fournir des services de distribution de doses unitaires à 90 % et plus de leurs lits dans une proportion de 24 %, ce qui est proche des 23 % de 1997-1998. Dans les hôpitaux où de tels systèmes étaient implantés, le pourcentage moyen de patients ainsi servis était de 67 %, contre 65 % il y a deux ans.

Ces systèmes étaient un peu plus répandus dans les hôpitaux d'enseignement (53 %) que dans les établissements sans vocation universitaire (50 %). On en trouvait le moins en Nouvelle-Écosse (20 %, 1 sur 5), au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard (33 %, 3 sur 9) ainsi qu'en Colombie-Britannique (38 %, 6 sur 16). Dans les autres provinces, le pourcentage global des hôpitaux dotés de ces systèmes s'établissait à 58 % (49 sur 85).

### **Systèmes automatisés de distribution de médicaments**

Il y a aussi eu de légers progrès dans l'implantation de systèmes automatisés de distribution décentralisée de médicaments. Ce sont des systèmes qui offrent un grand nombre des avantages de sécurité et de contrôle de médication des systèmes de doses unitaires, tout en étant de nature à diminuer les besoins en ressources humaines et les délais de distribution par une meilleure accessibilité des médicaments. Cette année, 10 % des répondants (12 hôpitaux) ont dit utiliser dans leur établissement des systèmes automatisés de distribution de doses unitaires. C'est plus que les 6 % de 1997-1998. Dans ces hôpitaux, le pourcentage moyen de patients ainsi servis était de 39 %. Deux hôpitaux (2 %) ont déclaré que leur système automatisé servait 90 % et plus des patients. Deux répondants ont dit utiliser de tels systèmes en salle d'opération et un, en service d'urgence.

L'utilisation de systèmes automatisés de distribution centrale est stable à 26 %. Dans les hôpitaux utilisateurs, le pourcentage moyen déclaré de doses automatiquement distribuées était de 77 %, contre 67 % seulement en 1997-1998.

### **Systèmes de distribution de doses par cartes alvéolées**

Les systèmes de distribution de doses par cartes alvéolées sont plus avantageux sur le plan de la sécurité que les systèmes traditionnels ou les systèmes d'approvisionnement complet des unités de soins

en médicaments de réserve. Ce peut être là le choix qui s'impose dans la pratique dans des établissements où les soins sont moins de courte durée. Une proportion de 29 % des répondants ont dit utiliser des cartes alvéolées comparativement à 24 % en 1997-1998. Dans ces hôpitaux, de tels systèmes servaient 41 % des patients en moyenne. Trois hôpitaux ont dit que 90 % et plus des patients étaient ainsi servis.

### **Systèmes traditionnels et systèmes d'approvisionnement complet des unités de soins en médicaments de réserve**

Si on n'a guère signalé de progrès dans la propagation des systèmes de distribution de doses unitaires, la proportion d'hôpitaux utilisant des systèmes traditionnels de distribution a diminué, passant de 76 % en 1997-1998 à 65 % en 1999-2000. Ce peut être en partie que le pourcentage d'établissements disant utiliser des systèmes d'approvisionnement complet des unités de soins en médicaments de réserve a monté de 16 % à 20 % entre ces deux périodes de déclaration. Le reste de la baisse de fréquence des systèmes traditionnels pourrait s'expliquer par un recours accru aux systèmes automatisés en décentralisation et aux cartes alvéolées. Qu'il s'agisse de systèmes de doses unitaires, de systèmes automatisés en décentralisation ou de distribution par cartes alvéolées, tous ces systèmes sont plus avantageux que les systèmes traditionnels et les systèmes d'approvisionnement des unités en médicaments de réserve sur le plan de la sécurité, des coûts, du contrôle et de l'efficacité. Il convient de noter que, si on combine les chiffres de ces trois catégories de systèmes, on constate que 72 % (83 sur 115) des hôpitaux répondants fournissent des services perfectionnés de distribution de médicaments à au moins une partie de leurs lits. On peut voir globalement à la figure 2 que, pour la première fois, la majorité des lits (52 %) de tous les établissements répondants ont droit à ces systèmes plus modernes.

Dans les hôpitaux qui déclarent utiliser des systèmes traditionnels, 66 % des lits en moyenne ont été ainsi servis comparativement à 75 % en 1997-1998. Il n'y a que 27 % de tous les répondants qui aient dit employer un système traditionnel pour 90 % et plus de leurs lits. Le pourcentage correspondant était de 43 % au dernier sondage. Il n'y a pas d'hôpitaux qui aient déclaré utiliser un système d'approvisionnement complet des unités en médicaments de réserve pour 90 % et plus de leurs lits, mais dans les hôpitaux ayant signalé un certain usage de tels systèmes, la proportion moyenne de lits ainsi servis a monté de 11 % à 16 % de 1997-1998 à 1999-2000.

### **Registres d'administration des médicaments**

La production d'un rapport d'administration de médicaments (RAM)/ *(aussi connu sous le nom de profil pharmacologie ou feuille d'administration des médicaments)* par le système d'information pharmaceutique est de nature à faire épargner du temps en services infirmiers et à diminuer les risques d'erreurs de médication en réduisant ou en éliminant les tâches infirmières de transcription et en rendant les RAM plus lisibles. Si on utilise le RAM à l'écran, on se trouve à encore améliorer les choses. On diminue ainsi l'utilisation de papier dans une large mesure et rend le RAM plus accessible aux médecins et aux autres soignants. Une proportion de 55 % de tous les répondants ont déclaré que le système d'information pharmaceutique servait à produire les RAM (tableau VII), mais seulement 10 % d'entre eux disposaient d'un système de consignation en ligne/*saisie à l'écran*.

### **Entrée des ordonnances**

L'entrée des ordonnances est une autre activité qui se prête à une amélioration de la sécurité et de l'efficacité des systèmes de distribution de médicaments. L'entrée informatique/*saisie* des ordonnances par les médecins en particulier peut largement diminuer les risques d'erreurs d'établissement et de transcription d'ordonnances. On se trouve ainsi à réduire le temps nécessaire au traitement des ordonnances en pharmacie. Ajoutons que bien des départements de pharmacie font entrer les

ordonnances par les techniciens de sorte que les pharmaciens aient plus de temps à consacrer aux services directs aux patients.

C'étaient les pharmaciens qui, selon les déclarations, se chargeaient le plus de l'entrée des ordonnances. La proportion était de 81 %. Les techniciens suivaient de près avec une proportion de 77 %. Il n'y a que dans 6 % et 3 % de tous les établissements que les ordonnances étaient respectivement entrées par le personnel infirmier et le personnel médical; 3 % des répondants ont dit que l'entrée se faisait par des gens n'appartenant pas aux catégories précitées. Les pharmaciens vérifiaient les ordonnances inscrites par les techniciens dans 85 % des hôpitaux où les techniciens s'occupaient de cette inscription. Il n'y avait enfin que 57 % des hôpitaux où l'entrée est effectuée par une infirmière qui faisaient vérifier ces ordonnances par les pharmaciens. Sur les quatre hôpitaux où l'entrée se faisait par les médecins, deux ont dit qu'il n'y avait pas vérification par les pharmaciens et un, qu'il y avait vérification. Le dernier n'a pas répondu à la question. Quatre hôpitaux ont signalé que les ordonnances étaient entrées par des gens autres que des pharmaciens, des médecins, des infirmiers ou des techniciens. Trois d'entre eux précisaient que les ordonnances étaient vérifiées et un, qu'elles ne l'étaient pas.

Les techniciens inscrivait une grande diversité d'ordonnances. L'entrée des ordonnances en approvisionnement des unités en médicaments de réserve était la plus fréquente dans ce cas (79 % de tous les répondants). Elle était suivie de l'entrée des ordonnances en chimiothérapie (38 %) et en doses unitaires (36 %). Comme on peut le voir au tableau VIII, les ordonnances entrées par les techniciens dans le cas des services traditionnels, de la consultation externe et des doses unitaires, des additifs aux solutés et des agents d'APT et de chimiothérapie étaient généralement vérifiées par les pharmaciens, mais dans 54 % des hôpitaux où les techniciens inscrivait les ordonnances en approvisionnement des unités de soins en médicaments de réserve, elles ne l'étaient pas.

Dans des rapports annuels antérieurs, nous avons parlé des avantages possibles d'une décentralisation de l'entrée des ordonnances au profit des secteurs de soins aux patients. En se dotant d'un système permettant aux pharmaciens d'entrer les médicaments aux postes infirmiers et aux autres unités de soins, on peut réduire au minimum le nombre de pharmaciens à prévoir à la pharmacie centrale, rapprocher ceux-ci des patients et peut-être leur donner la possibilité de consacrer plus de temps aux services directs aux patients. On doit mettre ces avantages en balance avec d'éventuels inconvénients comme la difficulté de trouver assez de place et de fournir assez de matériel pour cette fonction dans les secteurs de soins, le mal que peut avoir un pharmacien à entrer ses ordonnances en temps utile sans nuire à la qualité des soins pharmaceutiques et le risque de perte d'efficacité par rapport à un système où on peut entrer un grand nombre d'ordonnances en centralisation.

Les systèmes centralisés d'entrée d'ordonnances demeurent de loin les plus répandus (tableau VII). Dans l'ensemble, la proportion moyenne déclarée des ordonnances entrées dans la pharmacie même était de 86 %; 96 % de tous les répondants ont dit qu'au moins une partie des ordonnances étaient inscrites à la pharmacie même. Toutefois, l'entrée était aussi fréquente dans les postes infirmiers (35 % de tous les répondants). Dans les hôpitaux où l'entrée avait été décentralisée dans une certaine mesure au profit des secteurs de soins aux patients, le pourcentage général moyen d'inscriptions en décentralisation s'établissait à 9 % (intervalle de variation 1 %-95 %). Une proportion de 30 % des répondants ont déclaré que l'entrée se faisait dans les pharmacies satellites. Il reste que le pourcentage d'ordonnances entrées en général dans les pharmacies secondaires n'était que de 5 %.

### **Tâches et responsabilités des techniciens**

Dans bien des hôpitaux tournés vers l'avenir qui tentent d'optimiser l'emploi du temps des pharmaciens, on a implanté des systèmes où des techniciens vérifient le travail de leurs pairs. Si cette implantation s'accompagne de bons programmes de formation, de certification et de contrôle de qualité, les systèmes de vérification entre techniciens sont de nature à maintenir, voire à accroître la sécurité des systèmes de distribution de médicaments, à réduire au minimum le temps que les pharmaciens doivent consacrer aux

activités de distribution et leur laisser plus de temps pour les services directs aux patients, tout en diminuant les coûts dans l'ensemble. On ne s'étonnera donc pas que les établissements aient été relativement nombreux à signaler l'existence de systèmes de vérification entre techniciens (figure 3), notamment pour des activités comme le conditionnement par doses unitaires (40 %), la préparation extemporanée de médicaments (35 %), la préparation de plateaux pour les cas d'arrêt cardiaque (35 %), la préparation de plateaux de doses unitaires (31 %) et celle de mélanges de solutions (26 % et 21 % respectivement pour les mélanges par lots et les mélanges spécifiques aux patients). Il n'y a que 7 % des répondants qui aient signalé que des techniciens vérifiaient le travail d'autres techniciens dans les préparations de chimiothérapie et que 3 %, dans l'entrée des ordonnances. Il convient de noter que, sur 59 hôpitaux (51 %) qui disaient utiliser des systèmes de distribution de doses unitaires, 36 seulement (31 %) ont précisé que des techniciens vérifiaient les plateaux de doses unitaires préparés par d'autres techniciens. Ces chiffres semblent indiquer que les hôpitaux sont étonnamment nombreux aujourd'hui à ne pas saisir l'occasion de rapidement améliorer l'emploi du temps des pharmaciens en reportant sur les techniciens la responsabilité de vérification de ces plateaux qu'assument actuellement les pharmaciens. C'est peut-être que divers obstacles, réels ou appréhendés, les en empêchent, comme nous l'évoquerons à la section portant sur les ressources humaines en pharmacie.

Sur les 86 établissements qui ont déclaré une vérification entre techniciens dans au moins une activité, 45 seulement (52 %) ont signalé l'existence d'un programme interne de certification. Il pourrait y avoir un problème de qualité et de sécurité à moins qu'on ne se dote d'autres programmes de vérification des compétences des techniciens qui exerceraient de telles fonctions.

À mesure que le public se sensibilisera aux questions d'innocuité des médicaments, les responsables des pharmacies seront sans cesse plus appelés à améliorer les systèmes de distribution de médicaments et à élargir le rôle des pharmaciens dans les soins directs aux patients. Les données du sondage de cette année font voir des tendances et des possibilités intéressantes pour qui veut relever un tel défi. Nous incitons les pharmaciens et leurs supérieurs à étudier l'information livrée dans le contexte de leur propre établissement, à consulter les collègues et à bâtir sur les progrès qu'ont déjà faits bien des établissements au pays.

**Tableau VI Systèmes de distribution de médicaments selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)
Doses unitaires, quelques lits	59 51 %	12 41 %	32 60 %	15 45 %	28 53 %	31 50 %
Doses unitaires, 90 % et plus des lits	28 24 %	5 17 %	18 34 %	5 15 %	13 25 %	15 24 %
Distribution automatisée de doses unitaires, quelques lits	12 10 %	2 7 %	5 9 %	5 15 %	8 15 %	4 6 %
Distribution automatisée de doses unitaires, 90 % et plus des lits	2 2 %	1 3 %	1 2 %	– –	– –	2 3 %
Système traditionnel, quelques lits	75 65 %	19 66 %	30 57 %	26 79 %	38 72 %	37 60 %
Système traditionnel, 90 % et plus des lits	31 27 %	11 38 %	15 28 %	5 15 %	13 25 %	18 29 %
Approvisionnement complet des unités de soins en médicaments de réserve, quelques lits	23 20 %	4 14 %	11 21 %	8 24 %	14 26 %	9 15 %
Approvisionnement complet des unités de soins en médicaments de réserve, 90 % et plus des lits	– –	– –	– –	– –	– –	– –
Cartes alvéolées, quelques lits	33 29 %	8 28 %	12 23 %	13 39 %	12 23 %	21 34 %
Cartes alvéolées, 90 % et plus des lits	3 3 %	1 3 %	2 4 %	– –	1 2 %	2 3 %
Système unique de distribution de doses unitaires administrées par voie orale	64 56 %	18 62 %	36 68 %	10 30 %	27 51 %	37 60 %
Système automatisé de distribution de médicaments en centralisation	30 26 %	2 7 %	15 28 %	13 39 %	19 36 %	11 18 %
- Pourcentage des doses unitaires administrées par voie orale qui sont ainsi distribuées	77 %	83 %	83 %	69 %	71 %	85 %

**Tableau VII Entrée d'ordonnances selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)
Registres d'administration des médicaments (RAM) :						
• Utilisation du système d'information pharmaceutique pour la production des RAM	63 55 %	16 55 %	29 55 %	18 55 %	28 53 %	35 56 %
• Consignation informatisée (en ligne) au RAM (n = 63)	6 10 %	1 6 %	3 10 %	2 11 %	4 14 %	2 6 %
Lieu de l'entrée des ordonnances :						
• pharmacie centrale	110 96 %	29 100 %	51 96 %	30 91 %	50 94 %	60 97 %
- pourcentage des ordonnances entrées	86 %	91 %	90 %	75 %	78 %	92 %
• pharmacie satellite	35 30 %	5 17 %	17 32 %	13 39 %	26 49 %	9 15 %
- pourcentage des ordonnances entrées	5 %	2 %	4 %	8 %	8 %	2 %
• postes infirmiers/secteurs de soins aux patients	40 35 %	8 28 %	15 28 %	17 52 %	23 43 %	17 27 %
- pourcentage des ordonnances entrées	9 %	6 %	6 %	18 %	13 %	6 %
Personnel chargé de l'entrée des ordonnances :						
• pharmaciens	93 81 %	25 86 %	42 79 %	26 79 %	44 83 %	49 79 %
• techniciens	88 77 %	20 69 %	40 75 %	28 85 %	45 85 %	43 69 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 88)	75 85 %	15 75 %	38 95 %	22 79 %	39 87 %	36 84 %
• personnel infirmier	7 6 %	1 3 %	3 6 %	3 9 %	4 8 %	3 5 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 7)	4 57 %	0 0 %	2 67 %	2 67 %	3 75 %	1 33 %
• médecins	4 3 %	1 3 %	1 2 %	2 6 %	3 6 %	1 2 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 4)	1 25 %	0 0 %	1 100 %	0 0 %	1 33 %	0 0 %
• autres	4 3 %	1 3 %	1 2 %	2 6 %	3 6 %	1 2 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 4)	3 75 %	1 100 %	1 100 %	1 50 %	2 67 %	1 100 %

**Tableau VIII Entrée des ordonnances par les techniciens selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)
Ordonnances en approvisionnement des unités de soins en médicaments de réserve	91 79 %	24 83 %	40 75 %	27 82 %	44 83 %	47 76 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 91)	49 54 %	7 29 %	24 60 %	18 67 %	29 66 %	20 43 %
Ordonnances traditionnelles, nouvelles	74 64 %	19 66 %	31 58 %	24 73 %	35 66 %	39 63 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 74)	67 91 %	14 74 %	31 100 %	22 92 %	33 94 %	34 87 %
Ordonnances traditionnelles, renouvellements	78 68 %	21 72 %	33 62 %	24 73 %	37 70 %	41 66 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 78)	61 78 %	13 62 %	29 88 %	19 79 %	30 81 %	31 76 %
Ordonnances de doses unitaires	41 36 %	8 28 %	22 42 %	11 33 %	21 40 %	20 32 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 41)	35 85 %	7 88 %	20 91 %	8 73 %	18 86 %	17 85 %
Ordonnances de mélanges de solutions i.v.	64 56 %	15 52 %	30 57 %	19 58 %	32 60 %	32 52 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 64)	59 92 %	13 87 %	29 97 %	17 89 %	30 94 %	29 91 %
Ordonnances de solutions APT	49 43 %	11 38 %	22 42 %	16 48 %	26 49 %	23 37 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 49)	43 88 %	9 82 %	21 95 %	13 81 %	23 88 %	20 87 %
Ordonnances de chimiothérapie	44 38 %	12 41 %	21 40 %	11 33 %	20 38 %	24 39 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 44)	41 93 %	9 75 %	21 100 %	11 100 %	20 100 %	21 88 %
Ordonnances aux patients externes, nouvelles	60 52 %	12 41 %	29 55 %	19 58 %	32 60 %	28 45 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 60)	54 90 %	8 67 %	29 100 %	17 89 %	30 94 %	24 86 %
Ordonnances aux patients externes, renouvellements	61 53 %	12 41 %	28 53 %	21 64 %	34 64 %	27 44 %
- Vérification par les pharmaciens (n = 61)	54 89 %	10 83 %	27 96 %	17 81 %	30 88 %	24 89 %



## **Additifs pour solutés**

**Bonnie Salsman**

Pour la première fois depuis 1992-1993, les programmes de préparation d'additifs pour solutés (voie intraveineuse) n'ont pas progressé. Aussi bien en 1999-2000 qu'en 1997-1998 (tableau IX), les trois quarts des établissements répondants ont dit fournir de tels services. On peut voir la tendance sur six ans à la figure 4. La proportion de répondants signalant l'existence de programmes complets a aussi été relativement stable, puisque 44 % d'entre eux ont déclaré de tels services pour 90 % et plus des patients ou des secteurs de soins aux patients comparativement à 43 % en 1997-1998. Sur le nombre d'hôpitaux ayant des services de préparation d'additifs aux solutés, 59 % disposaient de programmes complets. Dans les hôpitaux ayant des programmes partiels, la proportion moyenne de patients ou de secteurs de soins qui y avaient droit s'établissait à 28 %. C'est moins que les 32 % de 1997-1998.

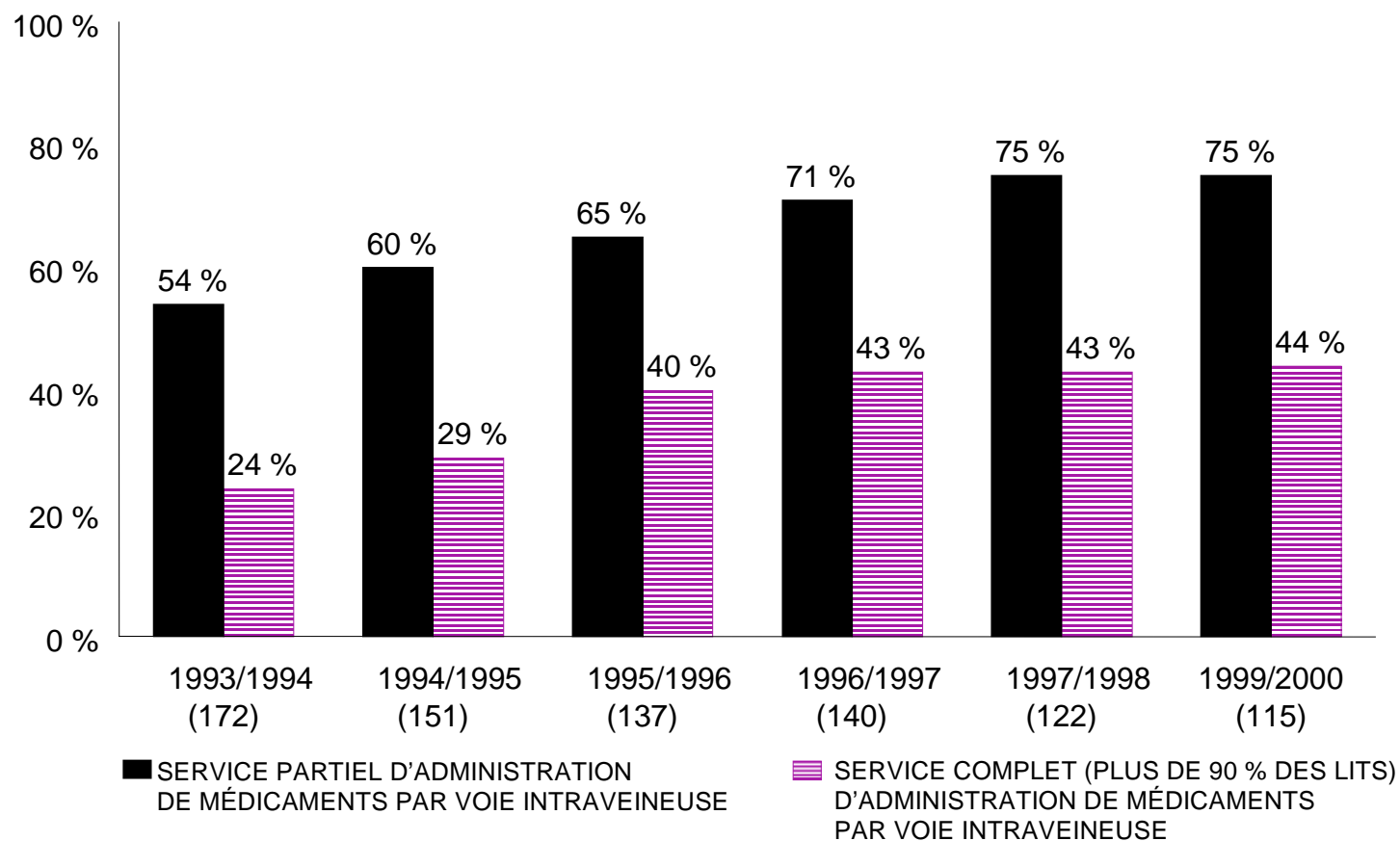
Une proportion de 73 % des établissements ayant de tels services ont dit en fournir aux soins intensifs, 28 % en salle d'opération, 43 % en service d'urgence, 78 % aux autres patients hospitalisés et 65 % aux patients externes. Dans tous les cas sauf celui des « autres patients hospitalisés », c'est là une augmentation depuis 1997-1998.

La perfusion par minisac était le mode le plus répandu d'administration de médicaments par voie intraveineuse (54 %, 62 sur 115). L'utilisation de perfuseurs à seringue était également courante (30 % (34 sur 115) de tous les répondants). Une proportion de 11 % (13 sur 115) des établissements déclarants ont dit privilégier la burette ou le buretrol comme mode d'administration par voie intraveineuse.

Le nombre moyen déclaré de doses d'additifs aux solutés par an (tableau X) était de 97 642. C'était bien plus que les 82 182 de 1997-1998. Dans les établissements où on desservait ainsi 90 % et plus des secteurs de soins aux patients, la production moyenne déclarée par jour-patient en soins de courte durée était de 1,09 dans l'ensemble (contre 0,92 seulement en 1997-1998), de 1,30 dans les hôpitaux d'enseignement et de 0,81 dans les hôpitaux sans vocation universitaire.

Les répondants ayant des services de préparation d'additifs pour solutés ont dit utiliser les modes automatisés dans une proportion de 37 % (32/86). Pharm Assist était le dispositif automatisé le plus fréquemment déclaré (23 %, 20 sur 86); 14 % (12 sur 86) des établissements ayant de tels services ont déclaré utiliser la pompe à perfusion Baxa, 34 % (29 sur 86), des systèmes automatisés de préparation de solutions APT, 30 % (26 sur 86), le système Baxter, et 3 % seulement (3 sur 86), le système Baxa.

**Figure 4 : POURCENTAGE DE  
FOURNISSEURS DE SERVICES I.V.  
1993-1994 - 1999-2000**



Base : Ensemble des répondants ( ).

**Tableau IX Service de préparation d'additifs aux solutés selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble				Hôpitaux universitaires	
	(115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	(53)	(62)
Prestation partielle de services	86 75 %	18 62 %	40 75 %	28 85 %	43 81 %	43 69 %
Prestation de services aux secteurs de soins aux patients pour 90 % et plus des lits	51 44 %	9 31 %	23 43 %	19 58 %	31 58 %	20 32 %
Cas de prestation partielle, nombre de secteurs de soins aux patients (n=25)	28 %	18 %	24 %	56 %	38 %	23 %
Secteurs de soins aux patients visés : (n=82)						
Soins intensifs	73 %	72 %	73 %	75 %	79 %	67 %
Salle d'opération	28 %	22 %	30 %	29 %	26 %	30 %
Service d'urgence	43 %	33 %	53 %	36 %	40 %	47 %
Autres patients hospitalisés	78 %	78 %	73 %	86 %	84 %	72 %
Patients externes	65 %	67 %	73 %	54 %	58 %	72 %
Production d'additifs aux solutés par jour d'hospitalisation de courte durée : 90 % et plus des secteurs de soins aux patients (n=51)	1,09	1,23	1,04	1,10	1,30	0,81

**Tableau X Production annuelle moyenne déclarée d'additifs aux solutés selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble des répondants				Hôpitaux universitaires			
	Ensemble	100-200	201-500	Plus de 500	Hôpital x universitaires	100-200	201-500	Plus de 500
Production annuelle d'additifs aux solutés – total	97 642 (75)	25 538 (15)	67 877 (36)	187 355 (24)	158 950 (37)	63 824 (3)	104 814 (17)	229 874 (17)
• patients hospitalisés	95 603 (41)	24 540 (8)	65 285 (19)	177 357 (14)	143 572 (22)	50 500 (2)	102 016 (10)	203 743 (10)
• patients externes	3 137 (41)	1 005 (8)	2 484 (19)	5 242 (14)	3 588 (22)	0 (2)	1 599 (10)	6 294 (10)
• patients à domicile	2 649 (41)	1 029 (8)	1 453 (19)	5 197 (14)	2 479 (22)	2 551 (2)	1 781 (10)	3 162 (10)

Base : Départements de pharmacie fournissant des données complètes ( ).

## Achat de médicaments et contrôle des stocks

Steve Long

Les hôpitaux sont plutôt stables sur le plan de la taille, mais depuis 1997-1998 les dépenses en produits pharmaceutiques ont augmenté de plus de 1 million pour s'établir à 5 187 498 \$. Sur 115 établissements déclarants, 98 ont signalé que, au total, leurs achats de médicaments s'étaient accrus dans le dernier exercice. Dans ce groupe, on citait comme raison la technologie (70 % ou 69 sur 98), l'inflation (56 % ou 55 sur 98), les changements de programmes (54 % ou 53 sur 98) ou l'augmentation du nombre de lits (26 % ou 25 sur 98). La moyenne déclarée des hausses de dépenses était de 13,7 % (intervalle de variation 0,6 %-45 %). On signalait des taux moyens de progression à deux chiffres pour les hôpitaux d'enseignement (13,9 %), les hôpitaux sans vocation universitaire (13,5 %) et les diverses catégories de taille (100-200 lits, 11,3 %; 201-500 lits, 14,4 %; plus de 500 lits, 14,8 %).

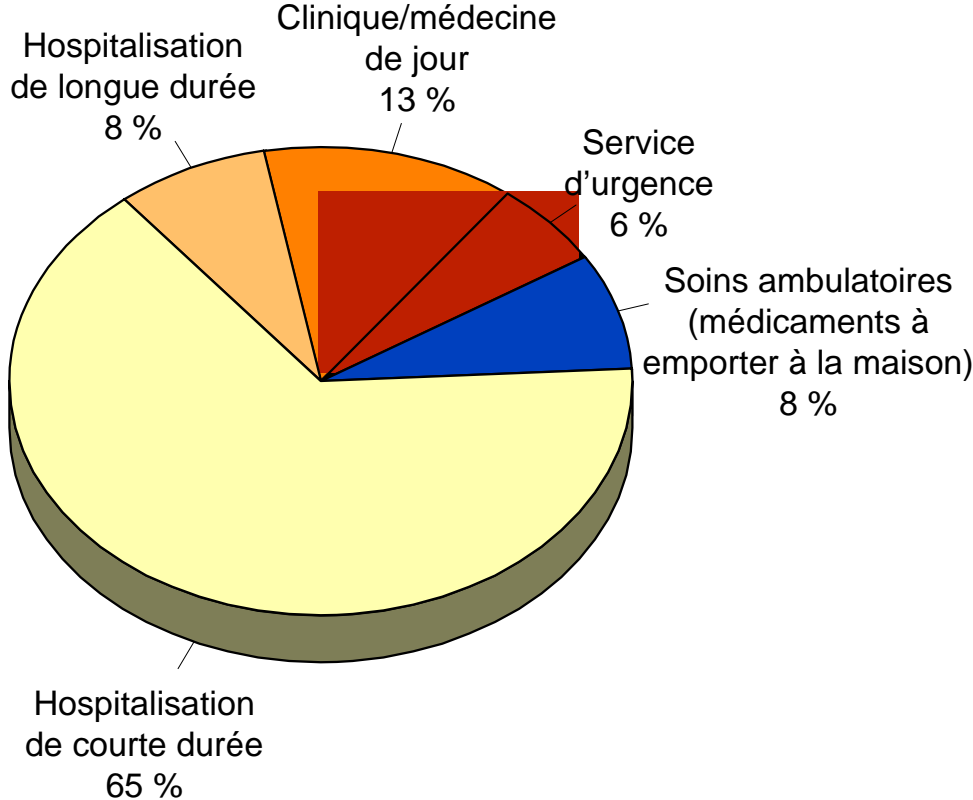
Il n'y a que sept répondants qui aient dit que le coût total de leurs achats de médicaments avait diminué. La diminution moyenne déclarée était de 3,3 % (intervalle de variation 0,1 %-6 %). On imputait les baisses à des changements de prix ou de contrats (57 %, 4 sur 7), à des changements de programmes (57 %, 4 sur 7), à des évaluations d'utilisation de médicaments (43 %, 3 sur 7), à des fermetures de lits (29 %, 2 sur 7) ou à des politiques plus restrictives de médication (29 %, 2 sur 7).

La valeur moyenne déclarée des stocks de médicaments était de 469 810 \$, 10 % de plus qu'en 1997-1998 (425 145 \$). Le taux moyen déclaré de rotation des stocks était de 9,3 fois contre 8,9 en 1997-1998.

On a encore une fois demandé aux établissements d'indiquer les coûts des médicaments selon les secteurs : hospitalisation de courte durée, clinique-médecine de jour, service d'urgence, soins ambulatoires (médicaments à emporter à la maison) et hospitalisation de longue durée. Il n'y a que 30 % des répondants (34 sur 115) qui aient pu fournir les indications demandées pour tous les secteurs visés. La figure 5 indique la répartition des coûts selon les secteurs dans les établissements en question. La composition des dépenses selon les secteurs n'a pas changé. Il convient de noter que 65 % seulement de toutes les dépenses en médicaments sont allées à l'hospitalisation de courte durée.

Le tableau XI présente les valeurs des achats totaux et le coût des médicaments par jour-patient et par visite pour les établissements avec et sans vocation universitaire. Les coûts ont augmenté dans toutes les catégories et les types d'établissements. Le coût moyen des médicaments par jour-patient en soins de courte durée était de 27,55 \$ pour l'ensemble des établissements déclarants, de 32,83 \$ pour les hôpitaux d'enseignement et de 22,27 \$ pour les hôpitaux non universitaires.

Figure 5 : RÉPARTITION DES DÉPENSES EN MÉDICAMENTS SELON LES SECTEURS DE SOINS AUX PATIENTS, 1999-2000



Base : Ensemble des répondants (115).

**Tableau XI Achat de médicaments, contrôle des stocks et coût des médicaments aux patients hospitalisés selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)
Achat de médicaments	5 187 498 \$	1 264 203 \$	3 880 581 \$	10 586 016 \$	9 494 673 \$	1 829 361 \$
Valeur des stocks	469 810 \$	178 877 \$	374 606 \$	886 142 \$	742 068 \$	255 573 \$
Rotation des stocks	9,33	7,37	9,64	10,49	11,10	7,84
Coûts des médicaments en hospitalisation de courte durée						
Coûts des médicaments/ jour- patient en soins de courte durée	27,55 \$ (54)	24,76 \$ (11)	25,21 \$ (25)	32,49 \$ (18)	32,83 \$ (27)	22,27 \$ (27)
Coûts des médicaments/ admission en soins de courte durée	196,93 \$ (52)	159,04 \$ (11)	174,56 \$ (25)	257,94 \$ (16)	255,30 \$ (26)	138,57 \$ (26)
Coûts des médicaments en hospitalisation de longue durée :						
Coûts des médicaments/jour- patient en soins de longue durée	5,47 \$ (31)	3,93 \$ (4)	5,15 \$ (15)	6,39 \$ (12)	4,93 \$ (13)	5,86 \$ (18)
Coûts des médicaments/ admission en soins de longue durée	1 260 \$ (31)	2 261 \$ (4)	1 122 \$ (15)	1 099 \$ (12)	722 \$ (14)	1 704 \$ (17)
Coûts des médicaments en clinique ou en médecine de jour/visite	5,49 \$ (50)	3,74 \$ (12)	5,98 \$ (24)	6,06 \$ (14)	5,90 \$ (23)	5,11 \$ (27)
Coûts des médicaments en service d'urgence/visite	4,22 \$ (48)	2,61 \$ (11)	4,53 \$ (22)	4,96 \$ (15)	5,10 \$ (23)	3,42 \$ (25)
Base : Départements de pharmacie fournissant des données complètes ( ).						

## **Systemes d'information**

### **Pegi Rappaport**

Pour le rapport de cette année, nous avons conçu un certain nombre de questions nouvelles à la section « Service d'information pharmacothérapeutique », dont beaucoup visent les nouvelles tendances dans ce domaine. Ces quelques dernières années, les systèmes d'information pharmacothérapeutique ont évolué avec l'adoption de produits qui utilisent l'architecture clients-serveurs. On a aussi reconnu la nécessité d'une mise en commun de l'information entre pharmacies dans le système de santé tout entier.

On pouvait observer que les systèmes de pharmacie intégrés aux systèmes d'information des hôpitaux étaient majoritaires. Il nous faudra cependant recueillir à nouveau de telles données pour bien dégager les tendances. Si on regarde la répartition des fournisseurs de systèmes informatiques dans notre échantillon d'établissements, des tendances régionales ressortent. Meditech dominait avec 23 % des installations, mais il exerçait son activité à peu près exclusivement en Colombie-Britannique, en Ontario et dans les provinces de l'Atlantique. Des systèmes comme CGSI (14 %) et Medisolution/IST (9 %) s'observaient presque uniquement au Québec. BDM RXTFC (9 %) et les autres systèmes BDM (7 %) se trouvaient principalement en Colombie-Britannique et dans les Prairies. En Ontario, HBOC (5 %) était le deuxième système en importance. Health Vision (5 %), Cerner (6 %) et Clinical Pharmacist (3 %) étaient répandus dans diverses provinces.

Dans l'ensemble, les répondants étaient fort satisfaits de leurs systèmes informatiques de pharmacie, leur attribuant la note 2,4 en moyenne à une échelle de 1 (grande satisfaction) à 5 (grande insatisfaction). C'étaient les établissements d'enseignement (2,1) et les établissements de l'Alberta (1,6), de Nouvelle-Écosse (2,0) et de Terre-Neuve (2,0) qui étaient les plus satisfaits et les hôpitaux sans vocation universitaire (2,6) et les établissements du Manitoba (3,1) et de la Saskatchewan (3,0), les moins satisfaits. Il n'y avait pas de tendances qui ressortaient selon les fournisseurs ou les catégories de nombre de lits.

Une proportion de 23 % de tous les répondants ont dit disposer d'un système régional d'information pharmaceutique par lequel le personnel de l'établissement avait accès aux données d'autres hôpitaux sur les dossiers des patients. Ils étaient proportionnellement les plus nombreux en Colombie-Britannique (44 %), en Alberta (75 %) et dans les provinces de l'Atlantique (29 %). En revanche, l'Ontario (5 %) et le Québec (5 %) étaient les provinces où on échangeait le moins cette information. Comme la continuité des soins devrait être prioritaire dans un système de santé efficient et efficace, c'est là une tendance qui doit se maintenir.

L'Alberta, l'Ontario et le Québec dominaient au pays avec 79 % de leurs établissements déclarants (22 sur 28) ayant créé et tenu un site Web en pharmacie. Ces sites étaient plus fréquents dans les hôpitaux d'enseignement (43 %, 23 sur 53) que dans les établissements sans vocation universitaire (8 %, 5 sur 62). Le plus souvent, les sites en pharmacie faisaient partie du site Web de l'hôpital ou de l'établissement (61 %, 17 sur 28). Les applications Internet étaient plus répandues (36 %, 10 sur 28) que les applications Intranet (25 %, 7 sur 28). Leur contenu variait considérablement et aucune tendance ne se dégageait nettement. On y trouvait des politiques d'utilisation de médicaments, des consignes, guides et protocoles posologiques, des formulaires, des banques de données pharmaceutiques, des politiques des départements, des procédures et guides opérationnels et des offres d'emploi.

En 1993, le rapport Lilly signalait que 27 % des répondants utilisaient le babillard électronique de la SCPH. En 1996, 60 % des utilisateurs avaient accès au courriel et 24 %, à Internet depuis leur département de pharmacie. De nos jours, ces systèmes « de base » qui nous relient facilement et rapidement sont omniprésents. Il sera intéressant de voir comment la pharmacie mettra ces technologies au service des éléments constitutifs de la pratique pharmaceutique au XXI<sup>e</sup> siècle.

## Ressources humaines

Steve Long

### Dotation

Le tableau XII décrit la dotation moyenne, les heures rémunérées par jour-patient et les variations des effectifs. On doit user de prudence au moment de procéder à des comparaisons au niveau des provinces entre les chiffres de ce rapport et ceux des rapports antérieurs. Comme le nombre d'établissements déclarants et leur nombre de lits peuvent avoir changé, on peut penser que les répondants ou leur mode de déclaration (organismes à emplacement unique ou à emplacements multiples) auront peut-être aussi changé. Il reste que la composition des effectifs des départements de pharmacie est stable et se compare aux répartitions décrites dans les rapports antérieurs (figure 6).

Le nombre déclaré d'heures rémunérées par jour-patient pour les effectifs de pharmacie a augmenté ces deux dernières années, passant de 0,57 à 0,68 (tableau XIII). Il s'est accru dans le cas des hôpitaux de 100 à 200 lits (passant de 0,51 à 0,66) et de 201 à 500 (0,55 à 0,68), mais il est demeuré inchangé dans les hôpitaux de plus de 500 lits (0,7). On relevait des hausses pour les établissements avec ou sans vocation universitaire, ainsi que pour tous les types de systèmes de distribution de médicaments.

La moitié des répondants (57 sur 115) ont déclaré une hausse du nombre de postes, 43 % (49 sur 115) une absence de variation, et 7 % (8 sur 115), une baisse. Il y avait augmentation dans 42 % (26 sur 62) des hôpitaux non universitaires et 58 % (31 sur 53) des hôpitaux universitaires. Les hôpitaux de plus de 500 lits ont déclaré un accroissement net des effectifs de pharmacie dans une proportion de 71 %.

Les établissements ayant signalé une augmentation de leur personnel expliquaient respectivement celle-ci par des changements de programmes, un alourdissement de la charge de travail et de nouvelles possibilités lucratives dans des proportions de 75 % (43 sur 57), 67 % (38 sur 57) et 7 % (4 sur 57). Les établissements ayant déclaré une diminution du personnel imputaient respectivement celle-ci à des réductions de mandat et à des changements de programmes dans des proportions de 63 % (5 sur 8) et 50 % (4 sur 8).

Les pharmaciens continuaient à consacrer environ la moitié de leur temps à la distribution de médicaments (figure 7). Ils passaient plus de temps à exercer des activités cliniques, mais ce serait, semble-t-il, au détriment des activités d'enseignement et d'autres tâches non liées aux soins aux patients.

### Salaires

Les salaires déclarés figurant au tableau XIV sont ceux qui ont été versés avant le 31 mars 2000. On prévoyait que de nombreux contrats salariaux se concluraient le 1<sup>er</sup> avril. Une pénurie de personnel à tous les postes a rendu les salaires instables. Nos chiffres valent pour la période visée par le sondage, mais on doit user de beaucoup de prudence au moment de se servir de ces données pour une analyse comparative des salaires sur le marché d'aujourd'hui. Le marché est très dynamique de nos jours pour les pharmaciens et donc pour leur rémunération.

Les charges salariales annuelles moyennes ont augmenté d'environ 8 % pour s'établir à 1 415 057 \$. Les dépenses moyennes par poste ETP en pharmacie ont monté de 43 696 \$ à 44 286 \$ de 1997-1998 à 1999-2000.

Le tableau XV indique les échelles de salaire des chefs de département. Les établissements déclarants ont dit que 19 % des directeurs gagnaient plus de 80 000 \$ par an. La rémunération était généralement supérieure dans le cas des chefs de gros départements.

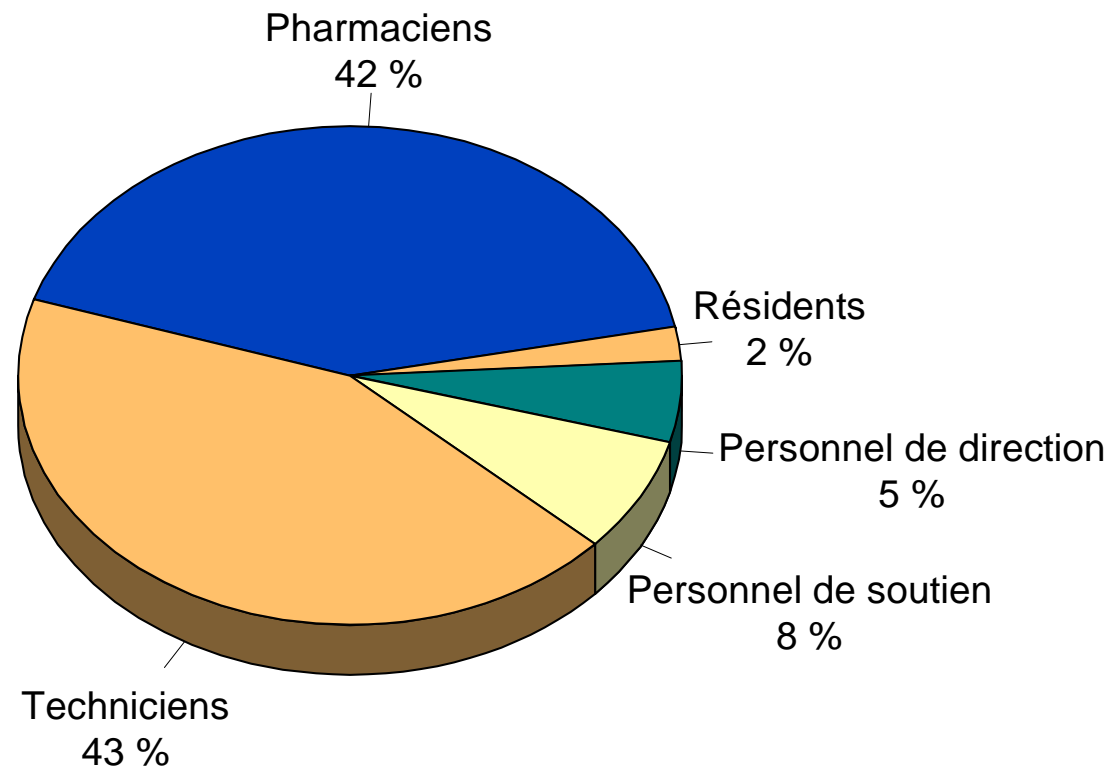


**Tableau XII Dotation moyenne des pharmacies et variation nette en pourcentage des ressources humaines selon les régions, 1999-2000**

Hôpitaux	Canada (115)	C.-B. (16)	Alb. (12)	Sask. (2)	Man. (7)	Ont. (21)	Qc (40)	N.-B./ Î.-P.-É. (9)	N.-É. (5)	T.-N. (3)
Pharmaciens	14,1	14,9	16,5	3,0	18,8	17,8	11,4	9,8	16,0	17,5
Personnel de direction	1,7	2,4	2,0	1,0	1,4	2,2	1,0	2,0	2,3	2,0
Techniciens	14,4	14,3	15,6	4,1	15,1	20,3	11,9	11,7	16,1	15,9
Personnel de soutien	2,5	1,2	6,6	0,5	2,6	3,8	1,6	1,3	2,1	2,7
Résidents	0,7	0,8	0,6	0,0	0,3	1,0	0,9	0,1	0,6	0,0
Nombre total d'ETP	33,5	33,6	41,2	8,6	38,1	45,1	26,8	24,9	37,1	38,1
Nombre total de lits	417	547	376	192	383	412	394	370	365	710
Heures rémunérées/ jour-patient en soins de courte durée (sans les résidents)	0,68	0,65	0,94	0,68	0,61	0,73	0,63	0,57	0,67	0,58
Variation globale des ressources humaines										
• augmentation nette	50 %	56 %	58 %	0 %	100 %	48 %	40 %	56 %	20 %	67 %
• diminution nette	7 %	0 %	0 %	0 %	0 %	10 %	10 %	0 %	40 %	0 %
• absence de variation des ETP	43 %	44 %	42 %	100 %	0 %	38 %	50 %	44 %	40 %	33 %

(Le total d'ETP est arrondi dans certains cas.)

Figure 6 : COMPOSITION DES EFFECTIFS DES  
DÉPARTEMENTS DE PHARMACIE DES HÔPITAUX  
1999-2000



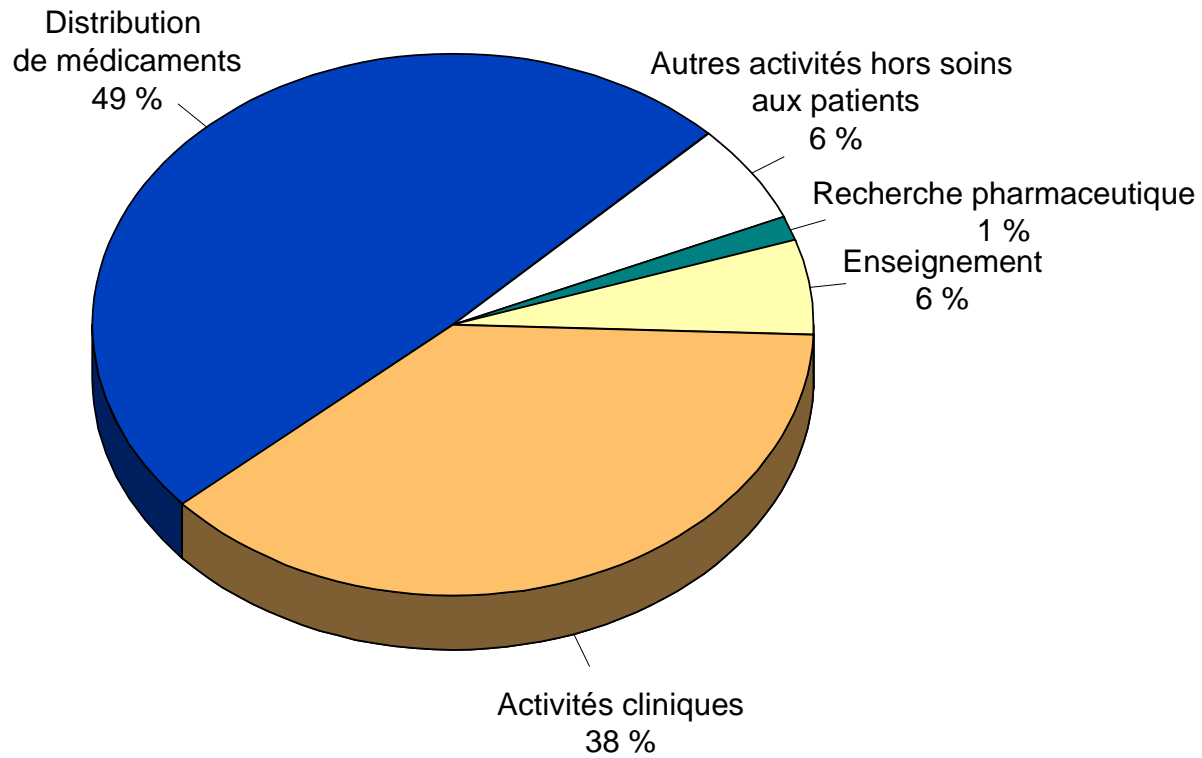
Base : Ensemble des répondants (115).

**Tableau XIII Dotation moyenne des pharmacies selon le nombre de lits, la vocation universitaire et la nature du système de distribution de médicaments, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)	≥ 90 % Doses unitaires (28)	≥ 90 % Système traditionnel (31)	≥ 90 % Additifs pour solutés (51)	≥ 90 % Additifs pour solutés et doses unitaires (23)	≥ 90 % Additifs pour solutés et système traditionnel (7)
Pharmaciens	14,1	4,2	11,2	27,1	22,7	6,6	15,4	11,0	19,3	17,0	18,4
Personnel de direction	1,7	0,9	1,3	3,1	2,3	1,2	2,0	1,7	2,2	2,2	2,1
Techniciens	14,4	4,9	12,7	25,3	22,5	7,3	18,1	11,0	20,2	20,0	17,8
Personnel de soutien	2,5	0,9	2,2	4,4	4,5	0,8	3,7	1,7	3,5	4,2	2,5
Résidents	0,7	0,04	0,7	1,4	1,5	0,1	0,9	0,6	1,3	1,0	1,4
Nombre total d'ETP	33,5	10,9	28,1	61,3	53,5	15,9	40,0	25,9	46,5	44,3	42,2
Nombre total de lits	417	141	350	770	537	315	368	377	453	381	394
Heures rémunérées/jour- patient en soins de courte durée (sans les résidents)	0,68	0,66	0,68	0,70	0,84	0,53	0,81	0,60	0,78	0,85	0,74

(Le total d'ETP est arrondi dans certains cas.)

Figure 7 : PROPORTION DU TEMPS CONSACRÉE PAR  
LES PHARMACIENS À CHAQUE CATÉGORIE  
1999-2000



Base : Ensemble des répondants (115).

**Tableau XIV Salaire annuel moyen par poste et région, 1999-2000**

Hôpitaux	Canada (115)	C.-B. (16)	Alb. (12)	Sask. (2)	Man. (7)	Ont. (21)	Qc (40)	N.-B./ Î.-P.-É. (9)	N.-É. (5)	T.-N. (3)
<b>Directeurs adjoints</b>										
Salaire minimal	54 054 \$	58 753 \$	58 090 \$	51 500 \$	58 000 \$	59 863 \$	51 754 \$	46 100 \$	47 786 \$	45 084 \$
Salaire maximal	66 770 \$	73 320 \$	69 700 \$	53 400 \$	72 434 \$	67 867 \$	65 812 \$	58 700 \$	59 723 \$	–
Salaire moyen	60 652 \$	82 800 \$	64 976 \$	52 450 \$	65 622 \$	66 687 \$	56 291 \$	56 134 \$	55 335 \$	51 000 \$
<b>Superviseurs et coordonnateurs</b>										
Salaire minimal	52 431 \$	59 339 \$	56 925 \$	–	53 172 \$	56 288 \$	46 117 \$	48 472 \$	36 690 \$	51 151 \$
Salaire maximal	64 543 \$	74 528 \$	66 571 \$	–	57 484 \$	66 541 \$	61 721 \$	56 192 \$	47 563 \$	67 240 \$
Salaire moyen	61 558 \$	66 269 \$	63 762 \$	–	54 088 \$	62 311 \$	60 557 \$	56 342 \$	53 863 \$	83 720 \$
<b>Pharmaciens (premier cycle)</b>										
Salaire minimal	45 201 \$	48 818 \$	44 243 \$	41 037 \$	43 462 \$	48 822 \$	43 308 \$	42 213 \$	38 937 \$	44 161 \$
Salaire maximal	57 454 \$	60 754 \$	57 257 \$	49 885 \$	54 288 \$	59 669 \$	57 667 \$	57 223 \$	48 528 \$	54 248 \$
Salaire moyen	53 447 \$	58 691 \$	54 304 \$	47 672 \$	50 662 \$	55 836 \$	51 175 \$	50 003 \$	47 540 \$	58 788 \$
<b>Pharmaciens (deuxième et troisième cycles)</b>										
Salaire minimal	47 4317 \$	53 640 \$	48 916 \$	–	53 846 \$	51 971 \$	44 088 \$	49 660 \$	47 739 \$	–
Salaire maximal	61 543 \$	67 079 \$	62 855 \$	–	67 500 \$	62 076 \$	60 133 \$	55 870 \$	59 674 \$	–
Salaire moyen	55 221 \$	60 020 \$	–	–	60 568 \$	59 747 \$	51 326 \$	55 792 \$	60 587 \$	–
<b>Techniciens</b>										
Salaire minimal	28 506 \$	37 617 \$	31 710 \$	26 063 \$	23 034 \$	30 807 \$	24 400 \$	24 993 \$	26 270 \$	28 487 \$
Salaire maximal	32 933 \$	39 668 \$	38 561 \$	27 765 \$	27 939 \$	34 998 \$	29 372 \$	28 916 \$	29 842 \$	33 636 \$
Salaire moyen	30 722 \$	38 692 \$	37 748 \$	26 909 \$	26 572 \$	33 124 \$	27 131 \$	25 536 \$	28 873 \$	33 598 \$
<b>Rémunération des résidents</b>										
Moyenne	18 099 \$	23 208 \$	18 313 \$	–	–	14 074 \$	17 000 \$	23 500 \$	25 010 \$	–
<b>Ensemble</b>										
Montant moyen/ETP (n=100) (sans les résidents)	44 286 \$	55 562 \$	46 128 \$	46 332 \$	40 748 \$	46 591 \$	41 676 \$	36 112 \$	38 548 \$	39 032 \$

**Tableau XV Répartition des échelles de salaire des chefs de département selon la région et le nombre de lits, 1999-2000**

Hôpitaux	Canada (115)	C.-B. (16)	Alb. (12)	Sask. (2)	Man. (7)	Ont. (21)	Qc (40)	N.-B./ Î.-P.-É. (9)	N.-É. (5)	T.-N. (3)	100- 200 (29)	201- 500 (53)	Plus de 500 (33)
Moins de 55 000 \$	7 %	—	—	100 %	—	—	8 %	11 %	20 %	33 %	14 %	6 %	3 %
55 000 \$ — 59 999 \$	6 %	—	—	—	—	—	10 %	—	20 %	67 %	3 %	6 %	9 %
60 000 \$ — 64 999 \$	22 %	—	33 %	—	43 %	14 %	23 %	44 %	40 %	—	31 %	26 %	6 %
65 000 \$ — 69 999 \$	22 %	6 %	—	—	29 %	24 %	35 %	33 %	—	—	14 %	26 %	21 %
70 000 \$ — 74 999 \$	10 %	19 %	—	—	—	14 %	15 %	—	—	—	14 %	13 %	3 %
75 000 \$ — 79 999 \$	10 %	31 %	—	—	—	14 %	8 %	—	20 %	—	7 %	6 %	21 %
80 000 \$ — 84 999 \$	5 %	19 %	—	—	14 %	10 %	—	—	—	—	—	6 %	9 %
85 000 \$ — 89 999 \$	11 %	6 %	67 %	—	—	14 %	—	11 %	—	—	10 %	6 %	21 %
Plus de 90 000 \$	3 %	19 %	—	—	—	5 %	—	—	—	—	3 %	2 %	6 %
Sans réponse/ sans chef de département	3 %	—	—	—	14 %	5 %	3 %	—	—	—	3 %	4 %	—

## **Ressources humaines en pharmacie – section spéciale**

**Steve Long**

Les disponibilités en soignants qualifiés deviennent rapidement un épineux problème pour les hôpitaux. Les manchettes des journaux sonnent périodiquement l'alarme au sujet des pénuries de personnel infirmier et médical et d'effectifs soignants en général. Le rapport annuel de cette année s'attache aux répercussions de pénuries de personnel en pharmacie sur la pratique pharmaceutique en établissement, ainsi qu'à l'étude des stratégies pouvant permettre de redresser la situation. Le nombre et la durée des vacances et la difficulté de les combler nous indiquent que les problèmes de recrutement qui se posent aux responsables en pharmacie sont aussi graves que dans d'autres professions de la santé. Devant la concurrence à affronter dans le recrutement de pharmaciens et d'autres employés de pharmacie, les responsables ont dû faire des choix difficiles. On doit concevoir de nouvelles stratégies pour que les pharmaciens continuent à veiller à la sécurité, à la précision et à l'efficacité des systèmes de distribution de médicaments, tout en maintenant, voire élargissant leur rôle dans les soins directs aux patients. Nous espérons que les indications que livre la présente section les aideront à se doter de stratégies fécondes pour combattre ces pénuries.

### **Postes vacants**

Dans le dernier exercice, 69 % de tous les répondants ont déclaré des postes vacants de pharmaciens (tableau XVI). Il s'agissait aussi bien d'hôpitaux non universitaires (65 %) que d'établissements universitaires (74 %). Il y a effectivement 52 %, 75 % et 73 % des petits (100-200 lits), moyens (201-500) et grands (plus de 500) établissements qui ont signalé des pénuries. Au moins 80 % des répondants l'ont fait en Alberta (92 %), au Manitoba (86 %) et en Nouvelle-Écosse (80 %) (tableau XVII).

Le nombre moyen déclaré de postes vacants de pharmaciens s'établissait à 3,63 (intervalle de variation 1-14). Ce nombre augmentait avec la taille des établissements (2,31, 2,97 et 5,65 respectivement pour les catégories 100-200, 201-500 et plus de 500 lits).

La durée moyenne déclarée des vacances était de 122 jours, ce qui représente environ 4 mois. Les vacances les plus courtes étaient de 3 jours et les plus longues, de 550. La durée moyenne déclarée était de 134 jours pour les hôpitaux non universitaires et de 110 pour les hôpitaux universitaires. Il n'y avait pas de tendance précise selon la taille des établissements. La durée moyenne était d'au moins 5 mois à Terre-Neuve (365 jours), au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard (194), au Manitoba (175) et en Nouvelle-Écosse (149).

Une proportion de 78 % (62 sur 79) des établissements ayant déclaré des postes vacants de pharmaciens ont dit avoir de la difficulté à recruter. C'est ce qu'ont affirmé plus de 90 % des répondants de la Saskatchewan, de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Écosse et de l'Ontario.

### **Postes vacants le 31 mars 2000 et heures (au budget) de vacance en 1999-2000**

Nous avons totalisé les chiffres de vacances au 31 mars 2000 (tableau XVIII) comme indicateur de l'insuffisance du personnel dans les pharmacies hospitalières déclarantes à un moment quelconque. Nous avons aussi totalisé les heures de vacance dans le dernier exercice pour les pharmaciens titulaires d'un doctorat ou d'une maîtrise, les pharmaciens titulaires d'un baccalauréat, les gestionnaires, les techniciens et le personnel de soutien. Au moment d'interpréter ces données, on doit se rappeler que les pharmaciens en exercice dans les hôpitaux québécois ont fait des études de maîtrise de deux ans après le baccalauréat. Comme le Québec diffère des autres provinces sur ce plan, nous en avons totalisé les heures de vacance des pharmaciens (des trois cycles universitaires) indépendamment de celles des autres provinces. Il convient également de noter que les données du tableau XVIII présentent la moyenne des heures au budget qui ont été déclarées comme heures de vacance par les 79 établissements ayant signalé des postes vacants de pharmaciens en 1999-2000.

Une proportion de 45 % (18 sur 40) des répondants du Québec ont mentionné des postes vacants de pharmaciens des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles au 31 mars 2000. Le nombre de postes vacants déclarés variait de 1 à 12. Au total, 45 postes de pharmaciens des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles étaient vacants dans les hôpitaux québécois déclarants à cette date. Les répondants de cette province ont mentionné en moyenne 1 918 heures de vacance pour ces pharmaciens dans la dernière année. La moyenne était de 781 pour les hôpitaux non universitaires et de 2 973 pour les hôpitaux universitaires du Québec. À lui seul, un établissement a déclaré 21 840 heures de vacance pour les pharmaciens, ce qui équivaut à 11 postes vacants l'année durant.

Les répondants du reste du Canada ont mentionné des postes vacants de pharmaciens du 1<sup>er</sup> cycle (baccalauréat) le 31 mars 2000 dans une proportion de 49 % (37 sur 75). Le nombre déclaré de ces postes variait de 1 à 12. À cette même date, il y avait 87 postes vacants de pharmaciens du 1<sup>er</sup> cycle dans le reste du Canada. On dénombrait en moyenne 1 552 heures de vacance pour les pharmaciens. On en comptait 1 110 dans les établissements sans vocation universitaire et 2 030 dans les hôpitaux d'enseignement.

Une proportion de 13 % (10 sur 75) des établissements déclarants hors Québec ont signalé des postes vacants de pharmaciens des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles le 31 mars 2000. Au total, 14 postes étaient à combler, dont deux dans des hôpitaux non universitaires. La moyenne était de 221 heures de vacance dans le dernier exercice pour les pharmaciens des deux cycles supérieurs.

Dix répondants ont parlé de postes vacants de direction dans leur établissement le 31 mars 2000. Dans l'ensemble, 16 postes de direction ont été déclarés vacants (3 dans les hôpitaux non universitaires et 13 dans les hôpitaux universitaires). Le nombre moyen déclaré d'heures de vacance était de 150 (intervalle de variation 0-2 015) en 1999-2000 pour les gestionnaires.

Douze répondants ont signalé des postes vacants de techniciens le 31 mars 2000. Un total de 13 de ces postes ont été dits vacants (5 dans les hôpitaux non universitaires et 8 dans les hôpitaux universitaires). Le nombre moyen déclaré d'heures (au budget) de vacance de techniciens s'établissait à 310. À lui seul, un établissement a déclaré 5 850 heures de vacance, ce qui équivaut à 3 postes à plein temps vacants l'année durant.

Enfin, 3 répondants sur 79 ont mentionné des postes vacants dans le personnel de soutien le 31 mars 2000. Au total, 3 postes ont été dits vacants et, en moyenne, 39 heures de vacance ont été indiquées pour ce personnel dans le dernier exercice.

### **Incidence sur les niveaux de service et les périodes d'orientation**

Vu l'ampleur des postes vacants déclarés, on ne s'étonnera pas que la capacité des départements de pharmacie à maintenir les niveaux de service s'en trouve diminuée. Il suffit de penser que plus de la moitié des répondants (54 %, 62 sur 115) ont dit avoir dû réduire les services par incapacité de recruter du personnel ou de le maintenir en poste pour se rendre compte des répercussions des pénuries d'effectifs. Des proportions respectives de 51 % (27 sur 53) et 56 % (35 sur 62) des hôpitaux d'enseignement et des établissements sans vocation universitaire ont déclaré avoir comprimé les services. Les proportions correspondantes sont de 45 % (13 sur 29), 55 % (29 sur 53) et 61 % (20 sur 33) pour les établissements de 100-200, 201-500 et plus de 500 lits.

Les établissements ayant réduit les services ont précisé avoir diminué les services directs aux patients dans une proportion de 71 % (44 sur 62). Des proportions respectives de 61 % (38 sur 62), 52 % (32 sur 62), 31 % (19 sur 62) et 8 % (5 sur 62) ont signalé avoir retardé la mise en place de services approuvés, allégé les tâches d'enseignement, abrégé les heures de service et retranché des services de distribution.



On a adopté diverses stratégies pour atténuer les effets des postes vacants de pharmaciens. La durée moyenne déclarée des périodes d'orientation des pharmaciens a été de 7,4 semaines (intervalle de variation 0-52). C'était à peu près la même moyenne pour les hôpitaux avec et sans vocation universitaire et les 3 catégories de taille. Dans 21 % (24 sur 115) des établissements répondants, on a réduit les périodes d'orientation. C'est ce qu'ont dit avoir fait 29 % (18 sur 62) des hôpitaux non universitaires et 11 % (6 sur 53) des hôpitaux universitaires.

### **Rôle des techniciens et automatisation**

Une proportion de 41 % (47 sur 115) de tous les répondants ont dit avoir modifié les tâches des techniciens en compensation des vacances chez les pharmaciens. Les établissements sans vocation universitaire (45 %, 28 sur 62) ont été proportionnellement plus nombreux que les hôpitaux d'enseignement (36 %, 19 sur 53) à déclarer avoir ainsi changé le rôle des techniciens. Au Nouveau-Brunswick et à l'Île-du-Prince-Édouard (56 %, 5 sur 9), en Alberta (58 %, 7 sur 12) et en Nouvelle-Écosse (60 %, 3 sur 5), plus de la moitié des répondants ont mentionné de tels changements de rôle. Sur le nombre d'établissements où les tâches des techniciens ont évolué, 19 % (9 sur 47) ont transformé des postes de pharmaciens en postes de techniciens à cause de postes vacants chez les pharmaciens.

Une proportion légèrement supérieure de répondants (43 %, 49 sur 115) ont dit hésiter à changer le rôle des techniciens en réaction aux vacances chez les pharmaciens, appréhendant des obstacles. Au nombre des entraves dont ont fait mention les établissements déclarants, on compte le degré de formation des techniciens (65 %, 32 sur 49), les lois provinciales (55 %, 27 sur 49) et le nombre insuffisant de techniciens disponibles (6 %, 3 sur 49). Il y avait presque autant d'hôpitaux d'enseignement que d'établissements sans vocation universitaire (62 % contre 68 %) qui voyaient un obstacle dans le degré de formation des techniciens. En revanche, les hôpitaux universitaires étaient proportionnellement plus nombreux à voir une entrave dans les lois provinciales que les hôpitaux non universitaires (67 % contre 46 %). L'inverse était vrai pour le motif « nombre insuffisant de techniciens disponibles » (0 % contre 11 %).

Dans 34 % (39 sur 115) de tous les établissements déclarants, on a introduit des systèmes automatisés pour alléger la charge de travail et appuyer un réaménagement des tâches des pharmaciens et des techniciens. L'automatisation était plus probable dans les hôpitaux d'enseignement et les gros établissements. C'est ce qu'ont déclaré 47 % (25 sur 53) des hôpitaux universitaires et 23 % (14 sur 62) des hôpitaux non universitaires. Il y avait eu automatisation selon les déclarations de 21 % (6 sur 29), 32 % (17 sur 53) et 48 % (16 sur 33) des répondants des établissements de 100-200, 201-500 et plus de 500 lits.

### **Données démographiques sur le personnel**

Pour compléter le tableau, le questionnaire sollicitait des renseignements d'ordre démographique sur les effectifs de pharmacie. Le tableau XIX présente le profil de ces effectifs selon les catégories d'établissements déclarants. Dans l'ensemble, 81 % des employés de pharmacie étaient des femmes; 36 % étaient des femmes âgées de 20 à 35 ans et 38 %, de 35 à 50 ans. Dans l'ensemble, le personnel avait moins de 50 ans dans une proportion approximative de 90 %.

Ces statistiques sont celles d'un personnel assez jeune. L'admissibilité à la retraite était fondée sur une combinaison d'années d'âge et de service dans 71 % (82 sur 115) de tous les établissements déclarants, sur l'âge seulement dans 12 % (14 sur 115) et sur d'autres facteurs dans 10 % (11 sur 115). L'âge minimum prescrit d'admissibilité était de 55 ans. Si on comptait les années d'âge et de service, ce même âge d'admission était de 70, 80, 85 ou 90 ans. Des états de service de 25, 30 ou 35 ans donnaient aussi droit à la retraite.

Les répondants ont signalé que 208 pharmaciens au total seraient admissibles à la retraite dans les 5 prochaines années et 367, d'ici 10 ans (tableau XX). Ces retraites aggraveront les pénuries au tableau des postes vacants que brosse le présent rapport.

### **Maintien en poste**

Pour contenir l'exode de pharmaciens, il faut bien comprendre où vont les pharmaciens qui quittent pour d'autres postes, pourquoi ils partent et quelle est leur satisfaction au travail. On a demandé aux répondants d'indiquer où allaient les pharmaciens qui quittaient leur département. Plus de la moitié (58 %, 46 sur 79) ont fait mention de congés de longue durée, et notamment de congés de maternité. Comme nous l'avons signalé, plus du tiers de tous les pharmaciens des hôpitaux déclarants étaient des femmes de 20 à 35 ans. Une proportion de 47 % (37 sur 79) des répondants ont mentionné que les pharmaciens quittaient pour une autre pharmacie d'hôpital, 35 % (28 sur 79) pour une pharmacie communautaire, 18 % (14 sur 79) pour l'industrie pharmaceutique et 9 % (7 sur 79) pour un long congé d'études. Ce qui distinguait le plus les hôpitaux d'enseignement des autres établissements était les pertes de pharmaciens au profit de l'industrie pharmaceutique. Il n'y a que 8 % (3 sur 40) des hôpitaux non universitaires qui aient parlé de démissions de pharmaciens désireux de travailler dans l'industrie pharmaceutique; la proportion correspondante était de 28 % (11 sur 39) dans les hôpitaux universitaires.

Les répondants ont mesuré la satisfaction au travail dans une proportion de 23 % (27 sur 115). Ils l'ont fait dans 15 % (9 sur 62) des établissements sans vocation universitaire et dans 34 % (18 sur 53) des hôpitaux d'enseignement. On mesurait plus volontiers la satisfaction dans les gros établissements. C'est ce qui s'est fait dans 10 % (3 sur 29), 23 % (12 sur 53) et 36 % (12 sur 33) des établissements de 100-200, 201-500 et plus de 500 lits. Dix-neuf répondants ont mesuré la satisfaction professionnelle de tout le personnel, cinq des seuls pharmaciens, et un, des techniciens et du personnel de soutien. La satisfaction au travail et les facteurs particuliers qui jouent sur ce plan sont des repères possibles pour les stratégies de maintien en poste. Nous recommandons aux gestionnaires d'y aller d'efforts concertés en vue de régler les problèmes d'insatisfaction au travail sur le marché hautement concurrentiel d'aujourd'hui.

La stratégie de maintien en poste la plus fréquemment évoquée était les « occasions supplémentaires de formation » (57 %, tableau XXI). Ce qui suivait dans l'ordre de fréquence, c'était l'absence de réponse, ce qu'on peut assimiler à l'absence de stratégies de maintien en poste (37 % des répondants). Au nombre des stratégies déclarées par les gros hôpitaux (plus de 500 lits), on compte les « occasions supplémentaires de formation » (79 %), la formation officielle (24 %), les programmes de certification (30 %), les postes de pratique avancée (21 %), les primes d'échelons supérieurs (9 %) et les échelons de carrière (9 %). Les petits établissements étaient moins susceptibles de se doter d'une stratégie quelconque en la matière. Ils étaient proportionnellement les plus nombreux à ne pas répondre à la question (59 %).

### **Recrutement**

Dans le recrutement de pharmaciens, on déclarait les « occasions supplémentaires de formation » comme la stratégie la plus fréquente (40 %, 46 sur 115). Des salaires de départ supérieurs à ceux que commandent l'instruction et l'expérience représentaient la stratégie privilégiée par 34 % (39 sur 115) des répondants. Suivaient les horaires souples avec 29 % (33 sur 115), la semaine de travail réduite avec 5 % (6 sur 115, tous du Québec), les primes à l'embauchage avec 10 % (11 sur 115) et les primes de recrutement pour les employés qui attirent des candidats avec 6 % (7 sur 115).

Les répondants ont dit avoir réussi à recruter. On recrutait le plus souvent des pharmaciens dans d'autres hôpitaux (52 %, 60 sur 115), dans des pharmacies communautaires (44 %, 51 sur 115) ou dans les nouvelles promotions universitaires (43 %, 49 sur 115). Ces chiffres étaient plutôt convergents pour les hôpitaux d'enseignement et les autres. Les établissements à vocation universitaire étaient plus

susceptibles de recruter des résidents de dernière année (47 %, 25 sur 53) ou des pharmaciens de l'extérieur de la province (34 %, 18 sur 53) ou du pays (8 %, 4 sur 53) que les établissements sans vocation universitaire (résidents de dernière année : 11 % (7 sur 62); pharmaciens de l'extérieur de la province : 6 % (4 sur 62); pharmaciens de l'extérieur du pays : 3 % (2 sur 62)).

Pour disposer de pharmaciens pour les systèmes de distribution de médicaments, 24 % (28 sur 115) de tous les établissements déclarants ont mentionné avoir modifié les critères d'embauchage de pharmaciens titulaires d'un baccalauréat. C'est ce qu'ont déclaré 32 % (20 sur 62) des hôpitaux non universitaires et 15 % (8 sur 53) des hôpitaux universitaires. C'est aussi ce qu'ont fait 21 % (6 sur 29), 25 % (13 sur 53) et 27 % (9 sur 33) des hôpitaux de 100-200, 201-500 et plus de 500 lits. Les critères d'expérience ont été plus souvent modifiés par les hôpitaux d'enseignement (75 % (6 sur 8) contre 60 % (12 sur 20)) et les critères de résidence, par les établissements sans vocation universitaire (35 % (7 sur 20) contre 13 % (1 sur 8)).

Il y a 10 % (11 sur 115) de tous les répondants qui ont déclaré avoir modifié leurs critères d'embauche de pharmaciens titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat. Les critères d'expérience et de grades supérieurs ont été respectivement modifiés par 6 et 5 de ces répondants.

### **Syndicats**

Les pharmaciens étaient syndiqués dans 67 % (77 sur 115) des établissements répondants. Ils l'étaient tous dans les établissements de Colombie-Britannique, de Saskatchewan et du Nouveau-Brunswick-Île-du-Prince-Édouard. Il n'y a que 24 % (5 sur 21) des répondants ontariens qui aient dit que leurs pharmaciens l'étaient. Sur le nombre d'établissements où les pharmaciens étaient syndiqués, 39 % (30 sur 77) jugeaient que la convention collective nuisait au recrutement et au maintien en poste de pharmaciens, 25 % (19 sur 77), qu'elle les favorisait, et 31 % (24 sur 77), que son effet était neutre sur ce plan. Les hôpitaux d'enseignement répondants avaient des vues plus polarisées au sujet de l'incidence de l'appartenance syndicale que celles des établissements sans vocation universitaire. Des proportions respectives de 43 % (15 sur 35), 31 % (11 sur 35) et 20 % des hôpitaux universitaires jugeaient cette appartenance défavorable, favorable et neutre dans ses effets sur le recrutement. Les proportions correspondantes étaient de 36 % (15 sur 42), 19 % (8 sur 42) et 40 % (17 sur 42) pour les hôpitaux non universitaires.

### **Résumé**

Bref, il y a pénurie de pharmaciens qui influe sur la prestation de services de pharmacie. Les répondants ont mentionné 163, 13 et 3 postes vacants de pharmaciens (avec les gestionnaires), de techniciens et d'employés de soutien dans leurs hôpitaux le 31 mars 2000. D'ici 5 ans, 208 autres pharmaciens seront admissibles à la retraite. Les responsables auront à affronter des pénuries de pharmaciens dans un avenir prévisible.

On doit insister sur des stratégies qui assureront la satisfaction au travail et le maintien en poste des pharmaciens. On doit éliminer les obstacles de la pratique et de la loi pour repenser l'exercice de la profession et ménager une exploitation optimale des effectifs, qu'il s'agisse des pharmaciens, des techniciens ou des employés de soutien. Il peut être plus rapide de former les techniciens et le personnel de soutien que d'étendre les programmes de formation des pharmaciens pour assurer le constant développement de systèmes sûrs, efficaces et efficaces de médication. Les départements ont réussi à conjuguer l'application de telles stratégies et un recours accru à l'automatisation pour atténuer les répercussions des pénuries de pharmaciens. On sait aussi que, en associant les pharmaciens aux services directs aux patients, on améliore les résultats des soins. On doit se doter de stratégies imaginatives pour garantir une participation optimale des pharmaciens à ces activités.

**Tableau XVI Postes vacants de pharmaciens déclarés selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)
Répondants déclarant des postes vacants de pharmaciens	79 69 %	15 52 %	40 75 %	24 73 %	39 74 %	40 65 %
Nombre de postes vacants (n=79)	3,63	2,31	2,97	5,65	4,94	2,16
Durée des vacances (jours) (n=79)	122	143	106	136	110	134
Difficulté de recrutement de pharmaciens (n=79)	62 78 %	12 80 %	33 83 %	17 71 %	30 77 %	32 80 %

**Tableau XVII Postes vacants de pharmaciens déclarés selon les régions, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	C.-B. (16)	Alb. (12)	Sask. (2)	Man. (7)	Ont. (21)	Qc (40)	N.-B./ Î.-P.-É. (9)	N.-É. (5)	T.-N. (3)
Répondants déclarant des postes vacants de pharmaciens	79 69 %	9 56 %	11 92 %	1 50 %	6 86 %	15 71 %	27 68 %	5 56 %	4 80 %	1 33 %
Nombre de postes vacants (n=79)	3,63	3,67	6,91	3,00	3,17	3,45	2,63	2,4	4,33	1,00
Durée des vacances (jours) (n=79)	122	133	69	4	175	88	128	194	149	365
Difficulté de recrutement de pharmaciens (n=79)	62 78 %	6 67 %	6 55 %	1 100 %	4 67 %	14 93 %	23 85 %	3 60 %	4 100 %	1 100 %

**Tableau XVIII Nombre total de postes vacants au 31 mars 2000 et nombre moyen d'heures (au budget) de vacance par région, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (79)	C.-B. (9)	Alb. (11)	Sask. (1)	Man. (6)	Ont. (15)	Qc (27)	N.-B./ Î.-P.-É. (5)	N.-É. (4)	T.-N. (1)
Nombre total de postes vacants au 31 mars 2000										
- Direction	16	0	8	1	2	2	2	0	1	0
- Pharmaciens (deuxième et troisième cycles)	59	2	5	0	3	1	45	1	2	0
- Pharmaciens (premier cycle)	88	9	15	2	14	34	1	7	5	1
- Techniciens	13	1	6	0	0	3	3	0	0	0
- Personnel de soutien	3	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Nombre moyen d'heures (au budget) de vacance en 1999-2000										
- Direction	150	0	136	675	366	141	110	0	600	0
- Pharmaciens (deuxième et troisième cycles)	801	4	0	0	969	301	1918	0	275	0
- Pharmaciens (premier cycle)	1094	553	1474	1440	1738	2102	211	1878	1200	1950
- Techniciens	310	393	627	0	300	617	104	0	0	200
- Personnel de soutien	39	0	109	0	283	0	0	0	0	150

Base : Répondants ayant déclaré des postes vacants de pharmaciens en 1999-2000.

**Tableau XIX Données démographiques sur les effectifs de pharmacie, 1999-2000**

Tranche d'âge	20-35 ans			35-50 ans			50-65 ans			Total		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Direction	6 3 %	9 5 %	15 8 %	53 27 %	91 47 %	144 75 %	22 11 %	12 6 %	34 18 %	81 42 %	112 58 %	193 7 %
Pharmaciens (deuxième et troisième cycles)	38 8 %	181 39 %	219 48 %	60 13 %	140 30 %	200 43 %	23 5 %	18 4 %	41 9 %	121 26 %	339 74 %	460 16 %
Pharmaciens (premier cycle)	91 10 %	334 35 %	425 45 %	94 10 %	329 35 %	423 45 %	39 4 %	61 6 %	100 11 %	224 24 %	724 76 %	948 33 %
Techniciens	48 4 %	524 41 %	572 44 %	54 4 %	544 42 %	598 47 %	22 2 %	94 7 %	116 9 %	124 10 %	1162 90 %	1286 45 %
Ensemble du personnel	183 6 %	1048 36 %	1231 43 %	261 9 %	1104 38 %	1365 47 %	106 4 %	185 6 %	291 10 %	550 19 %	2337 81 %	<b>2887</b>

**Tableau XX Nombre total d'employés de pharmacie admissibles à la retraite par région, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	C.-B. (16)	Alb. (12)	Sask. (2)	Man. (7)	Ont. (21)	Qc (40)	N.-B./ Î.-P.-É. (9)	N.-É. (5)	T.-N. (3)
Employés admissibles à la retraite	208	25	5	3	39	36	83	14	2	1
- dans les 5 ans										
- dans les 10 ans	367	55	18	2	28	52	183	20	7	2

**Tableau XXI Stratégies de maintien en poste du personnel selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

<b>Hôpitaux</b>	<b>Ensemble (115)</b>	<b>100-200 (29)</b>	<b>201-500 (53)</b>	<b>Plus de 500 (33)</b>	<b>Hôpitaux universitaires (53)</b>	<b>Hôpitaux non universitaires (62)</b>
Occasions supplémentaires de formation	66 57 %	11 38 %	29 55 %	26 79 %	35 66 %	31 50 %
Postes de pratique avancée	18 16 %	0 0 %	11 21 %	7 21 %	14 26 %	4 6 %
Soutien de la formation officielle (études supérieures, par exemple)	18 16 %	1 3 %	9 17 %	8 24 %	11 21 %	7 11 %
Programmes de certification	16 14 %	2 7 %	4 8 %	10 30 %	9 17 %	7 11 %
Primes d'échelons supérieurs	6 5 %	1 3 %	2 4 %	3 9 %	3 6 %	3 5 %
Échelons de carrière	4 3 %	0 0 %	1 2 %	3 9 %	3 6 %	1 2 %
Sans réponse	42 37 %	17 59 %	20 38 %	5 15 %	14 26 %	28 45 %

## **Éducation et recherche**

### **Bonnie Salsman**

#### **Perfectionnement professionnel**

Un climat d'apprentissage unique et de bonnes perspectives de perfectionnement professionnel sont ce qu'on évoque fréquemment comme avantages de la pratique de la pharmacie en établissement. Ces aspects du cadre de la pharmacie hospitalière jouent un rôle encore plus grand dans le recrutement et le maintien en poste d'un personnel qualifié dans le contexte actuel de pénuries internationales de pharmaciens.

Ajoutons que, avec l'élargissement rapide de l'éventail des moyens thérapeutiques disponibles sur le marché, il est essentiel que les pharmaciens enrichissent constamment leurs connaissances en pharmacothérapie, ce qui peut se faire par divers moyens, qu'il s'agisse d'études autodirigées et de lectures personnelles, de séances maison de formation ou de fréquentation de programmes externes de formation continue (FC).

Comme ils sont très proches des collègues dans la plupart des hôpitaux, les pharmaciens ont beaucoup de possibilités d'échanger idées et connaissances. Nombre d'hôpitaux structurent ces échanges en mettant des séances de formation maison à la disposition de leur personnel. En 1999-2000, 73 % de tous les répondants ont déclaré avoir régulièrement tenu des séances de formation à l'intention du personnel. Dans ces hôpitaux, il y en avait en moyenne 26 par an (tableau XXII). Selon les déclarations, elles étaient plus fréquentes dans les hôpitaux d'enseignement et les établissements de plus de 500 lits (94 % dans chaque cas), mais 55 % des établissements sans vocation universitaire tenaient aussi régulièrement de telles séances maison.

À la section spéciale du questionnaire de cette année sur les ressources humaines, 40 % de tous les répondants ont dit que des « occasions supplémentaires de formation » étaient offertes à titre d'incitation dans tout ce qui est recrutement et maintien en poste. Il reste que 78 % (90 sur 115) d'entre eux ont déclaré que leur budget de formation continue n'avait pas changé depuis l'année précédente. Il n'y a que 14 % (16 sur 115) qui aient signalé une hausse; 6 % (7 sur 115) ont parlé d'une baisse et 17 % (19 sur 115) ont indiqué que, en 1999-2000, il n'y avait pas eu de dépenses non salariales FC au budget interne. Toutefois, 62 % des répondants ont mentionné qu'il y avait des fonds pour que les pharmaciens acquittent leurs frais de scolarité ou d'inscription à des programmes externes d'éducation permanente et, sur ce nombre, 55 % ont précisé que ces frais étaient entièrement remboursés. Dans une proportion de 93 %, les établissements déclarants accordaient du temps rémunéré aux pharmaciens qui fréquentaient des programmes d'éducation permanente. Sur ce nombre, 63 % ont dit que ce temps était intégralement rémunéré et 32 %, qu'il ne l'était qu'en partie.

Les congés rémunérés de fréquentation de programmes FC par de non-pharmaciens étaient aussi monnaie courante. On en déclarait toutefois un peu moins, 83 % de tous les répondants ayant évoqué un tel soutien. Sur ce nombre, 64 % ont déclaré que le temps accordé était intégralement rémunéré et 31 %, qu'il ne l'était qu'en partie. Il y a 55 % qui ont dit que les non-pharmaciens se voyaient rembourser intégralement leurs frais de scolarité ou d'inscription à des programmes d'éducation permanente. Sur ce nombre, 56 % ont parlé de remboursement intégral et 19 %, de remboursement partiel.

Le financement extérieur est demeuré une grande source de soutien des services éducatifs en 1999-2000. La moyenne déclarée des dépenses de formation continue à financement externe s'est établie à 3 515 \$ contre 4 223 \$ pour les dépenses à financement interne. Dans l'ensemble, 53 % de tous les répondants ont dit recevoir des fonds de sources extérieures et, sur ce nombre, la proportion moyenne déclarée des dépenses totales de formation continue qui était prise en charge par des sources extérieures était de 56 %. À Terre-Neuve, au Manitoba et au Nouveau-Brunswick-Île-du-Prince-Édouard, la part du financement externe dépassait les 70 %. Douze hôpitaux ont déclaré que les sources extérieures étaient le seul moyen de financement de la formation continue. Dans l'ensemble, le budget moyen FC par pharmacien et gestionnaire ETP pour les sources externes et internes confondues s'est établi à 690 \$, mais il variait de 360 \$ par ETP en Colombie-Britannique à 1 264 \$ à Terre-Neuve.

#### **Formation des étudiants**

Le sondage de cette année a permis de recueillir des données nouvelles sur les activités d'enseignement des départements de pharmacie des hôpitaux (tableau XXIII). Il est clair que la majorité des hôpitaux font de la formation des étudiants et que, dans bien des départements, le volet « enseignement » est imposant. Il y a 82 % de tous les répondants qui ont déclaré au moins quelques « jours-étudiants » pour



la formation des étudiants de baccalauréat en pharmacie et 27 % (31 sur 115) qui ont dit en avoir compté plus de 100 en 1999-2000. Le nombre moyen déclaré de jours-étudiants au premier cycle a été de 129 (212 dans les hôpitaux d'enseignement et 59 dans les établissements sans vocation universitaire). La participation à la formation des étudiants techniciens était également répandue, 73 % des répondants ayant mentionné des jours-étudiants de formation de techniciens. La moyenne générale de jours-étudiants de formation de techniciens était de 48 à l'échelle des établissements déclarants. Une proportion de 30 % des répondants ont fait mention de jours-étudiants pour la formation des résidents en pharmacie, mais 10 % seulement ont déclaré une participation à la formation des étudiants du troisième cycle. Dans l'ensemble, les répondants ont présenté une moyenne générale de 155 jours-étudiants pour les résidents en pharmacie et de 21 pour les étudiants du troisième cycle. Dans les 35 établissements qui disaient former des résidents, la moyenne était de 500 jours-étudiants et, dans les 11 qui disaient former au troisième cycle, de 214.

Les activités d'enseignement étaient répandues, mais 14 % seulement des hôpitaux ont déclaré jouir d'un soutien universitaire dans leur département de pharmacie pour des postes spécialisés de formation des étudiants. Dans ces établissements, le nombre moyen de postes à soutien universitaire était de 1,1 ETP (intervalle de variation 0,1-5). Il n'y a que deux des établissements ayant mentionné de tels postes qui n'étaient pas des hôpitaux d'enseignement.

Les allocations versées par les universités en compensation des tâches de formation des étudiants étaient plus fréquentes que les postes spécialisés d'enseignement fournis. Une proportion de 48 % des établissements ayant déclaré des jours-étudiants de formation au premier cycle ont parlé de telles allocations. Il reste que le pourcentage des établissements ayant des jours-étudiants de formation de techniciens et de résidents et recevant des allocations en compensation a été relativement faible (19 % et 14 % respectivement).

### **Publications et recherche**

Le nombre moyen déclaré d'articles parus (ou acceptés à des fins de publication) du personnel après sanction des pairs s'est établi à 2,4; la moyenne n'était que de 0,4 dans les établissements sans vocation universitaire, mais elle atteignait 4,9 dans les hôpitaux d'enseignement. Dans une proportion de 70 % (37 sur 53), les hôpitaux universitaires ont signalé la publication d'au moins un article du personnel après sanction des pairs, contre 13 % seulement (8 sur 62) des établissements non universitaires.

On ne s'étonnera pas que les hôpitaux d'enseignement aient déclaré bien plus souvent une participation de pharmaciens à des recherches, 70 % d'entre eux ayant répondu par l'affirmative à la question posée comparativement à 21 % seulement des autres établissements. Dans les départements ayant mentionné des travaux de recherche de leur personnel dans la dernière année, la moyenne des projets en cours était de 5,9 (7,4 dans les hôpitaux d'enseignement et 1,9 dans les autres).

**Tableau XXII Services éducatifs selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)
Séances maison régulières FC	84 73 %	14 48 %	39 74 %	31 94 %	50 94 %	34 55 %
Nombre de séances/an (n=86)	26	20	25	29	32	16
Temps rémunéré de fréquentation de programmes FC :						
Pharmaciens	107 93 %	25 86 %	51 96 %	31 94 %	49 92 %	58 94 %
au complet (nombre)	67	15	28	24	35	32
en partie (nombre)	34	8	20	6	12	22
Autres employés	96 83 %	23 79 %	46 87 %	27 82 %	43 81 %	53 85 %
au complet (nombre)	61	14	26	21	30	31
en partie (nombre)	30	8	17	5	10	20
Financement relatif aux frais de scolarité ou d'inscription à des programmes FC :						
Pharmaciens	71 62 %	15 52 %	34 64 %	22 67 %	35 66 %	36 58 %
au complet (nombre)	39	6	17	16	21	18
en partie (nombre)	14	6	5	3	8	6
Autres employés	63 55 %	16 55 %	28 53 %	19 58 %	31 58 %	32 52 %
au complet (nombre)	35	8	15	12	17	18
en partie (nombre)	12	4	4	4	8	4
Remboursement non salarial total des frais de programmes FC :						
– financement de l'hôpital (interne)	4 223 \$	3 024 \$	3 738 \$	6 133 \$	6 635 \$	2 250 \$
– financement autre (externe)	3 515 \$	1 277 \$	3 056 \$	6 252 \$	5 644 \$	1 735 \$
Fonds FC/pharmacien ETP (n=88)	690 \$	909 \$	642 \$	589 \$	670 \$	707 \$
Modification des budgets FC (n=113)	+5,0 %	+4,6 %	+7,7 %	+1,1 %	+3,3 %	+6,4 %
Établissements à financement externe de la fréquentation de programmes FC	61 53 %	10 34 %	30 57 %	21 64 %	34 64 %	27 44 %
Pourcentage du financement externe (n=61)	56 %	58 %	53 %	59 %	56 %	56 %

**Tableau XXIII Services d'éducation et de recherche selon le nombre de lits et la vocation universitaire, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (115)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)
Nombre moyen de jours-étudiants pour :						
– étudiants en pharmacie	129	78	102	218	212	59
– résidents en pharmacie	155	37	84	379	319	21
– étudiants au D. Pharm.	21	0	14	50	46	0,3
– étudiants techniciens	48	20	47	76	67	32
Pourcentage de répondants indiquant des « jours-étudiants » pour :						
– étudiants en pharmacie	82 %	86 %	77 %	85 %	81 %	82 %
– résidents en pharmacie	30 %	17 %	23 %	55 %	57 %	8 %
– étudiants au D. Pharm.	10 %	0 %	6 %	24 %	19 %	2 %
– étudiants techniciens	73 %	48 %	81 %	82 %	81 %	66 %
Pourcentage de répondants indiquant des allocations d'une université :						
– étudiants en pharmacie (n=94)	48 %	44 %	51 %	46 %	60 %	37 %
– résidents en pharmacie (n=35)	14 %	0 %	17 %	17 %	17 %	0 %
– étudiants au D. Pharm. (n=11)	45 %	–	33 %	50 %	50 %	0 %
– étudiants techniciens (n=84)	19 %	14 %	16 %	26 %	19 %	20 %
Pourcentage de répondants indiquant des postes d'enseignement à soutien universitaire :						
- Nombre d'ETP à soutien universitaire (n=16)	1,1	1,5	0,7	1,7	1,1	1,3
Nombre d'articles du personnel après sanction des pairs						
	2,4	0,7	1,6	5,4	4,9	0,4
Pourcentage des employés de pharmacie effectuant des recherches						
	50 43 %	6 21 %	27 51 %	17 52 %	37 70 %	13 21 %
- Nombre de projets en cours (n=50)	5,9	2,3	3,7	10,6	7,4	1,9

# Élaboration d'indicateurs repères pour les coûts des effectifs de pharmacie et des médicaments selon les programmes-clientèles

Kevin W. Hall

## Indicateurs repères pour l'ensemble des établissements déclarants

Dans le sondage de cette année, on a posé un certain nombre de questions sur les pratiques d'analyse comparative des hôpitaux canadiens. À la question de savoir si l'hôpital ou l'organisme de financement de l'établissement comparait ses indicateurs de coûts d'effectifs de pharmacie et de médicaments à ceux d'autres établissements, 22 % (25 sur 115) des responsables des services pharmaceutiques des hôpitaux ont dit le faire régulièrement et 33 % (38 sur 115), l'avoir fait au moins une ou plusieurs fois par le passé. Interrogés sur l'éventuel recours partiel ou total à une telle analyse comparative pour l'établissement du budget d'ensemble de l'établissement, 43 % (27 sur 63) ont répondu par l'affirmative. Une proportion de 49 % (31 sur 63) de ces répondants ont dit que les affectations budgétaires du département étaient fondées sur de telles comparaisons.

Au tableau XXIV, nous présentons les sources de données comparatives que les répondants ont dit exploiter aux fins de l'analyse. Les réponses indiquent que ces sources étaient diverses. Il est sûr que certaines sont meilleures que les autres. Ainsi, des comparaisons portant sur les hôpitaux toutes catégories confondues dans une même province ne seraient que de peu d'utilité et risqueraient même d'induire en erreur si on ne dégagait pas de sous-ensembles de données selon la nature et la taille des établissements hospitaliers.

Une proportion de 60 % de tous les répondants (69 sur 115) ont déclaré recueillir et présenter régulièrement des données repères, principalement à leur propre usage au département ou dans tout l'hôpital. Le Système canadien de mesure de la charge de travail des pharmacies d'hôpital (SCMCTPH) est un système à déclaration obligatoire dans un certain nombre de provinces. Ce sont probablement là les indicateurs repères sur lesquels un grand nombre de pharmacies communiquent des données. À la question de savoir de quelle utilité était ce système pour les comparaisons entre pharmacies d'hôpitaux, il n'y a que 4 % (5 sur 115) des répondants qui aient parlé d'une grande utilité; 55 % (63 sur 115) le jugeaient assez utile et 30 % (35 sur 115), inutile.

## Section sur les données de référence 1999-2000 - Introduction

Nombre de gestionnaires en pharmacie ont connu la frustration d'avoir à répondre des coûts d'effectifs et de médicaments de leur département dans une comparaison de données relatives à des hôpitaux ayant une répartition très différente de programmes de soins aux patients et de pharmacie. Ajoutons que les lacunes du SCMCTPH – dont nous avons parlé dans le rapport 1997-1998 du Sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes<sup>1</sup> – font hésiter bien des gestionnaires à se fier à des comparaisons entre pharmacies d'hôpitaux qui font appel aux données de ce système. Depuis plus de 10 ans, le sondage annuel sur les pharmacies hospitalières canadiennes aide les responsables de départements de pharmacie à mieux répondre aux questions sur leurs coûts d'effectifs et de médicaments. On a rendu l'information plus utile au fil des ans en créant des sous-ensembles de données et en classant les établissements selon le nombre de lits et la nature des systèmes de distribution de médicaments qui y sont employés. Grâce à des analyses par sous-ensembles, l'information se prête mieux à des comparaisons interhospitalières. Toutefois, l'analyse des données était limitée du fait que tous les hôpitaux d'au moins 100 lits étaient confondus, quels que soient leur éventail de services aux patients et les types de services de pharmacie qu'ils fournissent. Ainsi, on retrouvait dans le même ensemble de données divers types d'établissements donnant principalement des soins de courte durée, des hôpitaux ayant de nombreux services en hospitalisation de longue durée, des hôpitaux pédiatriques, des hôpitaux psychiatriques, etc. De même, on agrégeait toutes les données d'un même hôpital, bien que les hôpitaux soient nombreux – et surtout les plus gros – à exploiter un éventail de programmes tout à fait distincts selon les groupes de patients qu'ils accueillent.

Dans le dernier sondage sur les pharmacies hospitalières canadiennes en 1997-1998, on a diffusé pour la première fois les résultats d'un nouvel exercice d'élaboration d'indicateurs repères pour les départements de pharmacie au pays<sup>1</sup>. La section sur les données de référence du questionnaire visait à la constatation des coûts de dotation et de médication des départements de pharmacie dans la prestation de services aux fins des divers programmes destinés aux patients hospitalisés et externes, qu'il s'agisse de soins intensifs, de soins pédiatriques, de services d'ordonnances en consultation externe ou de services de préparation d'additifs aux solutés. On voulait en outre obtenir des données sur les ressources affectées aux programmes de services indirects aux patients qu'exploitent une partie seulement des

départements de pharmacie : centres régionaux d'information pharmacothérapeutique, services de médicaments en expérimentation, etc.

Une importante prémisse de cet exercice d'élaboration d'indicateurs repères est que les comparaisons interhospitalières devraient être relativement homogènes si elles portent, par exemple, sur les ressources en pharmacie nécessaires aux soins à un même groupe de patients ou à la prestation d'un même service pharmaceutique. L'hypothèse fondamentale est qu'on observe une même norme de soins dans les établissements ainsi comparés. C'est une hypothèse qui ne se vérifie sans doute pas toujours. Il reste que les gestionnaires en pharmacie ont fait valoir que seule la décomposition de leur département en ses éléments constitutifs et la constatation des ressources affectées à chacun de ces éléments permettent d'obtenir des données plus fines et plus utiles sur lesquelles puissent s'appuyer les comparaisons interhospitalières d'utilisation de ressources. Il serait idéal pour l'avenir que l'on puisse combiner cette analyse comparative selon les programmes à des mesures convenues de résultats de manière à pouvoir juger tant de la qualité des soins que de l'efficacité de la prestation de services.

Bien que la justification des ressources affectées aux services pharmaceutiques soit déjà un important motif pour élaborer de meilleurs indicateurs repères, ce n'est pas là la seule utilité de données selon les programmes. On pourra bien plus facilement planifier la création ou l'extension de services aux patients si on sait déjà un peu quels coûts d'effectifs et/ou de médicaments doivent supporter d'autres établissements pour les mêmes services aux mêmes groupes de patients ou encore pour l'exploitation du même type de programmes de pharmacie. De même, si on considère tous les regroupements, transferts et compressions de programmes qu'a amenés la régionalisation du système de santé, il importe de disposer de données par lesquelles établir les quantités de ressources à réaffecter entre « emplacements ». En se reportant uniquement à une moyenne générale de coût d'effectifs (heures rémunérées par jour-patient, par exemple) ou de médicaments (coût des médicaments par jour-patient, par exemple), on se trouvera à sous-estimer les ressources qui vont à des programmes pharmaceutiques de forte consommation de ressources (oncologie, soins intensifs, soins pédiatriques, etc.). En revanche, il y aura surestimation dans le cas de programmes nécessitant moins de moins ressources (soins de longue durée, soins obstétricaux, etc.). On a ainsi pensé que, en disposant de données sur les ressources pharmaceutiques qu'exige la prestation de services à des groupes déterminés de patients, on pourrait manier un important outil de planification.

Dans le sondage de 1997-1998, l'analyse comparative a démontré que le tableau de l'utilisation de ressources en pharmacie accusait une bien moindre variabilité avec l'application d'une méthode d'analyse selon les programmes. On a donc décidé de reprendre l'analyse dans le sondage 1999-2000 pour valider les résultats de 1997-1998 et en garantir la reproductibilité.

## **Méthodes**

La section des données de référence du questionnaire 1999-2000 comprend 5 parties. À la partie I, on demande aux établissements sondés de déclarer toutes les ressources humaines pour l'ensemble des activités en pharmacie, des coûts des médicaments en hospitalisation et en consultation externe, des lits d'hôpitaux et des jours-patients et en fonction de la nature du système en place de distribution de médicaments. À la partie II, ils sont priés de fournir des renseignements semblables, mais pour des sous-groupes de patients hospitalisés (soins intensifs, greffes de moelle osseuse, soins de longue durée, etc.). Dans les consignes de cette partie, on précise que les ressources humaines doivent faire l'objet d'une déclaration distincte pour les divers programmes destinés aux patients hospitalisés. À la partie III, on demande de fournir des données sur les divers programmes de pharmacie en consultation externe, qu'il s'agisse de délivrance d'ordonnances ou d'alimentation parentérale à domicile. À la partie IV, on veut se renseigner sur les services pharmaceutiques uniques des établissements : services régionaux d'information pharmacothérapeutique, services de médicaments en expérimentation, services confiés à contrat à des organismes extérieurs, etc. La partie V porte sur le reste des groupes de patients en hospitalisation de courte durée (médecine familiale, médecine interne, chirurgie générale, etc.). Si les gens répondaient correctement au questionnaire, les valeurs relatives au nombre de lits et de jours-patients en hospitalisation et aux coûts d'effectifs de pharmacie et de médicaments à la partie V correspondraient aux valeurs de la partie I, moins celles des parties II à IV.

Le Comité consultatif de rédaction du questionnaire convenait que c'était là un questionnaire auquel il faudrait beaucoup de temps aux établissements sondés pour répondre et que l'analyse des réponses serait également longue et ardue pour ses membres. Voilà pourquoi il a décidé de limiter sa distribution aux hôpitaux les plus susceptibles de tirer parti de ce genre d'analyse selon les programmes. Plus précisément, les établissements retenus pour la section des données de référence du questionnaire étaient ceux qui, d'après la base de données du Comité sur les hôpitaux canadiens, comptaient plus de

300 lits en soins de courte durée ou qui étaient à vocation pédiatrique. On jugeait que des établissements de cette taille avaient plus de chances d'exploiter une diversité de programmes que l'on pourrait évaluer selon leurs modes propres d'utilisation de ressources. Si on a choisi les hôpitaux pédiatriques pour cette partie du sondage, c'est que beaucoup croyaient en se fondant sur des données fort restreintes que la prestation de services de pharmacie pédiatrique exigeait bien plus de ressources humaines que celle de services semblables aux adultes. On prévoyait également que les hôpitaux pédiatriques spécialisés pourraient présenter un profil d'exploitation de ressources très différent de celui de petits services de pédiatrie dans des établissements surtout destinés aux adultes.

Dans le sondage 1999-2000, la section des données de référence a été communiquée à 68 hôpitaux pour adultes comptant plus de 300 lits, ainsi qu'à 7 hôpitaux pédiatriques. Toutes les provinces du pays étaient représentées sauf l'Île-du-Prince-Édouard, où il n'y avait pas d'hôpitaux répondant aux critères de distribution de cette partie du questionnaire. On a fait un suivi par courriel auprès des non-répondants environ 6 semaines après la communication de la section sur les données de référence.

L'auteur a examiné individuellement les réponses obtenues. Il a directement pris contact avec la plupart des répondants pour obtenir des éclaircissements en cas de divergence des données. En s'appuyant sur les données ainsi recueillies, il a établi pour chaque programme des indicateurs comme le nombre d'heures rémunérées et le coût des médicaments par jour-patient. Dans la mesure du possible, il s'est efforcé de veiller à l'uniformité des données fournies par les établissements selon les programmes. Ainsi, un certain nombre d'établissements ont pu opérer une ventilation plus fine de leurs programmes que la majorité. Dans ce cas, les données relatives à un certain nombre de programmes ont été regroupées pour que le découpage en programmes soit semblable à celui des autres établissements. À titre d'exemple, on peut mentionner la réunion des données distinctes sur la médecine et la chirurgie générales, la plupart des établissements n'ayant pu effectuer une telle ventilation.

Les indicateurs selon les programmes ont alors été soumis à des calculs de moyennes, de médianes, d'écart-types et de valeurs minimales et maximales. On a créé un chiffrier pour le calcul à l'échelle interhospitalière et au niveau de groupes secondaires d'hôpitaux selon la taille et la nature des systèmes en place de distribution de médicaments.

## **Résultats et discussion**

### **Taux de réponse et échantillon**

Trente et un hôpitaux locaux ou régionaux ont répondu à la section sur les données de référence. Le taux de réponse s'est établi à 41 % comparativement à 42 % pour la section générale du sondage de cette année. On a écarté 4 des réponses de l'analyse, parce que leurs données étaient insuffisantes pour le calcul des indicateurs (3 établissements) ou que l'établissement se situait bien au-dessous du seuil des 300 lits en soins de courte durée (1 établissement). Sur les 27 réponses restantes, 11, 11 encore et 5 venaient respectivement d'hôpitaux pour adultes de plus de 500 lits et de 300 à 500 lits (en soins de courte durée) et d'hôpitaux pédiatriques. Chaque province y était représentée sauf l'Île-du-Prince-Édouard et la Saskatchewan. Environ 80 % des répondants au volet « données de référence » du sondage de 1999-2000 avaient aussi répondu au sondage de 1997-1998 et, par conséquent, toute comparaison entre les deux périodes devrait donner des tendances valables plutôt que des résultats pour des échantillons différents.

L'exhaustivité des données communiquées variait selon les hôpitaux. On a intégré à l'analyse chaque élément d'information exploitable, que le répondant ait fourni ou non toutes les données sollicitées. Pour une foule d'indicateurs calculés, le nombre d'hôpitaux déclarants était suffisamment élevé pour que les données soient des plus significatives. Pour les autres, leur nombre restait plutôt petit, aussi doit-on en interpréter et en utiliser les données avec la prudence qui s'impose.

### **Hôpitaux pour adultes**

Le tableau XXV livre les résultats de l'analyse des données sur les coûts d'effectifs et de médicaments des 22 hôpitaux pour adultes avant et après retranchement des ressources affectées aux programmes spécialisés. Les chiffres « avant ajustement » décrivent toutes les données de pharmacie de la partie I du sondage et les chiffres « après ajustement » sont principalement représentatifs des programmes de médecine et de chirurgie générales en hospitalisation qui restaient à la partie V. Les autres données de pharmacie qui seraient « récapitulées » dans cette partie « après ajustement » viseraient les ressources humaines affectées à des fonctions de base d'un département de pharmacie comme celles des achats, de la gestion des stocks, de la distribution de médicaments de réserve aux unités de soins, de travail de bureau et de direction de département. Nous jugeons que les chiffres « après ajustement » décrivent un groupe plutôt homogène de services pharmaceutiques d'après l'hypothèse selon laquelle les répondants

auront indiqué aux parties II à IV les programmes de pharmacie à forte et à faible consommation de ressources. Ce regroupement de programmes rappellerait directement les services d'un hôpital communautaire de soins de courte durée où les services vont principalement à la médecine et à la chirurgie générales.

Les données sont présentées pour l'ensemble des 22 hôpitaux pour adultes et séparément pour les établissements comptant respectivement plus de 500 lits et de 300 à 500 lits. Les données après ajustement sont bien moins variables que les données avant ajustement. La variabilité est encore moindre si on se reporte à la taille des établissements et à la nature de leurs systèmes de distribution de médicaments pour constituer des catégories secondaires. On constatait habituellement que les hôpitaux qui déclaraient des coûts très bas d'effectifs et de médicaments à la partie I exploitaient des programmes de services aux patients (hospitalisation de longue durée, etc.) où on consommait moins de ressources que la moyenne. Si on retranchait ces programmes à faible consommation de ressources, le nombre d'heures rémunérées et les coûts de médicaments par jour-patient augmentaient pour le reste des lits. À l'autre extrême, on constatait le plus souvent que les hôpitaux qui déclaraient des valeurs très élevées d'heures rémunérées ou de coût de médicaments par jour-patient exploitaient un certain nombre de programmes spécialisés de pharmacie à forte consommation de ressources. Dans ce cas, si on retranchait ces programmes à forte consommation, les valeurs d'heures rémunérées et de coût de médicaments par jour-patient diminuaient pour le reste des lits.

On peut démontrer cette baisse de variabilité en examinant les données sur les heures rémunérées par jour-patient. Les données d'ensemble indiquent que, dans les 22 établissements en cause, ces heures variaient presque du simple au quintuple, soit de 0,27 à 1,20. En ventilant les établissements selon la taille et la nature du système de distribution de médicaments, on réduit considérablement cette variabilité. Ainsi, l'intervalle de variation « avant ajustement » pour les hôpitaux de plus de 500 lits utilisant un système de distribution doses unitaires-additifs aux solutés va de 0,75 à 1,18 heure rémunérée par jour-patient. Après ajustement, l'intervalle ne va plus que de 0,76 à 0,92. En reprenant ce scénario pour les hôpitaux de plus de 500 lits qui utilisent un système traditionnel/mixte de distribution, on améliore de même les conditions de variabilité. L'intervalle de variation, qui allait de 0,27 à 1,20, ne va plus que de 0,27 à 0,94 après ajustement en fonction du nombre de lits et de la nature du système de distribution. Il tombe enfin à la fourchette 0,42-0,69 après correction d'analyse comparative.

Le gestionnaire de pharmacie à qui on demanderait de justifier pourquoi son département semble avoir plus de ressources humaines que ceux d'hôpitaux comparables pourrait se reporter aux données de référence du tableau XXV pour vérifier si cette affirmation est fondée. Il pourrait retrancher les ressources des programmes de forte consommation et comparer les chiffres après ajustement de son hôpital à ceux du groupe d'hôpitaux le plus « ressemblant » à ce tableau pour ce qui est de la taille et de la nature du système de distribution. Il pourrait ainsi faire la preuve que la dotation de son département de pharmacie convient tout à fait si on la compare à celle d'autres établissements à l'aide de données de référence selon les programmes.

Le tableau XXV indique aussi les coûts de médicaments par jour-patient avant et après ajustement. Il est sûr que cet indicateur varie amplement lorsqu'il repose sur les coûts d'ensemble. Même après correction en fonction de la taille et de la nature du système de distribution, on se retrouve avec un grand intervalle de variation. Il reste que la moyenne après ajustement des coûts de médicaments par jour-patient est remarquablement uniforme pour toutes les catégories de taille et de nature de système de distribution. Il convient également de noter que les valeurs après ajustement s'établissent en moyenne au tiers environ seulement des valeurs avant ajustement, ce qui indique que les programmes spécialisés de pharmacie destinés aux patients hospitalisés et externes sont associés aux pharmacothérapies les plus coûteuses. Il n'y a probablement là rien d'étonnant pour la plupart des gestionnaires qui ont eu à affronter les coûts élevés de thérapies en oncologie, en soins intensifs, en greffe d'organes, etc.

L'incidence de l'élaboration d'indicateurs repères selon les programmes en 1999-2000 est la même que pour les résultats du rapport 1997-1998. On constate sans surprise cependant que tant les heures rémunérées que les coûts de médicaments par jour-patient ont évolué en hausse. Pour l'indicateur de dotation des heures rémunérées par jour-patient, on constate une hausse approximative de 10 % avant ajustement depuis 1997-1998. Cette augmentation est remarquablement uniforme à l'échelle des sous-catégories d'hôpitaux selon le nombre de lits et la nature du système de distribution de médicaments. En revanche, les niveaux de dotation déterminés après ajustement sont pour ainsi dire ceux de 1997-1998, d'où l'impression qu'il y a presque exclusivement eu augmentation des ressources humaines en pharmacie dans ces deux ans parce qu'on a continué à établir et à étendre des services pharmaceutiques dans des programmes spécialisés d'oncologie, de greffe d'organes, de soins intensifs, etc.

On remarque aussi que les coûts de médicaments par jour-patient sont plus élevés en 1999-2000 qu'en 1997-1998. Les hausses étaient généralement de 20 % à 30 %. Elles étaient relativement uniformes dans les chiffres avant et après ajustement, ce qui semble indiquer que le coût des médicaments augmente dans tous les programmes.

### **Hôpitaux pédiatriques**

Le tableau XXVI livre des données semblables sur les 5 hôpitaux pédiatriques. Comme dans le cas des hôpitaux pour adultes, l'analyse comparative selon les programmes a atténué la variabilité entre établissements pour les indicateurs des coûts tant d'effectifs que de médicaments. Comme il ressort des résultats du sondage 1997-1998, on voit bien qu'il faut beaucoup plus de ressources pour la prestation de services en pharmacie pédiatrique qu'en pharmacie pour adultes. Dans les hôpitaux utilisant tant des systèmes de distribution de doses unitaires-additifs aux solutés que des systèmes traditionnels/mixtes, il y avait environ deux fois plus d'heures rémunérées par jour-patient que dans les hôpitaux pour adultes. Les résultats de 1999-2000 indiquent que ces heures ont augmenté d'environ 20 % depuis 1997-1998.

Avant ajustement, les coûts de médicaments dans les hôpitaux pédiatriques étaient d'environ 30 % plus élevés en 1999-2000 qu'en 1997-1998. Après ajustement, ils tombent au-dessous des valeurs de 1997-1998, mais c'est presque certainement le résultat du retranchement des coûts de médicaments en oncologie et en soins intensifs dans le sondage 1999-2000. Les données disponibles en 1997-1998 ne permettaient pas de retrancher ces mêmes données pour les hôpitaux pédiatriques.

Il convient de noter qu'un des trois établissements pédiatriques utilisant un système doses unitaires-additifs aux solutés était d'un fonctionnement partiellement autonome dans un gros département de pharmacie d'organisme de santé à emplacements multiples. À ce titre, il recevait le gros de ses services de base (fonctions générales de gestion, d'approvisionnement, de contrôle de stocks, etc.) du département central. Nous avons rattaché une partie des ressources humaines des services en question à cet établissement aux fins de l'analyse, mais on ne sait au juste comment se présenterait la comparaison avec les mêmes services assurés dans un établissement pédiatrique entièrement autonome. On ignore également si ce facteur a joué dans le nombre plus faible après ajustement d'heures rémunérées par jour-patient (1,16) pour cet établissement par rapport aux deux autres du groupe (1,95 et 1,99).

### **Programmes spécialisés en hospitalisation des hôpitaux pour adultes**

Au tableau XXVII, nous livrons des données sur les coûts d'effectifs et de médicaments de divers programmes destinés aux patients hospitalisés là où un nombre suffisant d'hôpitaux ont fourni des renseignements pour que les données propres à ces programmes soient significatives. Outre les moyennes et les médianes, nous présentons les éléments bruts d'information de tous les hôpitaux déclarants pour que le lecteur ait une meilleure idée de la dispersion des données. Ce sont essentiellement les indications que donnent des écarts-types, mais elles seront peut-être plus éclairantes pour un certain nombre de lecteurs.

Dans certains cas, les données brutes sont très groupées, et il y a très peu de valeurs aberrantes, ce qui semble indiquer une uniformité considérable des valeurs entre hôpitaux dans le cas des programmes décrits. Les valeurs extrêmes pourraient tenir à des erreurs ou à des incohérences de déclaration de la part de quelques hôpitaux. Comme exemples de cette non-dispersion relative, mentionnons les valeurs de coût de médicaments par jour-patient pour les soins de longue durée et les services de santé mentale, ainsi que les valeurs de coût d'effectifs pour ces derniers services.

Dans le cas des autres programmes, les données brutes sont dispersées sur des intervalles plutôt étendus avec un grand resserrement autour de la moyenne. Les amples variations du nombre d'heures rémunérées par jour-patient pour des programmes comme ceux des soins intensifs et des greffes de moelle osseuse pourraient être l'indice de grandes différences de modes de prestation de ces services pharmaceutiques entre les hôpitaux. La variabilité constatée pourrait montrer à la profession et aux responsables des programmes cliniques en question la nécessité d'arrêter des normes de prestation de services pharmaceutiques à ces groupes de patients. Pour certains de ces programmes spécialisés, la haute variabilité des coûts de médicaments par jour-patient pourrait aussi être révélatrice de différences de moyens pharmacothérapeutiques entre les établissements, d'où la nécessité là encore d'établir des normes de soins. Toutefois, il est également possible que ces amples variations s'expliquent par des différences de perception des coûts de médicaments à prendre en compte dans les divers programmes. Ainsi, certains hôpitaux commencent les soins de thrombolyse en service d'urgence et en rattachent les coûts à ce secteur. D'autres les imputent aux soins intensifs. Si on devait reprendre ce volet du sondage « données de référence », il serait sans doute bon de s'entendre sur les coûts à « récapituler » dans chacun des programmes.



Il convient de noter que les coûts d'effectifs et de médicaments des programmes pédiatriques qui figurent au tableau XXVII dans le cas des hôpitaux pour adultes ayant des services pédiatriques ressemblent à ceux que déclarent les hôpitaux pédiatriques (tableau XXVI) utilisant un système traditionnel/mixte de distribution de médicaments. Les moyennes d'heures rémunérées par jour-patient sont respectivement de 0,93 et 1,03 et les moyennes de coûts de médicaments, de 20,94 \$ et 22,70 \$. C'est la preuve que les services pédiatriques sont à forte consommation de ressources humaines dans les départements de pharmacie, et ce, indépendamment de la vocation des établissements dont font partie ces derniers.

### **Services pharmaceutiques en consultation externe dans les hôpitaux pour adultes**

Le tableau XXVIII présente des données semblables selon les programmes pour les services pharmaceutiques aux patients externes. Le resserrement des valeurs d'heures rémunérées par ordonnance exécutée en consultation externe est l'indice que la moyenne de 0,27 heure par ordonnance serait tout à fait valable à des fins de comparaison et de planification de programmes.

Dans le cas des services de préparation de mélanges de solutions en oncologie, l'intervalle de variation des heures rémunérées par mélange est plutôt étendu, mais les valeurs sont relativement groupées autour de la moyenne de 0,54. Ce chiffre serait donc une valeur de référence acceptable en planification de programmes.

Dans le cas des services de préparation de solutions APT et d'additifs aux solutés (prise à domicile) et de dialyse en clinique externe, les tailles d'échantillon étaient modestes, aussi faut-il interpréter ces données avec prudence. Nous les incluons ici dans l'espoir de fournir des données utiles dont ne disposerait pas le lecteur autrement.

### **Services de médicaments en expérimentation et d'information pharmacothérapeutique, hôpitaux pour adultes**

Les éléments d'information varient passablement pour ce qui est des heures rémunérées des études gérées en parallèle sur des médicaments en expérimentation, mais la moyenne approximative de 40 heures par étude semble indiquer que le coût en ressources humaines de cette gestion est appréciable (tableau XXIX). Comme le nombre moyen d'études parallèles approche de la centaine, l'hôpital moyen qui assure un tel service se trouverait à affecter plus de 2 ETP à la gestion des études de médicaments en expérimentation.

La variabilité des valeurs d'heures rémunérées par question traitée en pharmacothérapie est probablement en partie le reflet de différences de nature des questions consignées. Certains établissements consignent seulement les questions complexes et d'autres notent toute question reçue, y compris celles auxquelles on peut rapidement répondre (compatibilité en administration intraveineuse, etc.). De même, certains établissements notaient seulement les questions reçues par le service d'information pharmacothérapeutique même, mais d'autres consignent toutes les questions posées au personnel du département de pharmacie où qu'il se trouve dans l'hôpital. Il reste que la moyenne de 0,93 heure rémunérée par question indique l'importance des ressources à prévoir pour l'information pharmacothérapeutique dans les grands hôpitaux d'aujourd'hui.

### **Conclusions**

Les données selon les programmes du sondage spécial « données de référence » de 1999-2000 permettent de largement valider la méthodologie d'abord appliquée dans le sondage général sur les pharmacies hospitalières canadiennes de 1997-1998. Les résultats démontrent que les coûts tant d'effectifs que de médicaments ont augmenté dans une large mesure en deux ans. Le relèvement des niveaux de dotation semble attribuable à l'incessante croissance des programmes de pharmacie à forte consommation de ressources plutôt qu'aux programmes de médecine et de chirurgie générales. Dans cette analyse selon les programmes, les hausses dégagées du coût des médicaments paraissent étalées sur les programmes. Il faut presque deux fois plus de ressources humaines pour la prestation de services en pharmacie pédiatrique qu'en pharmacie pour adultes. Des résultats du sondage, nous avons tiré divers indicateurs selon les programmes tant pour les coûts d'effectifs que pour les coûts de médicaments. Certains sont des plus sûrs comme points de repère et d'autres appellent une interprétation plus prudente. La variabilité des ressources humaines en pharmacie dans certains programmes spécialisés est l'indice qu'il faut arrêter des normes pour ces services. Si le présent sondage devait régulièrement être repris, il serait souhaitable de mieux définir les données à recueillir et à présenter pour chaque grand programme. On peut prévoir que les données ainsi obtenues seraient plus sûres et que les indicateurs repères gagneraient en qualité.

**Tableau XXIV Provenance des indicateurs repères de services pharmaceutiques servant à des comparaisons des résultats du département de pharmacie du répondant, 1999-2000**

Hôpitaux	Ensemble (63)	100-200 (13)	201-500 (30)	Plus de 500 (20)	Hôpitaux universitaires (33)	Hôpitaux non universitaires (30)
Données du sondage Lilly sur les pharmacies hospitalières canadiennes	24 38 %	3 23 %	11 37 %	10 50 %	18 55 %	6 20 %
Groupe d'hôpitaux comparables dans la même province	44 70 %	9 69 %	23 77 %	12 60 %	21 64 %	23 77 %
Groupe d'hôpitaux comparables au Canada	19 30 %	4 31 %	4 13 %	11 55 %	14 42 %	5 17 %
Hôpitaux toutes catégories confondues dans la même province	12 19 %	1 8 %	7 23 %	4 20 %	7 21 %	5 17 %
Hôpitaux toutes catégories confondues au Canada	1 2 %	0 0 %	1 3 %	0 0 %	0 0 %	1 3 %
Hôpitaux aux États-Unis	2 3 %	0 0 %	1 3 %	1 5 %	2 6 %	0 0 %

Base : Répondants dont les hôpitaux se servaient d'indicateurs repères des services pharmaceutiques à des fins de comparaison.

**Tableau XXV Coûts des effectifs et des médicaments dans 22 hôpitaux pour adultes avant et après ajustement selon les programmes pharmaceutiques et les services spécialisés aux patients hospitalisés et externes, 1999-2000**

	Ensemble des hôpitaux			300 - 500 lits			> 500 lits		
	Ensemble (n=22)	≥ 90 % DU/AS (n=6)	Système traditionnel/ mixte (n=16)	Ensemble (n=11)	≥ 90 % DU/AS (n=3)	Système traditionnel/ mixte (n=8)	Ensemble (n=11)	≥ 90 % DU/AS (n=3)	Système traditionnel/ mixte (n=8)
<b>Heures pharmacie rémunérées par jour-patient</b>									
• Avant ajustement									
Moyenne	0,66	0,94	0,55	0,58	0,88	0,47	0,73	1,00	0,63
Minimum	0,27	0,62	0,27	0,29	0,62	0,29	0,27	0,75	0,27
Maximum	1,20	1,20	0,94	1,20	1,20	0,61	1,18	1,18	0,94
• Après ajustement									
Moyenne	0,58	0,80	0,49	0,53	0,77	0,42	0,63	0,82	0,55
Minimum	0,31	0,55	0,31	0,31	0,55	0,31	0,42	0,76	0,42
Maximum	1,10	1,10	0,69	1,10	1,10	0,54	0,92	0,92	0,69
<b>Coûts des médicaments par jour-patient</b>									
• Avant ajustement									
Moyenne	57,33 \$	78,46 \$	49,41 \$	36,51 \$	44,76 \$	33,41 \$	78,15 \$	112,15 \$	65,41 \$
Minimum	12,19 \$	27,25 \$	12,19 \$	12,19 \$	27,25 \$	12,19 \$	20,89 \$	69,48 \$	20,89 \$
Maximum	143,06 \$	143,06 \$	123,45 \$	67,51 \$	67,51 \$	44,20 \$	143,06 \$	143,06 \$	123,45 \$
• Après ajustement									
Moyenne	21,68 \$	22,30 \$	21,37 \$	20,53 \$	19,58 \$	20,94 \$	23,12 \$	25,02 \$	21,98 \$
Minimum	12,00 \$	15,77 \$	12,00 \$	12,00 \$	15,77 \$	12,00 \$	15,82 \$	24,05 \$	15,82 \$
Maximum	27,31 \$	26,93 \$	27,31 \$	27,31 \$	21,57 \$	27,31 \$	26,93 \$	26,93 \$	26,68 \$

**Tableau XXVI Coûts des effectifs et des médicaments dans 5 hôpitaux pédiatriques avant et après ajustement selon les programmes pharmaceutiques et les services spécialisés aux patients hospitalisés et externes, 1999-2000**

	Ensemble des hôpitaux pédiatriques (n=5)	≥ 90 % DU/AS (n=3)	Système traditionnel/ mixte (n=2)
<b>Heures pharmacie rémunérées par jour-patient</b>			
• Avant ajustement			
Moyenne	1,27	1,53	0,88
Minimum	0,72	0,72	0,78
Maximum	2,18	2,18	0,97
• Après ajustement			
Moyenne	1,43	1,70	1,03
Minimum	1,00	1,16	1,00
Maximum	1,99	1,99	1,06
<b>Coûts des médicaments par jour-patient</b>			
• Avant ajustement			
Moyenne	61,11 \$	70,46 \$	47,08 \$
Minimum	24,88 \$	24,88 \$	33,63 \$
Maximum	121,68 \$	121,68 \$	60,52 \$
• Après ajustement			
Moyenne	30,26 \$	35,31 \$	22,70 \$
Minimum	18,25 \$	21,11 \$	18,25 \$
Maximum	47,50 \$	47,50 \$	27,15 \$

**Tableau XXVII – Programmes spécialisés pour les patients hospitalisés : coûts des effectifs et des médicaments dans 22 hôpitaux comptant plus de 300 lits, 1999-2000 - (Nota : Les hôpitaux pédiatriques sont exclus.)**

	Soins intensifs aux adultes		Soins de longue durée		Santé mentale		Greffes de moelle osseuse		Pédiatrie générale		Salle d'opération
	Heures rémunérées/jour-patient	Coût des médicaments/jour-patient	Heures rémunérées/jour-patient	Coût des médicaments/jour-patient	Heures rémunérées/jour-patient	Coût des médicaments/jour-patient	Heures rémunérées/jour-patient	Coût des médicaments/jour-patient	Heures rémunérées/jour-patient	Coût des médicaments/jour-patient	Coût des médicaments/intervention
n = hôpitaux	12	17	6	9	5	13	5	4	5	8	11
Moyenne	0,92	106,27	0,14	5,48	0,30	7,75	1,95	153,39	0,93	20,94	39,65
Médiane	0,75	104,77	0,12	5,46	0,29	7,51	1,06	155,13	0,92	18,69	28,32
Éléments d'information individuelle des établissements répondants	0,40	52,89	0,06	2,57	0,18	3,88	0,57	112,82	0,54	3,36	10,79
	0,40	56,58	0,07	3,05	0,28	4,90	0,60	144,20	0,61	8,82	19,30
	0,41	79,91	0,08	3,95	0,29	5,05	1,06	166,06	0,92	12,72	20,41
	0,53	82,21	0,15	4,65	0,35	5,37	3,52	190,48	0,99	14,01	23,13
	0,62	89,49	0,17	5,46	0,39	7,17	4,02		1,61	23,36	24,07
	0,69	94,65	0,32	5,46		7,35				30,69	28,32
	0,81	96,23		6,86		7,51				34,89	39,56
	0,85	101,25		7,17		7,61				39,70	46,77
	1,02	104,77		10,15		7,79					46,95
	1,03	109,69				8,03					85,90
	1,48	110,83				10,61					90,99
	2,75	111,62				11,12					
		116,78				14,41					
		129,56									
	139,47										
	155,28										
	175,32										

**Tableau XXVIII Programmes spécialisés pour les patients externes : coûts des effectifs et des médicaments dans 22 hôpitaux pour adultes comptant plus de 300 lits, 1999-2000 - (Nota : Les hôpitaux pédiatriques sont exclus.)**

	Délivrance d'ordonnances aux patients externes  Heures rémunérées/ordonnance	Préparations d'oncologie (patients hospitalisés et externes confondus)		APT (prise à domicile)		Additifs pour solutés (prise à domicile)		Service de dialyse		
		Heures rémunérées/préparation	Coût des médicaments / préparation	Heures rémunérées/unité APT	Coût/ unité de 2 L	Heures rémunérées/additif	Coût des médicaments / additif	Heures rémunérées/année-patient	Coût des médicaments / année-patient	
n = hôpitaux	10	15	13	3	3	7	6	6	5	
Moyenne	0,27	0,54	122,13	0,81	51,12	0,79	13,32	9,3	4 110	
Médiane	0,29	0,51	93,01	0,92	49,98	0,60	10,49	11,0	4 839	
Éléments d'information individuelle des établissements répondants	0,17	0,24	46,69	0,56	48,96	0,36	6,00	0,71	593	
	0,19	0,25	67,46	0,92	49,98	0,38	7,50	1,93	880	
	0,20	0,32	86,62	0,96	54,43	0,47	10,05	8,89	4 839	
	0,27	0,32	87,00			0,60	10,93	13,10	6 907	
	0,27	0,32	88,83			0,89	20,14	15,44	7 332	
	0,30	0,36	91,08			0,92	25,30	15,70		
	0,30	0,48	93,01			1,91				
	0,31	0,51	100,80							
	0,31	0,55	105,52							
	0,35	0,55	108,50							
			0,59	130,34						
			0,63	177,05						
			0,64	404,76						
		0,81								
		1,55								

**Tableau XXIX Programmes spéciaux divers : données de 22 hôpitaux comptant plus de 300 lits, 1999-2000**  
**(Nota : Les hôpitaux pédiatriques sont exclus.)**

	Médicaments en expérimentation			Information pharmacothérapeutique	
	Heures rémunérées/ étude parallèle	Nombre d'études gérées	Pourcentage de recouvrement des frais	Nombre total d'ETP	Heures rémunérées/ question en pharmacothérapie
n = hôpitaux	13	13	10	11	10
Moyenne	40,52	94	78 %	1,95	0,93
Médiane	37,10	68	87 %	1,40	0,78
Éléments d'information individuelle des établissements répondants	8,10	10	33	0,5	0,22
	13,30	38	50	0,7	0,40
	20,00	45	50	1,0	0,63
	33,65	50	70	1,0	0,65
	34,08	60	74	1,0	0,76
	36,40	62	100	1,4	0,79
	37,10	68	100	2,0	0,93
	44,96	90	100	2,0	1,10
	46,22	103	100	3,1	1,57
	53,47	120	100	3,6	2,25
	56,88	163		5,1	
63,09	175				
79,50	240				

## Répondants 1999 - 2000

### Hôpitaux <201 lits

Aberdeen Hospital  
Alberta Hospital Edmonton  
Battlefords Union Hospital  
C.H. de Buckingham  
C.H. Fleury  
C.H. Hôtel Dieu d'Amos  
Children's Hospital of Eastern Ontario\*  
C.H. Régional Baie-Comeau  
C.H. Rouyn-Noranda  
C.H. De Val D'Or  
Colchester Regional Hospital  
Concordia Hospital  
Cranbrook Regional Hospital  
Delta Hospital  
Fort McMurray Hospital  
General Hospital of Port Arthur  
Grey Nuns Community Hospital & Health Centre\*  
Guelph General Hospital  
Hopital Sainte-Croix  
Inst. de Cardiologie de Mtl\*  
Lake of the Woods District Hospital  
Miramichi Regional Hospital  
Misericordia Community Hospital & Health Center\*  
Pembroke Civic Hospital  
Perth Smith Falls District Hospital  
Prince County Hospital  
Trail Regional Hospital  
Valley Regional Hospital

### Hôpitaux 201- 500 lits

Beausejour Hospital Corporation\*  
Brandon General Hospital  
Cambridge Memorial Hospital  
Centre hospitalier Anna-Laberge  
C.H. Charles Lemoyne\*  
C.H. Cité de la Santé de Laval\*  
C.H. de Granby  
C.H. Haut-Richelieu  
C.H. Hôtel Dieu de Levis\*  
C.H. Hôtel Dieu de St-Jérôme  
C.H. Jean-Talon  
C.H. Jonquière  
C.H. Laval\*  
C.H. Pierre Boucher  
C.H. Régional de l'Outaouais  
C.H. Régional de Rimouski  
C.H. Régional du Suroît  
Complexe Hospitalier de La Sagamie\*  
Greater Niagara General Hospital  
Hopital Douglas\*  
Hopital du Saint-Sacrement\*  
Hôpital Général de Montréal\*  
Hospital for Sick Children (Toronto)\*  
Hôtel Dieu Grace Hospital (Windsor)  
Institut universitaire de gériatrie de Montreal\*  
Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke\*  
Isaak Walton Killam Hospital\*  
Langley Memorial Hospital  
Les Centres Hospitalières et d'Hebergement de Riviere-du-Loup  
Medicine Hat Regional Hospital  
Misericordia General Hospital (Winnipeg)

Oakville-Trafalgar Memorial Hospital  
Peace Arch Hospital  
Penticton Regional Hospital  
Region 4 Hospital Corporation  
Regional Hospital Center (Bathurst)  
Restigouche Health Services Corporation  
Salvation Army Grace Hospital (Winnipeg)  
Seven Oaks General Hospital  
St. Catharines General Hospital  
St. Joseph's Hospital (Hamilton)\*  
St. Joseph's General Hospital (Comox)  
St. Mary's Hospital (Camrose)  
St. Paul's Hospital (Vancouver)\*  
St. Vincent's Hospital  
The Moncton Hospital\*  
The Montreal Children's Hospital\*  
The Richmond Hospital  
Toronto East Gen/Orth Hospital\*  
York Central Hospital  
York County Hospital  
Yorkton Regional Health Center

### Hôpitaux >500 lits

Atlantic Health Sciences Corp\*  
Capital Health Region  
Centre hospitalier universitaire de l'Estrie  
Central Nfld. Regional Health Centre  
C.H. de l'Enfant-Jésus\*  
C.H. du Sacre-Coeur Montréal\*  
C.H. Louis-H. LaFontaine\*  
C.H. Maisonneuve-Rosemont\*  
C.H. Région de l'Amiante Inc.  
C.H. Sainte-Justine\*  
C.H. Saint-Luc\*  
Foothills Provincial General Hospital\*  
General Hospital - Health Science  
Centre (St. John's)\*  
Health Sciences Centre (Winnipeg)\*  
Jewish General Hospital\*  
Kelowna General Hospital  
M.S.A. General Hospital  
Ottawa Civic Hospital\*  
Region 3 Hospital Corporation\*  
Ridge Meadows & Health Care Centre  
Royal Alexandra Hospital\*  
Royal Victoria Hospital\*  
St. Boniface General Hospital\*  
St. Joseph's Health Centre (London)\*  
Surrey Memorial Hospital  
Toronto Hospital\*  
University of Alberta Hospital\*  
Vancouver Hospital and Health Sciences Centre  
Victoria Hospital Corporation (H) (London)  
Western Memorial Reg. Hospital\*  
Women's & Children's Hospital of B.C.\*

*\*Hôpital universitaire*

*Ce rapport présente des renseignements sur les hôpitaux de 100 lits plus qui comptent au moins 50 lits de soins de courte durée.*



**CHIFFRIER 1999-2000**

Indicateurs clés	Ensemble des hôpitaux (115)	Hôpitaux universitaires (53)	Hôpitaux non universitaires (62)	100-200 (29)	201-500 (53)	Plus de 500 (33)	Vos chiffres
1. Coûts des médicaments en hospitalisation de courte durée/admission	196,93 \$	255,30 \$	138,57 \$	159,04 \$	174,56 \$	257,94 \$	
2. Coûts des médicaments en hospitalisation de longue durée/admission	1 260 \$	721 \$	1 704 \$	2 261 \$	1 122 \$	1 099 \$	
3. Taux de rotation des stocks	9,3	11,1	7,8	7,4	9,6	10,5	
4. Production de préparations intraveineuses/jour-patient en soins de courte durée pour 90 % et plus des patients	1,09	1,30	0,81	1,23	1,04	1,10	
5. Nombre d'interventions/admission	0,53	0,61	0,42	0,25	0,59	0,64	
6.a. Heures rémunérées/jour-patient en soins de courte durée	0,68	0,84	0,53	0,66	0,68	0,70	
	<b>Ensemble des hôpitaux (115)</b>	<b>Doses unitaires à 90 % et plus des lits (28)</b>	<b>Système traditionnel à 90 % et plus des lits (31)</b>	<b>Additifs pour solutés à 90 % et plus des lits (51)</b>	<b>Additifs pour solutés et doses unitaires à 90 % et plus des lits (23)</b>	<b>Additifs pour solutés et système traditionnel à 90 % et plus des lits (7)</b>	
6.b. Heures rémunérées/jour-patient en soins de courte durée	0,68	0,81	0,60	0,78	0,85	0,74	
1. Coûts des médicaments en hospitalisation de courte durée ÷ admissions (soins de courte durée)					(F4A ÷ A4A)		
2. Coûts des médicaments en hospitalisation de longue durée ÷ admissions (soins de longue durée)					(F4C ÷ A4B)		
3. Taux de rotation des stocks					F3		
4. Production totale d'additifs pour solutés ÷ jours-patients en soins de courte durée pour 90 % et plus des lits					(H4D ÷ A6A) for ≥ 90 % AS		
5 (Nombre total de recommandations pharmacocinétiques et d'interventions thérapeutiques) ÷ nombre total d'admissions					(M2I2 + M3B) ÷ (A4A + A4B)		
6.a. Nombre total d'ETP approuvés (sans les résidents) x 1 950 heures ÷ jours-patients en soins de courte durée					(D1A + B + C + D) × 1950 ÷ (A6A + A6B)		
6.b. Nombre total d'ETP approuvés (sans les résidents) x 1 950 heures ÷ jours-patients en soins de courte durée					(D1A + B + C + D) × 1950 ÷ (A6A + A6B)		