

Direction des bibliothèques

AVIS

Ce document a été numérisé par la Division de la gestion des documents et des archives de l'Université de Montréal.

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

This document was digitized by the Records Management & Archives Division of Université de Montréal.

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal

**Relation entre le ratio infirmières-patients, la composition des équipes
soignantes et la perception de l'environnement
de pratique des infirmières**

par

Geneviève Beaudet

Faculté des sciences infirmières

**Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de maître ès sciences
en sciences infirmières
option administration des soins infirmiers**

Décembre 2007

© Geneviève Beaudet, 2007



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Relation entre le ratio infirmières-patients, la composition des équipes soignantes et la perception de l'environnement de pratique des infirmières

présenté par :

Geneviève Beaudet

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Carl Ardy Dubois, président-rapporteur du jury

Danielle D'Amour, directrice de recherche

Jean-Pierre Bonin, membre du jury

RÉSUMÉ

Au cours des dernières années, les milieux hospitaliers ont subi des contraintes importantes tant dans le domaine des ressources financières que des ressources humaines. Le contexte de pénurie d'infirmières force ces milieux à réorganiser les soins en diminuant le pourcentage d'infirmières et en ayant recours aux infirmières auxiliaires. Fondée sur le cadre de référence des chercheurs Aiken, Clarke et Sloane (2002), cette étude a pour but d'analyser les relations entre le ratio infirmières-patients, la composition des équipes soignantes et la perception des infirmières de leur environnement de pratique.

Les données proviennent d'un des centres hospitaliers du Québec participant à la recherche pancanadienne dirigée par les docteurs Linda O'Brien-Pallas, Gail Tomblin Murphy et Judith Shamian, membres de l'équipe de recherche de l'Université de Toronto. Les données ont été extraites d'un questionnaire administré à 62 infirmières œuvrant dans quatre unités de médecine-chirurgie. Deux unités présentent une composition d'équipe de type 1 (infirmières et préposés aux bénéficiaires) et deux autres unités ont une composition d'équipe de type 2 (infirmières, infirmières auxiliaires et préposés aux bénéficiaires).

Les résultats montrent des différences statistiquement significatives aux dimensions de l'environnement de pratique pour les infirmières de l'unité A. Cette unité se distingue par une composition d'équipe de type 1. Les trois autres unités de soins ont eu recours plus fréquemment aux infirmières auxiliaires afin de combler les besoins en effectif infirmier. Malgré certaines limites de l'étude, il semble que la présence des infirmières auxiliaires exerce une influence sur la perception de l'environnement de pratique professionnelle des infirmières.

Mots-clés : Ratio infirmières-patients, ratio infirmières/infirmières auxiliaires-patients, composition des équipes soignantes, environnement de pratique, hôpitaux *magnet*, infirmières, unités de médecine-chirurgie

ABSTRACT

In recent years, significant constraints have been imposed on hospitals in terms of both financial and human resources. The nursing shortage has forced hospitals to reorganize care, reducing nursing percentages and using licensed practical nurses. This study, based on a framework provided by Aiken, Clarke & Sloane (2002), analyzes relationships between the nurse-patient ratio, the skill mix on care teams and nurses' perceptions of their practice environments.

The data for this study came from one of the Quebec hospitals that participated in a cross-Canada study led by Dr. Linda O'Brien-Pallas, Dr. Gail Tomblin Murphy and Dr. Judith Shamian, members of a research team at the University of Toronto. A questionnaire survey was administered to 62 nurses from four medical surgical units, including two Type 1 units (a nurse working with orderlies) and two Type 2 units (nurses with licensed practical nurses and orderlies).

The study found statistically significant differences for nurses in Unit A in all of the practice environment dimensions. This unit stood out for having an exclusively Type 1 care team profile (nurses with orderlies). The three other care units used licensed practical nurses more often in response to the needs of the nursing staff. Despite certain limitations to this study, it would appear that the presence of licensed practical nurses influences nurses' perceptions of their practice environments.

Key words: Nurse/patient ratio, skill mix, nursing practice environment, magnet hospitals, nurses, medical surgical units.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	iii
ABSTRACT	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	ix
LISTE DES FIGURES	x
LISTE DES SIGLES.....	xi
REMERCIEMENTS	xii
CHAPITRE 1 - LA PROBLÉMATIQUE.....	1
1.1 Le but de l'étude	5
1.2 Les questions de recherche	6
CHAPITRE 2 - LA RECENSION DES ÉCRITS.....	7
2.1 Le cadre de référence	8
2.2 Les écrits sur les concepts étudiés	11
2.2.1 L'environnement de pratique professionnelle des infirmières	11
2.2.2 Les hôpitaux <i>magnet</i>	12
2.2.3 Les caractéristiques des hôpitaux <i>magnet</i>	13
2.2.4 Les études sur l'environnement de pratique.....	16
2.3 L'environnement de pratique professionnelle et les effets chez les infirmières.....	20
2.4 L'environnement de pratique professionnelle et les effets chez les patients.....	21

2.5	Les ressources infirmières : le ratio infirmières-patients.....	22
2.5.1	Le ratio infirmières-patients	22
2.5.2	Les différentes mesures et méthodes de calcul du ratio	23
2.5.3	Les études sur les ratios.....	24
2.5.4	Les ratios et l'environnement de pratique professionnelle.....	27
2.5.5	Les ratios et les effets chez les infirmières.....	27
2.5.6	Les ratios et les effets chez les patients.....	29
2.6	La composition des équipes soignantes	31
2.6.1	La perception des infirmières auxiliaires de l'environnement de pratique professionnelle.....	34
2.6.2	La composition des équipes soignantes et leurs effets chez les infirmières...35	
2.6.3	Les recherches sur la composition des équipes soignantes et leurs effets chez les patients	36
CHAPITRE 3 - LA MÉTHODOLOGIE		39
3.1	Le devis de la recherche.....	40
3.2	Le milieu à l'étude:.....	40
3.3	L'échantillon.....	41
3.4	Le déroulement de l'étude	41
3.5	Les définitions opérationnelles des variables à l'étude	43
3.6	La collecte de données.....	44
3.7	Les instruments de mesure.....	45
3.7.1	Le <i>Nursing Work Index-Revised</i> (NWI-R).....	45
3.7.2	Les données socioprofessionnelles.....	49
3.7.3	Les données relatives aux ratios infirmières-patients et à la composition des équipes soignantes.....	49
3.8	Le plan d'analyse des données.....	49

3.9	Les considérations éthiques	50
CHAPITRE 4 - LES RÉSULTATS		52
4.1	Les caractéristiques socioprofessionnelles des répondantes.....	53
4.2	L'analyse descriptive des effectifs des unités de soins.....	56
4.2.1	La description des unités de soins	56
4.2.2	La structure de postes des unités de soins	57
4.3	Les résultats des ratios infirmières-patients et composition des équipes.....	58
4.3.1	Le ratio moyen infirmières/patients	58
4.3.2	Le ratio moyen infirmières/infirmières auxiliaires-patients	60
4.4	La présence supplémentaire des infirmières auxiliaires	61
4.5	Le nombre de patients par infirmière et infirmière auxiliaire.....	63
4.6	Les résultats du NWI-R	65
4.6.1	L'analyse descriptive.....	65
4.7	L'environnement de pratique des infirmières	66
4.8	Résumé.....	69
CHAPITRE 5 - DISCUSSION		70
5.1	Les forces et les limites de l'étude.....	71
5.2	Les résultats de recherche	74
5.2.1	Le ratio infirmières-patients	74
5.2.2	Le ratio infirmières/infirmières auxiliaires-patients	75
5.2.3	L'environnement de pratique des infirmières et le ratio infirmières-patients	76
5.2.4	L'environnement de pratique et la composition des équipes soignantes	78
5.3	Recommandations.....	80
5.3.1	La formation	80

5.3.2 L'administration des soins infirmiers.....	81
5.3.3 La recherche en administration des soins infirmiers.....	83
CONCLUSION.....	85
RÉFÉRENCES	88
APPENDICE A - Carte du ratio infirmières-patients pour les États-Unis	xiii
APPENDICE B - Étude pancanadienne - Centre hospitalier universitaire	xv
APPENDICE C - Questionnaire de l'étude sur le roulement (extrait) et index du travail en soins infirmiers	xvii
APPENDICE D - Ratio infirmières-patients et ratio infirmières/infirmières auxiliaires-patients compilé par jour et par quart de travail	xxx
APPENDICE E - Formulaire d'information et de consentement pour les infirmières .	xxxii
APPENDICE F - Comparaison des unités	xxxix

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	Caractéristiques-clés des hôpitaux <i>magnet</i>	14
Tableau II	Caractéristiques <i>Essentials of Magnetism</i>	15
Tableau III	Ratio infirmières-patients dans les 52 hôpitaux de la Californie.....	25
Tableau IV	Ratios imposés en Californie	26
Tableau V	Items des quatre sous-échelles du NWI-R	47
Tableau VI	Résumé des résultats de validité des sous-échelles.....	48
Tableau VII	Échantillon des quatre unités de soins	54
Tableau VIII	Données descriptives selon les caractéristiques : l'âge, le genre, le niveau de scolarité, le statut d'emploi.....	55
Tableau IX	Description des unités de soins	57
Tableau X	Structure de postes des unités de soins	58
Tableau XI	Présence supplémentaire des infirmières auxiliaires	62
Tableau XII	Nombre minimum et maximum observé de patients par composition d'équipe 1 ou 2.....	64
Tableau XIII	Fiabilité des sous-échelles.....	66
Tableau XIV	Fréquence, moyenne et écart-type pour les quatre dimensions de NWI-R et le score moyen total.....	68

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cadre de référence adapté de Aiken, Clarke et Sloane (2002).....	9
Figure 2 : Ratio moyen infirmières-patients par quart de travail observé sur 28 jours	59
Figure 3 : Ratio moyen des infirmières et infirmières auxiliaires-patients par quart de travail observé sur 28 jours	61

LISTE DES SIGLES

AAN	American Academy of Nursing
AIIC	Association des infirmières et infirmiers du Canada
ANA	American Nurses Association
ANCC	American Nurses Credentialing Center
CalNOC	California Nursing Outcomes Coalition
EOM	Essentials of Magnetism
IOM	Institute of Medicine
JCAHO	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NHPPD	Nursing Hours per Patient Day
NWI-R	Nursing Work Index-Revised
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je tiens à remercier ma directrice de recherche, madame Danielle D'Amour. Des remerciements particuliers sont offerts aux organismes qui m'ont soutenu financièrement : le Centre de Formation en recherche en administration des services infirmiers (FERASI) et la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal. Je remercie toute l'équipe de l'étude pancanadienne de Linda O'Brien Pallas pour leur contribution aux données obtenues. Je ne peux passer sous silence la contribution de Miguel Chagnon pour son soutien et sa patience quant à l'analyse statistique des données recueillies et ses réponses à mes nombreuses questions.

Enfin, je tiens également à remercier Esther, Danièle, Francine, Danielle, Véronique, et Mélanie pour leurs mots d'encouragement. J'ajoute une mention particulière à Josée C. et à toute l'équipe de conseillères en soins infirmiers pour leur appui. Je transmets toute ma reconnaissance à Roxanne et Nancy pour leur grande écoute du début à la fin. Un merci particulier à René pour avoir cru en moi dès le départ et pour m'avoir donné le courage d'atteindre les sommets de mes nombreuses montagnes.

Je remercie ma famille, particulièrement ma mère, Diane, sans qui ce mémoire n'aurait pu devenir réalité. Merci de m'avoir donné du temps et de m'avoir aidée par une multitude de petits gestes. Merci à mes enfants, Benjamin et Timothé, pour leur patience devant un tel projet. Combien de fois ont ils posé cette même question : « Maman, as-tu bientôt fini ? Il te reste combien de pages ? » Voilà, c'est terminé!

CHAPITRE 1

LA PROBLÉMATIQUE

Au Québec, depuis quelques années, le réseau de la santé a subi des changements importants. Qu'il s'agisse du virage ambulatoire, de la fermeture des hôpitaux ou de leur fusion avec d'autres établissements, ces changements sont influencés en grande partie par le manque de financement du réseau de la santé et l'augmentation des coûts des médicaments et des technologies en matière de soins de santé (Ministère de la Santé et des Services sociaux, MSSS, 2001a). Face à ces pressions externes et internes, un nouveau vocabulaire est apparu au sein des organisations de santé vivant des changements de ce type. Les termes *réorganisation*, *restructuration* et *redimensionnement* ont émergé et ont constitué une réponse opérationnelle pour tenter d'augmenter la productivité et de réduire les coûts reliés à la masse salariale des employés. On sait que dans les milieux hospitaliers, la moitié des coûts d'opération est consacrée à la main-d'œuvre des services infirmiers, (Corey-Lisle, Tarzian, Cohen et Trinkoff, 1999; Sochalski, Aiken et Fagin, 1997). Dès lors, les tentatives visant à réduire ou à modifier la répartition des effectifs (entre autres, par l'ajout d'infirmières auxiliaires ou par des ratios-infirmières-patients plus bas) sont devenues plus fréquentes, leur objectif étant de juguler les manques à gagner au plan budgétaire et au plan des effectifs.

À la fin des années 1990, le Québec, à l'instar de plusieurs états ou pays dans le monde, a eu à faire face à une pénurie de personnel infirmier. Selon le Conseil international des infirmières (2004), le manque de ressources infirmières est considéré comme l'un des plus graves obstacles à la réalisation des objectifs qui visent à améliorer la santé et le bien-être de la population mondiale. Aux États-Unis, le *Bureau of Health Professions* a estimé qu'il y aurait un manque de 800 000 infirmières d'ici 2020 (Spetz, 2004). Au Canada, un pays 10 fois plus petit, Ryten (1997) prévoit un manque d'effectifs variant de 59 000 à 113 000 infirmières avant 2011. Le Centre canadien d'information sur la santé (2004) précise qu'il y a plus d'infirmières âgées de 55 à 69 ans que d'infirmières de 30 à 34 ans. En ce qui concerne le Québec, près des deux tiers des infirmières de 50 ans et plus prévoient prendre leur retraite d'ici cinq ans (MSSS, 2003). On estime qu'à compter de 2007, au moins 2 000 infirmières quitteront leur emploi à chaque année jusqu'en 2015 (MSSS, 2001b). Selon une projection récente du MSSS du

Québec, la pénurie serait d'environ 18 000 infirmières en 2015 et s'élèverait à 21 400 deux années plus tard, soit à la fin de l'année 2017-2018 (MSSS, 2003).

Cette pénurie d'infirmières survient à une période où l'intensité des soins est plus élevée, plus complexe et où les demandes de services de santé excèdent les capacités (JCAHO, 2001). En 1996, une étude menée auprès de 7 000 infirmières des États-Unis révèle que la majorité des infirmières des milieux hospitaliers disent percevoir une diminution du nombre d'infirmières prodiguant les soins directs aux patients. Elles mentionnent qu'elles doivent aussi prendre en charge un plus grand nombre de patients présentant une plus grande intensité de soins et nécessitant une surveillance plus active (Burke, 2003; Shindul-Rothschild, Berry et Long-Middleton, 1996). Elles doivent aussi faire plus d'activités en moins de temps et avec moins de ressources (Corey-Lisle *et al.*, 1999; Hall, 2004). Le temps supplémentaire, souvent imposé, ne cesse de s'accroître. Soigner en milieu hospitalier devient de plus en plus exigeant pour les infirmières. De telles conditions de travail accentuent le nombre de départs et ne facilitent pas le recrutement ni la stabilité au travail des infirmières.

Le nombre élevé de patients, les ressources inadéquates et plus particulièrement la surcharge de travail représentent des sources importantes d'insatisfaction chez les infirmières des milieux hospitaliers (Garon et Ringl, 2004; McNeese-Smith, 1999; MSSS, 2003). La charge de travail des infirmières est souvent représentée par le nombre de patients attribué à chacune d'elles, soit le ratio infirmières-patients. Ce ratio infirmières-patients a un effet sur la qualité des soins auprès des patients et sur la santé des infirmières. Selon Aiken, Clarke, Sloane, Sochalski et Silber (2002), les patients opérés présentent un risque ajusté plus élevé de mortalité à 30 jours et le « *failure to rescue* »¹ augmente lorsque le nombre de patients par infirmière s'élève. Pour les infirmières des milieux hospitaliers qui affichent un ratio infirmières-patients plus bas, il en résulte un plus haut niveau de détresse psychologique et d'épuisement, générant ainsi

¹ « *Failure to rescue* » a été traduit « échec des secours » signifiant décès dû aux complications, tiré de l'AIIC (2004), *Cadre d'évaluation commun pour déterminer l'impact des décisions sur la composition du personnel*. AIIC, Ottawa, www.aiic-aiic.ca.

un plus haut taux d'absentéisme (Zboril-Benson, 2002). La recherche d'Aiken *et al.* (2002) a démontré que les infirmières présentent plus d'insatisfaction et de détresse psychologique lorsqu'elles ont plusieurs patients sous leur responsabilité. Les infirmières insatisfaites quittent les milieux de soins et le ratio infirmières-patients baisse davantage (Burke, 2003). En réponse à ces résultats, l'État de la Californie a établi, en 1999, un ratio minimum d'infirmière-patient dans toutes les unités de soins des hôpitaux de soins aigus, spécialisés et psychiatriques (Lang, Hodge, Olson, Romano et Kravitz, 2004). Actuellement, 29 États américains disposent de réglementation ou de plans d'effectifs recommandant des ratios infirmières-patients spécifiques en fonction des secteurs d'activités (Appendice A).

L'impact des restructurations et la pénurie de personnel infirmier ont influencé la charge de travail chez les infirmières et la composition des équipes de soins dans les unités. La majorité des modèles de composition des équipes inclut principalement les infirmières, les infirmières auxiliaires et les préposés aux bénéficiaires. Plusieurs études examinant les résultats chez les patients ont révélé qu'une proportion élevée d'infirmières dans une équipe de soins était liée à un faible taux d'incidents dus à des erreurs de médicament, des lésions par pression (Lichtig, Knauf et Milholland, 1999; McGillis Hall, Doran et Pink, 2004) et à des chutes (Needleman, Buerhaus, Mattke, Stewart et Zelevinsky, 2002; Sovie et Jawad, 2001). Une diminution des infections urinaires et de pneumonies a également été observée (Kovner et Gergen, 1998; Needleman *et al.*, 2002). Quant à l'impact sur la satisfaction au travail des infirmières, McGillis Hall (2003) a démontré une corrélation entre la composition d'une équipe soignante et le degré de satisfaction de ses membres. McGillis Hall (2003) a noté que la satisfaction au travail des infirmières est plus élevée lorsque l'équipe est constituée d'infirmières et de préposés aux bénéficiaires, comparativement à une équipe composée uniquement d'infirmières et d'infirmières auxiliaires.

Enfin, les changements liés au ratio infirmières-patients et à la composition des équipes soignantes affectent l'environnement de pratique des infirmières. Un environnement de pratique professionnelle, est caractérisé par un haut degré d'autonomie et de contrôle sur la pratique, par des relations médecins-infirmières positives, et est

associé à un taux de satisfaction élevé au travail et à un taux de roulement bas (Irvine et Evans, 1995; O'Brien-Pallas, Thomson, Alksnis et Bruce, 2001). Selon Sochalski, Aiken et Fagin (1997), les stratégies de réorganisation dans les hôpitaux, incluant tant le remplacement des infirmières par du personnel d'assistance que la réduction du ratio infirmières-patients, sont autant de tendances également présentes aux États-Unis, en Europe et au Canada. Ces stratégies affectent l'environnement de pratique professionnelle des infirmières. Les organisations qui ne créent pas d'environnement de pratique de qualité pour attirer et garder de nouvelles recrues infirmières s'exposent à des pénuries plus importantes pouvant mettre les patients en danger (Baumann et O'Brien-Pallas, 2001). Il en résulte que les infirmières quittent leur milieu lorsque celui-ci ne les soutient pas (Aiken et Sloane, 1997).

Selon certaines études, les solutions à la pénurie résident dans la création d'environnements de pratique professionnelle favorisant la satisfaction et la rétention des infirmières (Aiken, Clarke, Sloane et Sochalski, 2001; Upenieks, 2003). Dans les années 1980, un certain nombre d'hôpitaux ont su attirer et retenir les infirmières et ce, malgré une pénurie (McClure, 2002). Les recherches menées sur ces hôpitaux que l'on nomme *magnet* ont permis d'identifier des attributs organisationnels qui donnent des lignes directrices aux milieux de soins pour attirer et retenir les infirmières avec plus de succès. Ces hôpitaux sont reconnus pour avoir un plus haut ratio infirmières-patients, une plus grande qualité de soins, des horaires flexibles, de bons salaires et bénéfiques et une gestion participative qui permet l'implication active du personnel et une équipe de gestionnaires en soins infirmiers qui soutient le personnel (Lafer, Moss, Kirtner et Rees, 2003). Les travaux d'Aiken et Patrician (2000) démontrent que les hôpitaux *magnet* ont un environnement de pratique qui encourage l'autonomie, le contrôle sur la pratique et des relations collégiales entre les infirmières et les médecins.

1.1 LE BUT DE L'ÉTUDE

Le but de la présente étude est d'examiner les relations entre le ratio infirmières-patients, la composition des équipes soignantes et la perception qu'ont les infirmières de leur environnement de pratique dans un centre hospitalier universitaire. Les données de

cette étude sont tirées d'une recherche pancanadienne menée dans 51 centres hospitaliers des 10 provinces du Canada. Cette recherche fait elle-même partie d'un projet international sur le taux de roulement des infirmières incluant six pays : l'Australie, le Canada, la Nouvelle-Zélande, l'Écosse, l'Angleterre et les États-Unis. Au Canada, ce projet, qui a débuté en 2004, s'est poursuivi jusqu'en 2007. Il est dirigé par Linda O'Brien-Pallas, Gail Tomblin Murphy et Judith Shamian, membres de l'équipe de recherche de l'Université de Toronto, *Nursing Effectiveness Utilization and Outcomes Research Unit*. L'étude avait pour objectif d'évaluer l'influence des coûts engendrés par les soignants qui quittent leur emploi sur l'utilisation du personnel infirmier, l'environnement de travail, les résultats de soins auprès des patients ainsi que la satisfaction du personnel et des patients. De façon plus spécifique, les données utilisées proviennent du questionnaire rempli par les infirmières des unités de soins d'un centre hospitalier universitaire du Québec. Celles-ci décrivent leur appréciation de leur environnement de pratique. La présente étude se distingue en examinant plus particulièrement les relations entre cette appréciation de leur environnement de pratique et les ratios infirmières-patients et la composition des équipes soignantes de quatre de ces unités de soins.

1.2 LES QUESTIONS DE RECHERCHE

Les questions de recherche sont les suivantes :

- 1) Quelle est la relation entre le ratio infirmières-patients et l'appréciation qu'ont les infirmières de leur environnement de pratique ?
- 2) Quelle est la relation entre la composition des équipes et l'appréciation qu'ont les infirmières de leur environnement de pratique ?

CHAPITRE 2

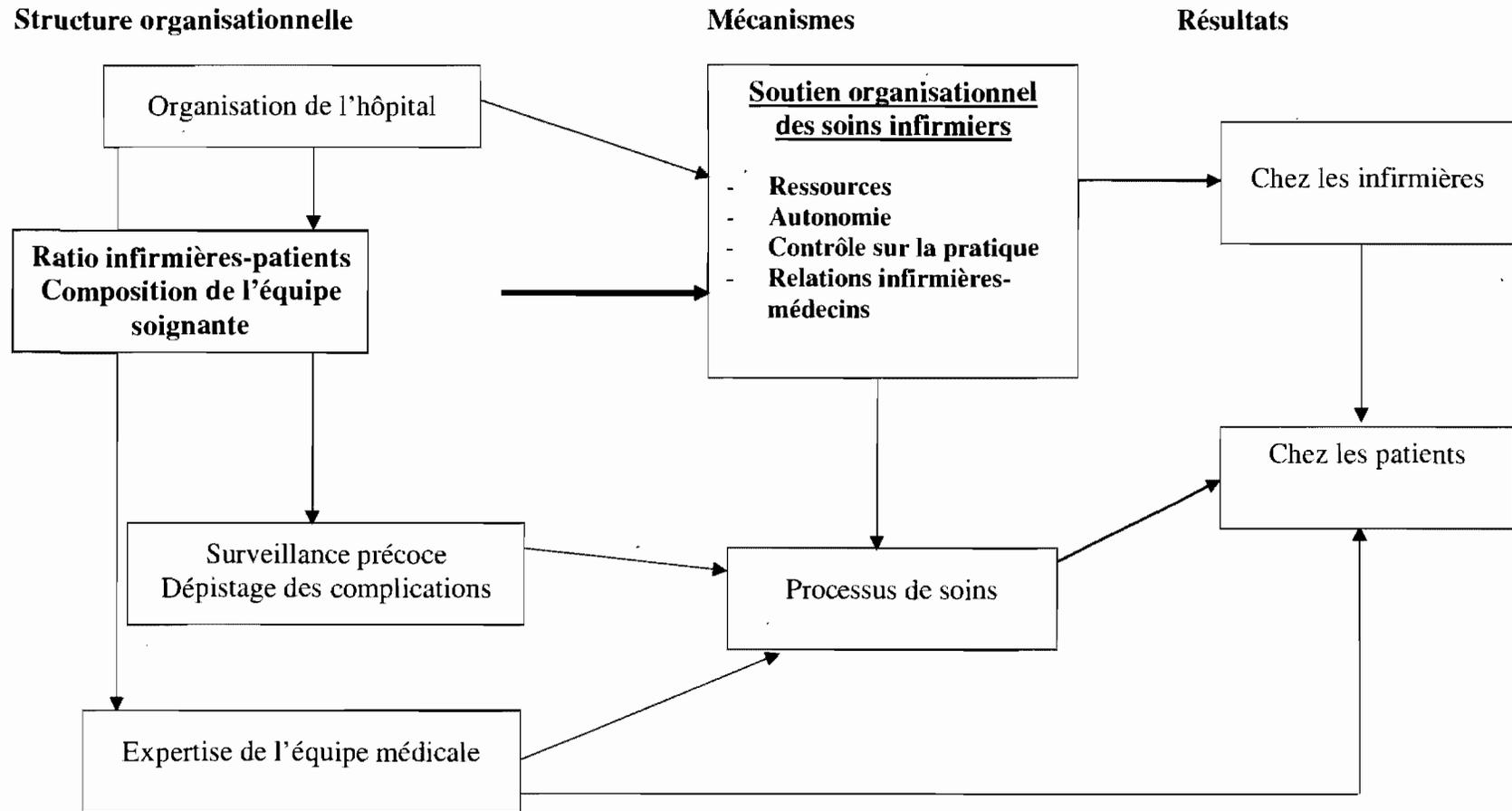
LA RECENSION DES ÉCRITS

Ce second chapitre présente d'abord le cadre de référence de l'étude. En deuxième partie, les recherches empiriques portant sur le concept de l'environnement de pratique et leurs effets sur les infirmières et les patients sont abordés. Enfin, les recherches traitant des effectifs infirmiers, notamment celles concernant le ratio infirmières-patients et la composition des équipes soignantes, complètent ce chapitre.

2.1 LE CADRE DE RÉFÉRENCE

Depuis 1988, des chercheurs du *Center for Health Outcomes and Policy* de l'Université de Pennsylvanie ont mené des recherches dans plusieurs établissements, afin d'étudier les conséquences de l'organisation des soins infirmiers et leurs effets sur le recrutement, la rétention, l'environnement de pratique des infirmières et les résultats des soins donnés aux patients. Aiken *et al.* (2002) ont identifié différentes formes d'organisation dont la structure en effectifs infirmiers influence l'environnement de pratique professionnelle des infirmières. Ces recherches majeures se sont appuyées sur un cadre de référence qui vise à identifier les caractéristiques organisationnelles des hôpitaux se démarquant par leur niveau élevé de rétention d'infirmières qualifiées et par l'excellence de leurs soins aux patients. Leurs recherches ont permis de rendre opérationnelle chacune des composantes du cadre de référence et de tester de façon empirique leurs relations auprès des infirmières et des patients. La présente étude s'appuie sur le cadre de référence des travaux d'Aiken, Clarke et Sloane (2002) (Figure 1).

Figure 1 : Cadre de référence adapté de Aiken, Clarke et Sloane (2002)



Tiré d'Aiken, Clarke et Sloane (2002). Traduction libre.

Le cadre de référence s'inspire des théories de la sociologie des organisations et de la sociologie des professions, et, plus particulièrement, des travaux de Flood et Scott (1987). Ces auteurs précisent que les environnements de pratique des hôpitaux présentent deux types de structures administratives : bureaucratique et professionnelle. Ces deux types de structures administratives s'opposent, notamment dans la manière de gérer la performance. Dans un environnement bureaucratique, les décisions sont centralisées, les relations entre les médecins et les infirmières sont hiérarchisées et les tâches sont morcelées entre plusieurs personnes. Les activités sont contrôlées selon des règles externes imposées et hiérarchisées (Freidson, 1984). Par ailleurs, dans un environnement professionnel, les décisions sont décentralisées et les relations entre médecins et infirmières sont plus collégiales. L'environnement professionnel adopte une approche centrée sur les objectifs, fondée sur les compétences et l'autoréglementation professionnelles (Lake, 1999). Il valorise l'autonomie et le contrôle provenant des pairs (Georgopoulos, 1972). À cet égard, Flood et Scott ont fait remarquer qu'un hôpital constitue une structure bureaucratique complexe dans laquelle s'insère une organisation professionnelle.

Le cadre de référence d'Aiken *et al.* (2002) (Figure 1) comprend trois composantes : la structure organisationnelle, les mécanismes et les résultats. La structure organisationnelle des hôpitaux comporte deux variables, soit l'organisation de l'hôpital qui influence les soins infirmiers et l'expertise de l'équipe médicale. L'organisation de l'hôpital met en place des effectifs infirmiers, représentés par le ratio infirmières-patients et la composition de l'équipe soignante. Une quantité et une qualité d'effectifs infirmiers adéquats influencent la capacité des infirmières à assurer une surveillance continue des patients dans les hôpitaux. Ainsi, les infirmières sont en mesure de détecter plus rapidement les complications et de mieux prévenir les erreurs pouvant porter préjudice aux patients. Le soutien organisationnel des soins infirmiers se traduit par un environnement de pratique professionnelle. Celui-ci se caractérise par la présence de ressources adéquates, par l'autonomie des infirmières, par le contrôle sur la pratique et par des relations médecins-infirmières collégiales (Aiken, 2002). La troisième composante, les résultats, fait état des effets chez les infirmières et chez les patients.

Dans ce projet, les relations entre le ratio infirmières-patients, la composition de l'équipe soignante et la perception qu'ont les infirmières de leur environnement de pratique seront étudiées.

2.2 LES ÉCRITS SUR LES CONCEPTS ÉTUDIÉS

Cette deuxième section présente les recherches empiriques sur le concept de l'environnement de pratique professionnelle, sur le ratio infirmières-patients et la composition des équipes soignantes.

2.2.1 L'environnement de pratique professionnelle des infirmières

Le concept de l'environnement de pratique professionnelle est de plus en plus utilisé dans les écrits en administration des soins infirmiers. Ce concept réfère à l'environnement dans lequel les infirmières travaillent et qui a une influence sur de nombreux aspects reliés à la qualité des soins et à la satisfaction au travail. Plusieurs auteurs ont présenté une définition différente de l'environnement de pratique professionnelle des soins infirmiers (Aiken et Patrician, 2000; Estabrooks, Tourangeau, Humphrey, Hesketh, Giovannetti, Thomson, 2002; Lake, 2002; Sleutel, 2000). L'étude de Hoffart et Woods (1996) définit l'environnement de pratique professionnelle comme un système (structure, processus, et valeurs) qui soutient les infirmières dans leur contrôle des soins et dans l'environnement dans lequel les soins sont donnés. Cette même définition est celle retenue par Aiken et Patrician (2000). De son côté, Lake mentionne que l'environnement de pratique professionnelle des infirmières est un construit complexe à conceptualiser et à mesurer. Il englobe les caractéristiques organisationnelles du milieu de travail qui facilitent ou contraignent la pratique professionnelle des infirmières (Lake, 2002; Lake et Friese, 2006). Estabrooks *et al.* (2002) définissent l'environnement de pratique professionnelle comme un ensemble de caractéristiques organisationnelles qui, lorsqu'elles sont présentes, permettent aux infirmières de faire preuve d'une pratique professionnelle se distinguant par l'autonomie dans la prise de décision, la clarté de leur mission et la capacité de réagir de l'organisation.

Les écrits sur les hôpitaux *magnet* dégagent un consensus quant aux caractéristiques décrivant un environnement de pratique professionnelle. Elles se caractérisent par trois dimensions principales : l'autonomie professionnelle, le contrôle sur la pratique et de bonnes communications entre les infirmières, les médecins et les gestionnaires (Aiken et Sloane, 1997a; Aiken, Smith et Lake, 1994; Havens et Aiken, 1999; Mark, Salyer et Wan, 2003; McClure, Poulin, Sovie et Wandelt, 2002; Ritter-Teitel, 2002). Les connaissances reliées aux éléments qui décrivent l'environnement de pratique professionnelle idéal ont émergé des travaux (McClure, 1983; McClure, Poulin, Sovie et Wandelt, 1983) sur les hôpitaux *magnet*. Les études sur les hôpitaux *magnet* ont identifié les caractéristiques organisationnelles qui encouragent la pratique professionnelle des infirmières.

2.2.2 Les hôpitaux *magnet*

Dans les années 1980, lors d'une période de pénurie, certains hôpitaux attiraient et retenaient avec succès les infirmières. Ces hôpitaux ont été désignés *magnet* (McClure, 2002; McClure *et al.*, 2002). Cette appellation évocatrice cherche à traduire la capacité d'une organisation hospitalière à créer cet environnement de pratique professionnelle idéal. Depuis, plusieurs recherches ont été conduites, apportant un champ de connaissance qui met en lumière la pratique professionnelle des infirmières et des gestionnaires en soins infirmiers.

Pendant cette pénurie, l'*American Academy of Nursing* (AAN) a mis sur pied un groupe de travail afin de dégager les caractéristiques entravant ou facilitant la pratique professionnelle des infirmières dans les hôpitaux. Ce groupe de travail a finalement identifié 41 hôpitaux, établis dans huit régions différentes des États-Unis, en utilisant les trois critères suivants (McClure *et al.*, 2002) :

1. les infirmières considèrent l'hôpital comme un bon endroit où travailler et pratiquer les soins infirmiers;
2. l'hôpital a un faible taux de roulement d'infirmières;

3. l'hôpital est situé dans une région géographique où la présence de différentes institutions crée de la compétition au niveau de l'embauche du personnel soignant (il ne doit pas être le seul employeur de la région).

Par la suite, le groupe de travail a fait ressortir les caractéristiques communes de ces hôpitaux *magnet*. Ces hôpitaux se distinguaient par leur capacité d'attirer et de retenir leurs infirmières. Des entrevues ont été faites auprès des infirmières soignantes et des directrices des soins infirmiers de ces hôpitaux. Suite aux entrevues, les chercheurs ont identifié 14 caractéristiques.

2.2.3 Les caractéristiques des hôpitaux *magnet*

Les principales caractéristiques de ces hôpitaux *magnet* telles qu'identifiées par McClure *et al.* (1983) sont présentées au tableau I. Ces 14 caractéristiques sont réparties en trois catégories : l'administration, la pratique professionnelle et le développement professionnel. La catégorie administration regroupe les caractéristiques reliées à la gestion, à la structure et aux ressources adéquates. La pratique professionnelle comporte des éléments favorisant l'autonomie professionnelle et l'imputabilité des infirmières. Le développement professionnel met en valeur les activités d'orientation, de formation continue et de développement de carrière permettant de rehausser les compétences cliniques des infirmières. Ces forces fondamentales contribuent à mettre en place un environnement propice de pratique professionnelle permettant au personnel de donner des soins de qualité aux patients (Guanci, 2005).

Tableau I
Caractéristiques-clés des hôpitaux *magnet*

<p>Administration</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un style de <i>management</i> aidant et encourageant la participation ▪ Des directrices de soins expérimentées et qualifiées ▪ Une structure organisationnelle décentralisée ▪ Des infirmières en nombre suffisant ▪ Des horaires de travail flexibles ▪ Des possibilités de faire carrière et d'avoir accès à des postes cliniques
<p>Pratique professionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une pratique professionnelle fondée sur des modèles de distribution de soins ▪ Une autonomie et responsabilité professionnelle ▪ La possibilité de bénéficier des conseils des spécialistes ▪ L'accent est mis sur la responsabilité du personnel de dispenser de l'enseignement
<p>Développement professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un programme d'orientation offert au personnel ▪ L'accent mis sur un service de formation continue ▪ Des échelles basées sur les compétences cliniques ▪ Le développement du <i>management</i>

Tiré de Buchan (1999), (traduction libre).

Récemment, les travaux de Kramer et Schmalenberg (2004a) ont permis de réaffirmer les caractéristiques des hôpitaux *magnet*. De 2001 à 2003, ces auteurs ont réalisé une étude qualitative et quantitative visant à mettre à jour les variables estimées importantes par les infirmières des hôpitaux *magnet* lorsqu'il s'agit d'offrir des soins de qualité aux patients. Lors de l'étude qualitative, la perception de 289 infirmières travaillant dans 14 hôpitaux *magnet* a été analysée afin d'identifier et de clarifier les caractéristiques des hôpitaux *magnet*. À la lumière des informations de cette nouvelle étude et de tous les travaux menés depuis plus de 20 ans, elles ont dégagé une grille d'entrevue recueillant la perception des infirmières sur les caractéristiques organisationnelles appelées *Essential of Magnetism* (EOM) (Kramer et Schmalenberg, 2002; Kramer et Schmalenberg, 2004b et 2004c). Ces infirmières ont fait ressortir les huit

qualités jugées essentielles, permettant de dispenser des soins de qualité (Kramer et Schmalenberg, 2004a) En effet, les recherches menées par Kramer et Schmalenberg (2004a) ont révélé que les 14 caractéristiques initialement attribuées aux hôpitaux *magnet* ne sont pas toutes considérées comme *essentiels* dans l'environnement de pratique professionnelle d'aujourd'hui. Kramer et Schmalenberg (2004a) soutiennent que les huit *EOM* peuvent servir d'outil d'auto-évaluation pour les hôpitaux aspirant à obtenir le statut *magnet* (Tableau II).

Tableau II
Caractéristiques *Essentials of Magnetism*

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Travailler avec des infirmières cliniquement compétentes 2. Des relations et une communication satisfaisantes entre infirmières et médecins 3. L'autonomie et l'imputabilité des infirmières 4. Une infirmière-chef qui soutient les infirmières 5. Un contrôle sur la pratique infirmière et l'environnement 6. Du soutien pour l'éducation 7. Un nombre suffisant d'infirmières 8. Le patient est au centre de la pratique infirmière |
|---|

Tiré de Kramer et Schmalenberg (2004a)

Depuis 1991, l'*American Nurses Credentialing Center* (ANCC), une division de l'ANA, est voué au développement du programme de reconnaissance *magnet* pour les hôpitaux. Depuis 2002, le programme de l'ANCC a été révisé et offre maintenant un volet international (Guanci, 2005). Actuellement, il y a plus de 180 organisations de la santé *magnet* actives dans 41 États américains. Quant au volet international, un seul centre hospitalier de l'Australie a reçu le statut de *magnet* (www.nhrsru.com, Fact Sheet, 2006, NHSRU, 2006).

2.2.4 Les études sur l'environnement de pratique

Trois principaux groupes de chercheurs ont mis en évidence les caractéristiques des hôpitaux *magnet* et leurs effets chez les infirmières et chez les patients. Le premier groupe de chercheurs provient de l'étude originale de l'AAN de McClure *et al.* (1983). Tel que mentionné dans la section précédente, la première étude a permis d'identifier les caractéristiques organisationnelles qui attirent et retiennent les infirmières dans les milieux hospitaliers (McClure *et al.*, 1983). Les travaux du deuxième groupe de chercheurs, Kramer et Schmalenberg, ont étudié l'évolution des hôpitaux *magnet* (Kramer, 1990; Kramer et Hafner, 1989; Kramer et Schmalenberg, 1987a et b, 1988a et b, 1991a et b). Ces chercheurs ont évalué l'importance de ces caractéristiques auprès des infirmières et des infirmières gestionnaires des hôpitaux *magnet*. Leurs travaux ont contribué à promouvoir et à développer les caractéristiques organisationnelles des hôpitaux *magnet*. Le troisième groupe de chercheurs, celui d'Aiken *et al.* (2002) a été l'un des premiers à systématiquement relier l'environnement de pratique aux résultats chez les patients. Ces chercheurs ont analysé comment les différentes organisations de soins hospitaliers influencent les résultats auprès des infirmières et des patients (Aiken, Clarke, Sloane, Sochalski et Silber, 2002; Aiken, Havens et Sloane, 2000; Aiken, Smith et Lake, 1994; Aiken, Sochalski et Lake, 1997). Le cadre de référence présenté a guidé plusieurs recherches de ce troisième groupe.

Dans les études effectuées par les trois groupes de chercheurs, McClure *et al.* (1983), Kramer et Schmalenberg et Aiken *et al.* (Aiken, 2002), on retrouve trois caractéristiques communes pour décrire l'environnement de pratique professionnelle : l'autonomie des infirmières, le contrôle sur la pratique professionnelle, et les relations infirmières-médecins. Ces concepts ne sont pas toujours clairement définis dans les écrits. L'autonomie est souvent considérée comme un facteur permettant d'avoir un contrôle sur la pratique. Il y a lieu d'examiner maintenant ces trois concepts, à la lumière des écrits sur l'environnement de pratique professionnelle.

Autonomie

Le concept de l'autonomie présente plusieurs définitions. L'autonomie est définie comme la capacité d'être indépendant vis-à-vis sa propre pratique, et, plus spécifiquement, comme l'habileté à exercer un jugement clinique infirmier envers les soins des patients (Ritter-Teitel, 2002). Kramer et Schmalenberg (2004) ont confirmé que l'autonomie est une caractéristique essentielle pour dispenser des soins de qualité. Celles-ci ont formulé une définition de l'autonomie clinique, qui s'appuie sur les descriptions et les exemples de 289 infirmières travaillant dans les hôpitaux *magnet*. Elles ont défini : « L'autonomie est la liberté d'agir en connaissance de cause, en prenant des décisions cliniques indépendantes qui dépassent les normes de pratique, dans le meilleur intérêt du patient » (Kramer et Schmalenberg, 2004). Upenieks (2003b) précise que les infirmières ayant une plus grande autonomie sont en mesure d'influencer les autres professionnels et de déployer les ressources nécessaires aux patients. Le niveau d'autonomie des infirmières des hôpitaux *magnet* est significativement plus élevé, comparativement aux hôpitaux *non magnet* (McClure *et al.*, 1983, Aiken, Havens et Sloane, 2000; Aiken, 2000; Aiken *et al.*, 1994, Kramer et Schmalenberg, 1988a, 1991a, 2003b; Upenieks, 2003b). L'étude de Foley, Kee, Minick, Harvey et Jennings (2002), menée dans deux hôpitaux militaires, a démontré que les infirmières militaires faisaient preuve d'une plus grande autonomie, comparativement aux infirmières civiles. Toutefois, ces résultats restent inférieurs à ceux obtenus auprès des infirmières travaillant dans les hôpitaux *magnet* (Aiken et Patrician, 2000). Dans le cadre d'une vaste étude internationale, Shamian, Kerr, Laschinger et Thomson (2002) ont analysé les données provenant des 160 hôpitaux de soins aigus de l'Ontario. Ces chercheurs ont constaté que les infirmières jouissaient de plus d'autonomie et avaient un contrôle plus grand sur leur pratique dans les hôpitaux universitaires, comparativement aux hôpitaux plus petits ou communautaires. Leurs résultats ont été statistiquement significatifs.

Les infirmières ayant plus d'autonomie ont démontré, de façon consistante, un taux de satisfaction élevé au travail (Aiken *et al.*, 1997). Dans une étude conduite en Ontario, Laschinger, Shamian et Thomson (2001) ont obtenu des résultats statistiquement significatifs. Ils ont constaté que l'autonomie professionnelle des infirmières diminue les

risques d'épuisement professionnel et exerce un effet positif sur la satisfaction au travail des infirmières. Une étude menée dans un hôpital de niveau tertiaire au Nord de la Californie, a investigué les différences entre les perceptions de l'environnement de travail des infirmières ayant quitté leur unité dans les 18 derniers mois et celles des infirmières qui sont demeurées en poste; or, la perception de l'autonomie de celles qui œuvraient encore dans leur unité était plus élevée, sans être statistiquement significative (Hayhurst, Saylor et Stuenkel, 2005).

Contrôle sur la pratique infirmière

Il existe une mince différence entre l'autonomie et le contrôle sur la pratique (Ritter-Teitel, 2002). Kramer et Schmalenberg (2003) ont écrit que le concept d'autonomie pourrait être inclus dans le concept du contrôle sur la pratique. Laschinger et Havens (1996) définissent le contrôle sur la pratique infirmière comme l'autonomie du travail infirmier ou le contrôle exercé sur des problématiques à l'intérieur du champ de pratique infirmier. Selon Kramer et Schmalenberg (2003b), la fonction de contrôle sur la pratique est opérationnalisée par une structure organisationnelle visible et « *empowered* » afin de permettre aux infirmières de participer au processus décisionnel de l'hôpital, du département ou de l'unité de soins. Le contrôle sur la pratique est fréquemment associé au modèle de gouvernance partagée (*shared governance*) (Kramer et Schmalenberg, 2002; Upenieks, 2000), alors qu'un contrôle autoritaire, que l'on retrouve souvent dans un environnement hospitalier bureaucratique, est incompatible avec la promotion de l'autonomie professionnelle (Manthey, 1989).

Dans les études menées dans les hôpitaux *magnet*, il a été rapporté de façon constante que les infirmières ont un haut niveau de contrôle sur leur pratique professionnelle (Aiken *et al.*, 1994; Aiken *et al.*, 1997; Buchan, 1999; Havens et Aiken, 1999; Kramer et Hafner, 1989; Kramer et Schmalenberg, 1988a et b, 1993, 2003; Upenieks, 2002). On a constaté que l'implication de l'infirmière dans la prise de décision était la variable la plus significative pour expliquer la satisfaction au travail des infirmières (Scott, Sochalski et Aiken, 1999). Kramer et Schmalenberg (2003) ont obtenu des résultats similaires dans une étude menée auprès de 279 infirmières provenant de 14

hôpitaux *magnet*. Ceux-ci ont identifié une relation statistiquement significative entre le contrôle sur la pratique et la satisfaction au travail des infirmières auprès de 13 des 14 hôpitaux *magnet*. Dans une recherche canadienne, Laschinger et Havens (1996) ont fait ressortir que le contrôle sur la pratique est significativement associé à la satisfaction au travail des infirmières (Laschinger et Havens, 1996). L'influence et le contrôle que les infirmières ont et qu'elles peuvent exercer sur leur pratique contribuent à leur satisfaction au travail (Ulrich, Buerhaus, Donelan, Norman et Dittus, 2005).

Relations infirmières-médecins

Les relations positives de collaboration infirmières-médecins sont présentes dans la majorité des recherches portant sur l'environnement de pratique professionnelle. Cette dimension a un impact majeur sur la satisfaction des infirmières et des patients (Kramer et Schmalenberg, 2004). Dans un sondage réalisé en 2002, auprès de 1 783 infirmières exerçant aux États-Unis, les infirmières ayant affirmé qu'elles étaient satisfaites au travail ont évalué leurs relations avec les médecins comme étant excellentes ou très bonnes ($p < .05$) (Ulrich *et al.*, 2005). L'importance de cette collaboration a été soulignée, et ce de manière statistiquement significative, dans les études traitant de la satisfaction au travail, (Larrabee, Janney, Ostrow, Withrow, Hobbs, Burant, 2003; Patrician, 2002), de l'épuisement professionnel (Aiken et Sloane, 1997a; Laschinger, Shamian et Thomson, 2001), du taux de roulement (Aiken et Sloane, 1997a; Upenieks, 2002) et de l'intention de quitter l'organisation (Larrabee *et al.*, 2003). Les relations de collaboration entre infirmières et médecins sont reconnues pour leur capacité de consolider l'environnement de pratique professionnelle des infirmières (Kramer et Schmalenberg, 2004; Scott *et al.*, 1999; Upenieks, 2002). Les études comparant les caractéristiques organisationnelles entre les hôpitaux *magnet* et les hôpitaux *non magnet* ont permis de constater de manière statistiquement significative une meilleure collaboration entre les infirmières et les médecins (Aiken, Sloane, Lake, Sochalski et Weber, 1999; Aiken, Smith et Lake, 1994; Upenieks, 2002). Selon Aiken *et al.* (2001), des relations infirmières-médecins positives sont associées à un niveau élevé de satisfaction des infirmières et à leur désir de demeurer dans l'établissement.

Dans l'étude canadienne de Shamian, Kerr, Laschinger et Thomson (2002), on a constaté que les relations médecins-infirmières étaient moins satisfaisantes dans les hôpitaux communautaires que dans les hôpitaux universitaires. Dans un hôpital général de la Nouvelle-Zélande, Budge, Carryer et Wook (2003) ont mené une étude afin d'examiner la perception qu'ont les infirmières des relations médecins-infirmières et de comparer leurs résultats à ceux des États-Unis. Les résultats obtenus du *Nursing Work Index-Revised* (NWI-R) sont comparables à ceux obtenus aux États-Unis dans les hôpitaux *non magnet*, à l'exception des relations infirmières-médecins pour lesquelles les résultats sont plus élevés dans les hôpitaux de la Nouvelle-Zélande. Les auteurs expliquent cet écart par la possibilité d'un travail d'équipe plus satisfaisant.

2.3 L'ENVIRONNEMENT DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE ET LES EFFETS CHEZ LES INFIRMIÈRES

En général, les études menées dans les hôpitaux *magnet* ont souligné qu'un environnement de pratique professionnelle, caractérisé par l'autonomie des infirmières, le contrôle de leur pratique et des relations de collaboration entre infirmières et médecins, a été associé à : 1) une diminution de l'épuisement professionnel des infirmières (Aiken, Clarke, Sloane, Sochalski et Silber, 2002; Aiken et Sloane, 1997; Clarke *et al.*, 2001; Laschinger *et al.*, 2001; (Laschinger, Sabiston et Kutzscher, 1997), Shamian *et al.*, 2002; Vahey, Aiken, Sloane, Clarke et Vargas, 2004), 2) à une diminution des blessures d'aiguilles (Aiken, Sloane et Klocinski, 1997; Aiken *et al.*, 1997), et 3) à une plus grande satisfaction au travail (Aiken, Havens et Sloane, 2000; Laschinger *et al.*, 2001; Shamian *et al.*, 2002). Trois autres recherches ont démontré des résultats statistiquement significatifs quant à la relation entre un environnement de pratique professionnelle et la satisfaction au travail des infirmières (Aiken *et al.*, 1999; Mark *et al.*, 2003; Smith, Hood, Waldman et Smith, 2005). Les infirmières des hôpitaux *magnet* affichent un taux de roulement plus bas que celles travaillant dans des hôpitaux *non magnet* (Aiken *et al.*, 2000; Aiken *et al.*, 1994). Vahey *et al.* (2004) ont trouvé que la perception positive de l'environnement de pratique amène une diminution de l'intention de quitter ($p > .01$).

2.4 L'ENVIRONNEMENT DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE ET LES EFFETS CHEZ LES PATIENTS

Les études menées auprès des hôpitaux *magnet*, ont porté sur les effets de l'environnement de pratique sur les patients selon deux principaux indicateurs de qualité : le taux de mortalité et la satisfaction des patients. L'étude d'Aiken *et al.* (1994) a comparé le taux de mortalité des patients provenant de 39 hôpitaux *magnet* avec celui des patients de 195 hôpitaux de contrôle *non magnet*. Cette étude a révélé que les hôpitaux *magnet* affichent un taux de mortalité de 4,6 % ($p = ,026$) (après l'ajustement du niveau de sévérité) inférieur à celui des hôpitaux de contrôle. De leur côté, Aiken, Sloane et Lake (1999) ont déterminé que les patients atteints du sida et hospitalisés dans des unités d'hôpitaux *magnet* ont 60 % moins de chance de mourir que les patients hospitalisés dans d'autres milieux de soins. À la suite d'une revue systématique des écrits portant sur la mortalité des patients, Kazanjian, Green, Wong et Reid (2005) ont relevé 22 études dans lesquelles les chercheurs ont identifié une relation statistiquement significative entre le taux de mortalité des patients hospitalisés et les variables telles que l'autonomie, la collaboration infirmière-médecin, la charge de travail, des soins conformes aux normes de pratique infirmière, et le développement professionnel. Toutefois, Tourangeau, Giovannetti, Tu et Wood (2002) ont effectué une étude examinant les relations entre l'environnement de pratique professionnelle des infirmières et le taux de mortalité à 30 jours chez les patients hospitalisés provenant de 75 hôpitaux ontariens du Canada. Les résultats n'ont démontré aucune relation entre l'environnement de pratique et le taux de mortalité à 30 jours.

Dans une étude effectuée en Alberta auprès de 49 hôpitaux de soins aigus, les chercheurs Estabrooks, Midodzi, Cummings, Ricker et Giovannetti (2005) ont identifié que dans les hôpitaux où se vivent des relations de collaboration entre les médecins et les infirmières, le taux de mortalité après 30 jours est significativement plus bas. Deux études ont mis en évidence qu'une plus grande autonomie des infirmières contribuait significativement à réduire le taux de mortalité des patients hospitalisés dans des hôpitaux *magnet* (Aiken *et al.*, 1994; Aiken *et al.*, 1997).

La satisfaction des patients a été plus élevée dans les unités de soins des patients atteints du SIDA et dans les hôpitaux *magnet* comparativement aux hôpitaux de contrôle (Aiken *et al.*, 1997; Aiken *et al.*, 1999). Leurs résultats ont été statistiquement significatifs. Ces études ont affirmé que lorsque les infirmières ont un meilleur contrôle sur leur pratique, plus grande est la satisfaction des patients face à leurs soins. D'autres études ont aussi démontré une relation significative entre les hôpitaux *magnet* et la satisfaction des patients (Aiken, Havens et Sloane, 2000; Sovie et Jawad, 2001).

En résumé, un environnement de pratique professionnelle, tel que décrit dans les études menées auprès des hôpitaux *magnet*, entraîne des résultats positifs auprès des infirmières et des patients. La prochaine section porte sur les recherches qui évaluent le lien entre les environnements de pratique professionnelle et un ratio infirmières-patients plus élevé (Adams, Bond et Hale, 1998; Aiken *et al.*, 1994; Lake et Friese, 2006).

2.5 LES RESSOURCES INFIRMIÈRES : LE RATIO INFIRMIÈRES-PATIENTS

Cette section traite des deux variables utilisées dans le cadre de cette étude en lien avec l'environnement de pratique : le ratio infirmières-patients et la composition des équipes soignantes. Tel qu'illustré dans le cadre de référence, ces variables sont reconnues comme ayant de l'influence sur la perception de l'environnement de pratique entraînant ainsi des effets sur les infirmières et les patients.

2.5.1 Le ratio infirmières-patients

Cette section aborde la variable *ratio infirmières-patients* en trois parties : les mesures du ratio, les études sur les ratios et les effets des ratios auprès des infirmières et des patients. La variable *ratio infirmières-patients* est l'une des mesures utilisées pour examiner les effectifs infirmiers oeuvrant auprès des patients en milieu hospitalier. Les études traitant des effectifs infirmiers utilisent principalement quatre types de mesure, soit le nombre de patients par infirmières, la proportion d'infirmières par rapport à la quantité totale de personnel infirmier, les heures travaillées par les infirmières jour-patient ou le ratio infirmières-patients (Kramer et Schmalenberg, 2005). Seago (2001) mentionne qu'il y a plusieurs façons de définir et d'utiliser les données reliées aux

effectifs infirmiers, sans toutefois qu'il n'y ait de consensus à ce sujet (Seago, 2001). L'*Institute of Medicine* (IOM) (2004) précise qu'il n'existe pas de base de données qui soit fiable (IOM, 2004).

2.5.2 Les différentes mesures et méthodes de calcul du ratio

Selon les écrits, les ressources infirmières dans les milieux hospitaliers sont surtout calculées de deux façons : le ratio infirmières-patients et les heures travaillées par infirmières jour-patient (*Nursing Hours per Patient Day* (NHPPD) (Sovie et Jawad, 2001). La première méthode est celle qui a été retenue dans le cadre de ce mémoire. Le ratio infirmières-patients correspond au nombre de patients attribué à une infirmière ou à une infirmière auxiliaire (Seago, 2001). Selon l'IOM (2004), le ratio infirmières-patients est exprimé par le nombre moyen de patients attribué à chacune des infirmières. Par exemple, le ratio 1:4 représente une infirmière pour quatre patients (IOM, 2004). Les écrits ne précisent pas toujours si l'on tient compte ou pas de la présence des infirmières auxiliaires dans le calcul de ce ratio (Unruh, 2003b).

La deuxième méthode permettant de décrire le niveau d'effectifs infirmiers dans une unité de soins ou dans un hôpital est le nombre d'infirmières par jour-patient (Graf, Millar, Feilteau, Coakley et Erickson, 2003). Plusieurs études sur la qualité des soins ont utilisé des données regroupées portant sur les heures soins par jour/patient (HPPD) pour l'ensemble de l'hôpital (Blegen, Goode et Reed, 1998; Cho, Ketefian, Barkauskas et Smith, 2003; Sovie et Jawad, 2001). Ces données illustrent moins bien le niveau d'effectif infirmier associé à une unité de soins spécifique. Un nombre d'heures travaillées par les infirmières jour-patient plus élevé représente une charge de travail moins élevée (IOM, 2004). Ces heures travaillées par les infirmières ne peuvent être transformées pour déterminer le ratio infirmières-patients, surtout à cause du manque de précision (Needleman, Buerhaus, Mattke, Stewart et Zelevinsky, 2002). Effectivement, le calcul des heures travaillées par les infirmières jour-patient inclut les infirmières exerçant des fonctions administratives, cliniques ou d'enseignement (sans soin direct). Cette particularité augmente le nombre d'heures travaillées par les infirmières, ce qui fausse le nombre réel d'infirmières soignantes effectuant des soins directs (Spetz, 2001). Les

résultats des études portant sur les effectifs infirmiers et les heures travaillées infirmières doivent donc être analysés prudemment (IOM, 2004).

Le ratio infirmières-patients est influencé par des variables organisationnelles dont le type d'hôpital, l'unité de soins, les spécialités ou clientèles, et par des variables propres aux infirmières. Le ratio infirmières-patients varie en fonction de l'intensité des soins du patient, de l'homogénéité de la clientèle, des ressources disponibles des autres départements et des technologies utilisées pour soutenir les infirmières (Hinshaw, 2002). Ce ratio est influencé par le nombre d'infirmières ou d'infirmières auxiliaires disponibles à l'unité de soins, leur niveau d'expérience ou la présence d'infirmières provenant d'agence (Hinshaw, 2002).

2.5.3 Les études sur les ratios

Les chercheurs ayant étudié les ratios infirmières-patients dans les milieux de soins aigus ont été prudents et n'ont fait aucune recommandation précisant un ratio infirmières-patients optimal. Selon Sovie et Jawad (2001) et Aiken *et al.* (2002), recommander des ratios est une tâche très complexe. En 1996, l'IOM a constaté que les écrits étaient inadéquats et ne permettaient donc pas de recommander des ressources infirmières minimales (Wunderlich, 1996). Il est surtout difficile de décider du nombre de ressources infirmières requises au niveau des unités de soins (Spetz, Seago, Coffman, Rosenoff et O'Neil, 2000). Lang *et al.* (2004) ont procédé à une recension des écrits sur les ratios infirmières-patients dans les hôpitaux de soins aigus. Il n'en ressort aucune recommandation précise quant au nombre de patients par infirmières. La majorité des études effectuées sur les effectifs infirmiers présentent des données regroupées pour l'ensemble des hôpitaux et non par unités de soins (Aiken *et al.*, 2002; Aiken *et al.*, 1999; Bond, Raehl, Pitterle et Franke, 1999; Cho *et al.*, 2003; Needleman *et al.*, 2002). Ces données regroupées incluent autant les unités de médecine-chirurgie que les unités spécialisées (ex. : salle d'accouchement, pédiatrie ou les soins intensifs), ce qui ne représente pas bien la situation vécue par les infirmières ou les patients dans une unité de soins en particulier (IOM, 2004).

Les études menées dans les unités ayant des clientèles spécifiques, notamment les soins prolongés (Harrington *et al.*, 2000) et les soins intensifs, ont permis d'acquérir une meilleure compréhension de l'évolution des effectifs. Sans y retrouver des recommandations de ratios précis, les études conduites dans des unités de soins intensifs ont identifié un ratio *moyen* de 1,5 patient par infirmière (Shortell *et al.*, 1994). En 1976, la Californie a imposé des ratios infirmières-patients pour les unités de soins intensifs. À partir de 1999, la Californie devient le premier état à imposer des ratios dans les hôpitaux. Lors de la mise en vigueur de la loi recommandant des ratios infirmières-patients en Californie, l'organisation *California Nursing Outcomes Coalition* (CalNOC) a recueilli des données auprès des 330 unités de soins de 52 hôpitaux. Les ratios moyens infirmières-patients ont été révélés dans les trois spécialités suivantes : soins intensifs, soins intermédiaires et médecine-chirurgie (Donaldson, Brown, Aydin et Bolton, 2001) (Tableau III). Les résultats ont indiqué une moyenne de 5,9 patients par infirmière en médecine-chirurgie, pour l'ensemble des unités de soins, avec un minimum de 2,7 et un maximum de 13,8 patients par infirmière. Cette grande variation illustre combien ce ratio *moyen* ne reflète pas le nombre de patients dont l'infirmière est responsable pendant un quart de travail particulier.

Tableau III
Ratio infirmières-patients dans les 52 hôpitaux de la Californie

Unités	Variation		Ratio moyen
	Minimum	Maximum	
Soins intensifs	0,5	5,3	1,6
Soins intermédiaires	1,5	11,6	4,2
Médecine-chirurgie	2,7	13,8	5,9

Donaldson *et al.* (2001)

Depuis le 1^{er} janvier 2004, les hôpitaux de la Californie doivent se conformer à des ratios infirmières-patients précis. Ceux-ci varient selon les spécialités et les unités de soins.

Tableau IV
Ratios imposés en Californie

Unités de Soins	Ratio recommandé 1/2004
Médecine/Chirurgie	1 :6 1 :5*
Soins intensifs	1 :2
Soins intermédiaires	1 :3
Oncologie	1 :4

* 1 : 5 recommandé en 2005 (Spetz, 2004).

La Cour a aussi déterminé que ces ratios doivent être maintenus 24 heures par jour, incluant les pauses. La loi définit *l'infirmière* en incluant l'infirmière auxiliaire. Celle-ci permet que 50 % des ressources infirmières requises aux unités de soins soient constituées d'infirmières auxiliaires, sauf aux endroits où les infirmières sont requises (Loi CA. AB 394, Davis, 1999). Seul l'État de la Californie applique clairement des ratios infirmières-patients aux États-Unis.

Peu d'études ont été conduites après l'application de la loi en Californie. Donaldson *et al.* (2005) ont effectué la première étude sur l'application de cette loi, auprès de 200 unités de médecine-chirurgie de 68 hôpitaux de la Californie. Leurs analyses ont confirmé que les ratios imposés par la loi ont permis de diminuer de 16 % le nombre de patients par infirmières et de 20 % pour les infirmières auxiliaires. Ces changements ont été statistiquement significatifs. En général, ces hôpitaux ont rencontré les ratios imposés par la loi (Donaldson *et al.*, 2005). Par contre, les données recueillies n'ont pas permis de préciser si les ratios ont été respectés à chacun des quarts de travail, dans chacune des unités, et en tout temps.

Depuis 2000, en Australie, le système de santé public de Victoria a imposé des ratios minimums variables (ils varient en fonction de la gravité de l'état des patients ou du niveau de classement des hôpitaux (Buchan, 2005). Aucune recherche n'a été publiée pour étudier les effets de l'implantation des ratios en Australie.

2.5.4 Les ratios et l'environnement de pratique professionnelle

Les infirmières œuvrant dans les hôpitaux *magnet* ont évoqué l'importance d'avoir des ressources infirmières adéquates, autant au niveau du nombre d'infirmières qu'à celui de la composition des équipes soignantes (l'un des huit critères essentiels du magnétisme (EOM) (Kramer et Schmalenberg, 2002). Des études ont relevé un ratio infirmières-patients élevé dans les hôpitaux ayant un environnement de pratique professionnelle (Adams *et al.*, 1998; Aiken *et al.*, 1994; Lake et Friese, 2006; Seago, 2001).

Cox, Anderson, Teasley, Sexton et Carroll (2005) ont examiné les différences entre la perception de l'environnement de travail de 4 000 infirmières travaillant dans dix États américains ayant ou non des ratios infirmière-patients ou un plan d'effectifs obligatoire (imposé par une loi). L'instrument utilisé a mesuré six dimensions : le soutien du chef, des pairs dans l'unité, la charge de travail, l'intention de rester à l'emploi et la satisfaction au travail. Les résultats indiquent une perception plus positive de l'environnement de travail dans les États américains (Ohio et Kentucky) ayant adopté un plan d'effectifs obligatoires que dans les états n'ayant aucun règlement sur le ratio infirmières-patients (Cox *et al.*, 2005). Les auteurs ont suggéré que l'adoption d'un plan d'effectifs obligatoire facilite les communications intraorganisationnelles afin de développer les plans pour contrer la pénurie d'infirmières. Les infirmières de l'état de la Californie ont une perception légèrement moins positive que les infirmières des états ayant un plan d'effectifs obligatoires. Les auteurs précisent que la loi sur le ratio infirmières-patients pourrait augmenter la pression exercée sur les infirmières par l'augmentation des heures supplémentaires obligatoires et par des changements d'horaire de travail plus importants, ce qui entraînerait encore plus d'insatisfaction chez les infirmières. Les résultats de cette étude n'ont pas été statistiquement significatifs. De plus, cette étude a présenté une limite importante: seul l'état de la Californie détenait une loi sur les ratios parmi les dix états américains participants.

2.5.5 Les ratios et les effets chez les infirmières

Les deux importantes méta-analyses d'Irvine et Evans (1995) et de Blegen (1993) sur la satisfaction au travail des infirmières n'ont rapporté aucune étude démontrant un

lien entre le ratio infirmières-patients et la satisfaction au travail. Par contre, Garon et Ringl (2004) qui ont procédé à l'analyse de 111 études sur la satisfaction au travail des infirmières en milieux hospitaliers, ressortent deux études qualitatives (McNeese-Smith, 1999; Davidson *et al.*, 1997) qui identifient que le plus grand facteur d'insatisfaction des infirmières découle de l'augmentation de la charge de travail. Shaver et Lacey (2003) ont indiqué que le manque d'effectifs infirmiers influence significativement la satisfaction au travail des infirmières. Dans une étude, Aiken *et al.* (2002) ont constaté que les infirmières ayant le plus bas ratio infirmières-patients sont deux fois plus susceptibles de vivre de l'insatisfaction au travail. Au Québec, le rapport du MSSS (2003) sur les facteurs d'attraction et de rétention des infirmières a mis en évidence les deux principaux motifs d'insatisfaction des infirmières de moins de 50 ans, ceux-ci ont été le manque de personnel infirmier et le ratio infirmières-patients. Depuis vingt ans, les hôpitaux *magnet* ont un ratio infirmières-patients élevé et l'on y retrouve un niveau significativement plus élevé de satisfaction au travail (Aiken, Clarke et Sloane, 2002; Aiken *et al.*, 2000; Upenieks, 2002). De même, Patrician (2002) a effectué une recherche dont le but consistait à examiner le lien entre l'environnement de pratique et la satisfaction au travail des infirmières des milieux hospitaliers. Les résultats ont démontré que le ratio infirmières-patients est un facteur influençant significativement la satisfaction au travail des infirmières. En résumé, lorsque l'infirmière s'occupe de plus de patients, la satisfaction au travail diminue (Patrician, 2002).

Il y a peu d'études examinant la relation entre le ratio infirmières-patients et l'épuisement professionnel des infirmières. Les études effectuées auprès des infirmières oeuvrant dans les hôpitaux *magnet* démontrent que l'épuisement professionnel est significativement plus bas (Aiken et Sloane, 1997a). Aiken *et al.* (2002) ont noté que les infirmières ayant un ratio infirmières-patients bas ont deux fois plus de risque de vivre de l'épuisement professionnel (Aiken *et al.*, 2002b). En Angleterre, Sheward, Hunt, Hagen, Macleod et Ball (2005) ont aussi obtenu des résultats similaires.

Selon Lang *et al.* (2004), des effectifs infirmiers bas sont significativement associés à un plus grand risque de piqûres d'aiguille. Clarke, Sloane et Aiken (1998) ont rapporté que la possibilité de subir une blessure d'aiguille était plus élevée lorsque les infirmières

travaillent avec moins de ressources. Dans une deuxième étude, les résultats ont indiqué que le risque de blessures d'aiguille chez les infirmières est clairement associé au niveau d'effectifs infirmiers et au climat de travail (Clarke, Rockett, Sloane et Aiken, 2002). Cependant, les résultats sont plus faibles que dans la première étude.

2.5.6 Les ratios et les effets chez les patients

Durant la dernière décennie, des recherches ont aussi été conduites sur l'influence des effectifs infirmiers sur la qualité de soins aux patients (Aiken *et al.*, 2002; Cho *et al.*, 2003; Kovner et Gergen, 1998; Needleman *et al.*, 2002). L'étude d'Aiken *et al.* (2002) a démontré une relation significative entre les effectifs infirmiers et les résultats chez les patients. Cette étude a examiné le taux de mortalité et le « *failure to rescue* »². Le concept de « *failure to rescue* » se caractérise par l'inaptitude des cliniciens à sauver la vie des patients hospitalisés lorsque ceux-ci subissent des complications, ou plus simplement, l'incapacité de diagnostiquer et de traiter les patients à temps. Il peut s'agir du nombre de patients qui n'a pas pu être sauvé après avoir subi une complication chirurgicale causée par une pneumonie, un choc ou un arrêt cardiaque, une hémorragie digestive haute, une septicémie ou une thrombose veineuse (Aiken *et al.*, 2002). Selon l'étude d'Aiken *et al.* (2002), après avoir ajusté les caractéristiques des hôpitaux et des patients, les résultats ont démontré une augmentation significative de 7 % du risque de mortalité dans les 30 jours et « *failure to rescue* » pour chaque patient additionnel attribué à l'infirmière.

Les résultats de l'étude de Needleman *et al.* (2002) ont révélé que lorsque les patients reçoivent plus de soins de la part des infirmières comparativement au personnel d'assistance (préposés et infirmières auxiliaires), ceux-ci présentent un taux de mortalité et de complications plus bas (complications : infection urinaire, saignement gastro-intestinal, pneumonie, choc ou arrêt cardiaque).

² Traduction de « *Failure to rescue* » par échec des secours, tiré de l'AIIC (2004), *Cadre d'évaluation commun pour déterminer l'impact des décisions sur la composition du personnel*, Ottawa, www.aiic.ca.

Une étude canadienne, menée par Tourangeau *et al.* (2002), ont examiné les effets des effectifs infirmiers et le taux de mortalité ajusté après 30 jours³. La proportion d'infirmières n'a pas influencé le taux de mortalité après 30 jours (Tourangeau, Giovannetti, Tu et Wood, 2002). Une autre recherche de Tourangeau *et al.* (2006), menée dans les hôpitaux ontariens, a obtenu des résultats statistiquement significatifs. Leurs résultats ont indiqué qu'un taux de mortalité plus bas est associé à une plus grande proportion d'infirmières et d'infirmières cliniciennes. Ils ont souligné qu'une augmentation de 10 % de la proportion d'infirmières a été associée à une diminution de six mortalités sur 1 000 congés de patients. De même qu'une proportion supplémentaire de 10 % d'infirmières cliniciennes a été associée à une diminution de neuf mortalités sur 1 000 congés de patients.

En Californie, une étude longitudinale de quatre ans a été menée dans trois unités de soins de médecine-chirurgie d'un hôpital universitaire afin d'examiner les effectifs infirmiers et les résultats chez les patients (Seago, Williamson et Atwood, 2006). Les variables étudiées incluaient la satisfaction des patients, le soulagement de la douleur et les explications reçues relativement aux soins physiques. Seago *et al.* (2006) ont introduit les complications liées aux erreurs de médicaments et aux lésions par pression. Les résultats, non corroborés par des analyses statistiques, ont révélé que plus les effectifs infirmiers augmentent, plus le niveau de satisfaction du patient est élevé et plus les erreurs de médicaments augmentent également (Seago *et al.*, 2006).

Dans la recherche examinant l'impact des restructurations dans les milieux hospitaliers, Sovie et Jawad (2001) ont fait ressortir qu'une augmentation des heures travaillées par les infirmières jour-patient est liée significativement à une diminution du nombre de chutes lors des soins de routine ($p = 0,002$).

En Californie, Donaldson *et al.* (2005) ont étudié les effets des ratios californiens sur trois indicateurs de qualité : l'incidence des chutes, la prévalence des lésions par pression et l'utilisation des contentions. Les données ont été recueillies au cours de deux périodes,

³ Taux de mortalité de risque ajusté de 30 jours : proportion de patients admis à l'hôpital et qui meurent dans les 30 jours suivant l'admission, sans que la mort survienne à l'hôpital ou après le congé.

soit en 2002 avant l'application de la loi et en 2004 après l'application de la loi. Donaldson *et al.* (2005) n'ont noté aucune différence statistiquement significative entre les ratios imposés et les indicateurs de qualité, tels que la réduction des chutes, le taux de prévalence des lésions par pression et l'utilisation des contentions. Toutefois, les auteurs précisent que d'autres études doivent être menées avant de généraliser les résultats. De plus, plusieurs recherches sont en cours pour évaluer les effets des ratios infirmières-patients imposés par l'état de la Californie.

En résumé, les recherches conduites sur le ratio infirmières-patients dans les milieux de soins aigus ont été prudentes en ne précisant pas de ratio optimal (Sovie et Jawad, 2001, Wunderlich, 1996, Spetz, Seago, Coffman, Rosenoff et O'Neil, 2000). La recherche de Donaldson *et al.* (2005) n'a pas révélé les effets de la loi californienne sur les infirmières et les patients. Toutefois, plusieurs recherches ont dévoilé un ratio infirmières-patients élevé dans les milieux ayant un environnement de pratique professionnelle (Adams *et al.*, 1998; Aiken *et al.*, 1994; Lake et Friese, 2006; Seago, 2001). Il a été démontré que des ratios infirmières-patients élevés avaient un effet positif chez les infirmières (Aiken, Clarke et Sloane, 2002; Aiken *et al.*, 2000; Upenieks, 2002, Aiken et Sloane, 1997a) et chez les patients, notamment par la réduction du taux de mortalité (Aiken *et al.*, 2002; Cho *et al.*, 2003; Needleman *et al.*, 2002, Tourangeau, Doran, McGillis Hall, O'Brien-Pallas, Pringle, Tu et Cranley, 2006). La prochaine section s'attarde sur la composition des équipes soignantes, incluant les infirmières auxiliaires, et les effets chez les infirmières et chez les patients.

2.6 LA COMPOSITION DES ÉQUIPES SOIGNANTES

Friesen (1996) a effectué une recension des écrits portant sur la composition des équipes soignantes. Il situe le début de l'approche du travail d'équipe à partir de la Deuxième Guerre mondiale. L'équipe soignante est composée de membres ayant différents niveaux d'habiletés afin de pouvoir donner des soins aux patients, sous la supervision de l'infirmière (Friesen, 1996). Manthey (1988) a introduit le partenariat entre l'infirmière et les préposés aux bénéficiaires afin de diminuer la charge de travail des infirmières. Ce type de travail d'équipe permet de libérer les infirmières qualifiées

afin qu'elles puissent réaliser des activités nécessitant de grandes habiletés et compétences, notamment celle de superviser le travail des autres membres de l'équipe (Friesen, 1996).

Dans les hôpitaux de soins aigus, il peut y avoir deux types d'équipe soignante : une première équipe comprenant les infirmières et les préposés aux bénéficiaires et une seconde formée d'infirmières, d'infirmières auxiliaires et de préposés aux bénéficiaires. Les infirmières auxiliaires travaillent en partenariat avec les infirmières (Unruh, 2003b). L'infirmière supervise le travail de l'infirmière auxiliaire et communique avec le médecin lorsque des problèmes surviennent (Clark et Thurston, 1994)⁴. Aux États-Unis, le personnel non autorisé et moins qualifié a diverses appellations selon les milieux de soins : aide infirmier, assistant technique, préposés aux bénéficiaires, personnel d'assistance (Kramer et Schmalenberg, 2002; Kramer et Schmalenberg, 2005). Kalanek (1992) a identifié auprès de 37 organisations de la santé du Dakota Nord, 109 descriptions de tâches destinées aux *préposés aux bénéficiaires*. Manthey (1988) définit les « *nurses extender* » (préposés aux bénéficiaires, aides, etc.) comme des personnes qui travaillent comme assistantes techniques avec une infirmière expérimentée. Ces différentes fonctions s'exercent sous la supervision des infirmières (Krapohl et Larson, 1996).

Les auteurs définissent la composition des équipes soignantes de différentes manières. McGillis Hall (2003) définit la composition des équipes soignantes par la proportion d'infirmières, d'infirmières auxiliaires et de personnel d'assistance dans une équipe de soins. Cette définition est celle retenue pour ce mémoire. D'autres recherches définissent la composition des équipes soignantes par la proportion d'infirmières par rapport à l'ensemble des membres d'une équipe de soins (Aiken, Sochalski et Anderson, 1996; Kramer et Schmalenberg, 2005; Mark, 2002).

⁴ Aux États-Unis, les activités cliniques des infirmières-auxiliaires diffèrent d'un État américain à l'autre. Elles ont habituellement la responsabilité d'assurer les soins d'hygiène, de mesurer les signes vitaux et d'administrer des médicaments non intraveineux. (Seago, Spetz, Chapman et Dyer, 2006). Des études postsecondaires d'une durée de 12 ou 18 mois permettent l'obtention d'un permis. Au Québec, l'infirmière-auxiliaire a des responsabilités similaires.

Sochalski, Aiken et Fagin (1997) mentionnent qu'au début des années 1980, le *redimensionnement* a fait en sorte de remplacer les infirmières par du personnel infirmier d'assistance (infirmières-auxiliaires et *aides*). En effet, aux États-Unis, certains chercheurs ont constaté des changements dans les compositions des équipes soignantes (Aiken *et al.*, 1996). Cependant, dans les faits, il y a eu diminution des heures travaillées par les infirmières auxiliaires. Unruh (2003a) précise que les études de Buerhaus et Staiger (1999), Kovner, Jones et Gergen (2000) et Spetz (1998, 2000) ont noté une diminution du recours aux infirmières auxiliaires au début des années 1990. En Californie, Spetz (1998) a examiné la composition du personnel infirmier dans les hôpitaux de courte durée entre 1977 et 1996. Les heures travaillées par les infirmières ont augmenté significativement durant cette période (Spetz, 1998, 2000). Contrairement aux infirmières, les heures travaillées par les infirmières auxiliaires et les préposés ont diminué après 1983. Par la suite, seules les heures travaillées par les préposés ont commencé à augmenter entre 1985 et 1995. Les heures travaillées par les infirmières auxiliaires n'ont pas varié. Le recours aux infirmières auxiliaires demeurait marginal, malgré une légère augmentation en 1983 (Spetz, 1998). Plus tard, Spetz (2000) a poursuivi l'analyse entre 1996 et 1998 et il a constaté une légère augmentation des heures travaillées par les infirmières uniquement.

Par ailleurs, Hodge, Romano, Harvey, Samuels, Olson et Sauve (2004) ont examiné la composition des équipes de différentes unités de soins des hôpitaux de soins aigus de la Californie. Il en est ressorti qu'une proportion de moins de 75 % des infirmières était présente pour tous les quarts de travail. La proportion d'infirmières auxiliaires était de moins de 10 % dans la plupart des unités de soins.

Au Canada, dans un sondage national canadien effectué auprès de 7 569 infirmières, deux tiers des infirmières estiment qu'il y a réduction du nombre d'infirmières et 2/5 d'entre elles perçoivent une augmentation du personnel d'assistance (Shindul-Rothschild, Berry et Long-Middleton, 1996). En Ontario, le « College of Nurses » a recueilli des données confirmant une légère diminution des embauches d'infirmières de 2,41% et une augmentation de 2,31 % des infirmières auxiliaires entre 1991 et 1995. Par contre, entre les années 1980 et 1990, les hôpitaux de soins aigus du Québec ont surtout embauché des

infirmières. Durant cette période, cela a incité les infirmières auxiliaires à œuvrer dans les centres de soins de longue durée.

Cependant, selon les données statistiques de l'Ordre des infirmiers et infirmières auxiliaires du Québec (OIIAQ, 2006), l'année 2005-2006 est la quatrième année consécutive où le nombre de membres augmente. Ce nombre a augmenté de 5,7 % comparativement à 5 % en 2004-2005 et 3 % pour l'année précédente. La proportion des infirmières auxiliaires exerçant en médecine-chirurgie en centre hospitalier est passée de 17,6% en 2005-2006, une hausse de 2,9 % par rapport à l'année 200-2001 (OIIAQ, 2006). L'OIIAQ (2006) précise que la médecine-chirurgie a été le champ d'activités le plus dynamique dans les dernières années en contribuant majoritairement à la réorganisation du travail. En 2005-2006, une proportion de 39,8 % des infirmières auxiliaires au Québec travaille dans des établissements de longue durée et une proportion de 32,2 % déclare œuvrer en centre hospitalier.

2.6.1 La perception des infirmières auxiliaires de l'environnement de pratique professionnelle

Les recherches ont majoritairement étudié la perception de l'environnement de pratique des infirmières et non celles des infirmières auxiliaires. Il faut souligner que plusieurs études ne font pas de distinction entre les infirmières et les infirmières auxiliaires. En 2003, une seule étude canadienne a soumis un questionnaire à des infirmières et infirmières auxiliaires travaillant dans les hôpitaux des soins aigus de 75 hôpitaux de l'Ontario afin d'évaluer la perception de leur environnement de pratique (Tourangeau, Coghlan, Shamian et Evans, 2005). Les infirmières et les infirmières auxiliaires ont évalué faiblement leur environnement de pratique. Cependant, les infirmières auxiliaires ont davantage apprécié cet environnement, comparativement aux infirmières, et ce, de façon significative. Les perceptions de ces deux groupes face aux relations collégiales avec les infirmières et les médecins sont similaires.

Tourangeau *et al.* (2005) ont aussi examiné les variables de la satisfaction au travail, de l'épuisement professionnel et de l'intention de demeurer dans l'emploi occupé. Les résultats ont indiqué, de façon significative, une plus grande satisfaction au travail des

infirmières comparativement aux infirmières auxiliaires, même si la différence était petite (53,3 % et 52,2 %). Les infirmières et les infirmières auxiliaires ont déclaré qu'elles vivaient un niveau modéré d'épuisement professionnel. Malgré cette situation, les infirmières ont estimé de façon significative que leur niveau d'épuisement professionnel était plus élevé. Aucune différence significative n'a été rapportée, quant à leur intention de demeurer à l'emploi de leur hôpital au cours des cinq prochaines années (infirmières, 78 % et infirmières auxiliaires, 80,8 %).

2.6.2 La composition des équipes soignantes et leurs effets chez les infirmières

Il existe peu d'études examinant spécifiquement la composition des équipes soignantes en distinguant le titre d'infirmières et d'infirmières auxiliaires. La principale lacune réside dans le fait que les études examinant les ressources infirmières ne précisent pas si le titre d'infirmière inclut aussi celui d'infirmière auxiliaire (Aiken, Sochalski et Anderson, 1996, Anderson et Kohn, 1996). Cependant, McGillis Hall (2003) a étudié la relation entre deux modèles de composition d'équipes : 1- les infirmières et les infirmières auxiliaires, 2- les infirmières et les préposés aux bénéficiaires. L'étude a été réalisée dans 30 unités de soins réparties dans huit hôpitaux de la région de Toronto. Les résultats démontrent une relation positive, statistiquement significative, entre les modèles de composition d'équipes et la satisfaction au travail du personnel. Les unités ayant une composition d'équipe constituée d'infirmières et de préposés aux bénéficiaires ont démontré un niveau plus élevé de satisfaction au travail. Selon McGillis-Hall, deux facteurs peuvent expliquer ce résultat. Le premier facteur, c'est que le fait d'avoir recours à des préposés aux bénéficiaires constitue une solution de mise en place pour libérer les infirmières des activités non cliniques et pouvant être exécutées par d'autres. Deuxièmement, dans cette étude, les unités de soins qui engageaient des infirmières et des préposés comptaient une plus grande proportion d'infirmières (75 %), ce qui peut justifier cette satisfaction plus élevée.

Les résultats contradictoires des études ne permettent pas d'obtenir de preuve adéquate quant à la composition des équipes. Une étude a démontré que l'implantation d'un modèle de prestation de soins fondé sur le partenariat entre l'infirmière et le préposé

aux bénéficiaires n'a apporté aucun changement au niveau de la satisfaction des infirmières (Garfink, Kirby, Bachman et Starck, 1991). Ces résultats n'ont pas été confirmés par d'autres études. De plus, deux études font ressortir une augmentation de la charge de travail des infirmières suite à l'arrivée de préposés aux bénéficiaires (Garfink *et al.*, 1991; Powers, Dickey et Ford, 1990). Tourangeau, White, Scott, McAllister et Giles (1999) ont évalué l'implantation d'un modèle de travail d'équipe impliquant des infirmières et des préposés aux bénéficiaires dans un centre hospitalier de Toronto. Leurs résultats n'ont pu démontrer de façon évidente que ce modèle influençait la satisfaction des infirmières (Tourangeau *et al.*, 1999). Les infirmières de ce centre hospitalier ont perçu une augmentation de leur charge de travail.

Entre 1989 et 1990, les équipes de soins des hôpitaux *magnet* ont été transformées par une composition majoritairement constituée d'infirmières. Kramer et Schmalenberg (2002) mentionnent qu'en 2001, aucun hôpital *magnet* n'embauchait d'infirmières auxiliaires. Dans une étude sur les hôpitaux *magnet*, les chercheurs ont constaté qu'il y avait un pourcentage élevé d'infirmières par rapport aux autres membres du personnel soignant, pourcentage variant entre 67 et 97 % (Kramer et Schmalenberg, 1988a). Depuis plusieurs années, dans les hôpitaux *magnet*, (Kramer et Hafner, 1989) comparativement aux hôpitaux *non magnet* (Kramer et Schmalenberg, 1991a), les infirmières estiment que les ressources infirmières sont adéquates (plus nombreuses et plus compétentes) et elles démontrent davantage de satisfaction au travail. Aikens, Havens et Sloane (2000) ont aussi fait ressortir le fait que les hôpitaux *magnet* ont une proportion significativement plus élevée d'infirmières et que celles-ci présentent un niveau élevé de satisfaction au travail.

2.6.3 Les recherches sur la composition des équipes soignantes et leurs effets chez les patients

Dans un contexte de restructuration et de pénurie, la tendance à diminuer le nombre d'infirmières et à augmenter la quantité de personnel moins qualifié a soulevé plusieurs préoccupations concernant la sécurité et la qualité des soins aux patients. Plusieurs recherches ont examiné la relation entre les ressources en personnel infirmier (en général)

et les effets chez les patients (Tourangeau *et al.*, 1999). Une étude canadienne menée par McGillis Hall, Doran et Pink (2004) a souligné qu'un plus grand nombre d'erreurs de médicaments et d'infections de plaies est associé à une proportion faible d'infirmières autorisées, incluant les infirmières et les infirmières auxiliaires dans une unité de soins, sans distinction entre les deux catégories. De leur côté, Lichtig, Knauf et Milholland (1999) ont constaté que le facteur le plus déterminant parmi les quatre effets indésirables affectant la qualité des soins (lésions par pression, infections urinaires, pneumonies, et infections postopératoires) était la proportion d'infirmières par rapport à l'ensemble du personnel infirmier.

Les études sur la composition des équipes ont démontré qu'une proportion élevée d'infirmières dans une équipe était associée à une diminution du risque ajusté de mortalité (Aiken, Smith et Lake, 1994, Aiken, Sloane 2000) ou une diminution du taux de mortalité à 30 jours (Estabrooks, Midodzi, Cummings, Ricker et Giovannetti, 2005). Dans deux études menées auprès de plusieurs unités de soins, Blegen, Goode et Reed (1998) et Blegen et Vaughn (1998) ont démontré que lorsqu'un pourcentage d'infirmières augmentait, il y avait une diminution des erreurs de médicaments, de lésions par pression et de plaintes provenant des patients.

D'autres études ont démontré qu'un pourcentage plus élevé « d'heures travaillées par les infirmières jour-patient » était associé à une diminution des infections urinaires, des thromboses, des complications pulmonaires chez la clientèle en chirurgie (Kovner et Gergen, 1998), une diminution des lésions par pression, des pneumonies et des infections postopératoires chez des patients hospitalisés (Lichtig, Knauf et Milholland, 1999). La recherche de Needleman *et al.* (2002) a analysé les heures travaillées jour-patient de trois catégories de soignants (infirmières, infirmières auxiliaires et préposés aux bénéficiaires). Ils n'ont pu établir aucune relation entre le fait d'avoir recours à des infirmières auxiliaires ou des préposés aux bénéficiaires et les complications chez les patients. Par contre, ils ont démontré qu'une proportion élevée des infirmières a un impact majeur sur les complications auprès des patients. Une relation significative a été établie entre une proportion d'infirmières basse et à un taux élevé d'infections urinaires, de pneumonies,

de chocs, de saignement digestif et « *failure to rescue* » ($p < 0,05$) (Needleman *et al.*, 2002).

Le recours aux infirmières auxiliaires en médecine chirurgie a augmenté dans les centres hospitaliers du Québec depuis les années 2000. Il existe peu d'études examinant spécifiquement la composition des équipes soignantes en distinguant le titre d'infirmières et d'infirmières auxiliaires. Les études menées dans les hôpitaux *magnet* ont démontré que ces hôpitaux détenaient une proportion élevée d'infirmières. Les recherches ont mentionné qu'une proportion faible d'infirmières augmente diminue la satisfaction au travail et la qualité des soins des patients.

La recension des écrits démontre que les hôpitaux *magnet* ont mis en place un environnement de pratique professionnelle exemplaire pour attirer et retenir les infirmières. L'effectif infirmier de ces hôpitaux est composé d'une grande proportion d'infirmières et de très peu d'infirmières auxiliaires. Les ratios infirmières-patients sont élevés et il en découle plus grande satisfaction au travail des infirmières. On a retrouvé plusieurs études révélant qu'une proportion élevée d'infirmières diminue les complications post opératoires et le taux de mortalité des patients. Cependant, les études examinant la perception de l'environnement de pratique des infirmières n'ont pas précisé clairement les ratios infirmières-patients et la composition de leurs équipes soignantes.

CHAPITRE 3

LA MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre présente la méthode retenue pour répondre aux deux questions de cette recherche. Tel que mentionné précédemment, la présente étude tire ses données de la recherche pancanadienne, « *Comprendre les coûts et les résultats du roulement du personnel infirmier dans les hôpitaux canadiens* », dirigée par les docteurs Linda O'Brien-Pallas, Gail Tomblin Murphy et Judith Shamian, membres de l'équipe de recherche de l'Université de Toronto. Les parties subséquentes de ce chapitre présentent : a) le devis de recherche; b) le milieu à l'étude; c) l'échantillon; d) le déroulement de l'étude; e) les définitions opérationnelles des variables; f) la collecte des données et la description des instruments de mesure; g) le plan d'analyse des données et h) les considérations éthiques. En parallèle, dans chacune des parties, la méthodologie de l'étude pancanadienne est exposée dans le but de mieux situer le contexte du déroulement de cette étude.

3.1 LE DEVIS DE LA RECHERCHE

Dans le cadre de cette étude, un devis descriptif corrélatif est utilisé afin de décrire la perception de l'environnement de pratique professionnelle des infirmières et d'analyser la relation entre le ratio infirmières-patients et la composition des équipes soignantes œuvrant en médecine-chirurgie dans un centre hospitalier universitaire.

3.2 LE MILIEU À L'ÉTUDE

L'étude pancanadienne couvre 17 organisations de la santé qui regroupent 51 hôpitaux, dont deux centres hospitaliers universitaires du Québec. La recherche au niveau de la maîtrise utilise des données de l'un des centres hospitaliers du Québec. Le centre retenu par la présente recherche compte 47 unités de soins de médecine-chirurgie et de soins critiques. Neuf unités de soins ont été sélectionnées au hasard, ce qui représente 286 infirmières et infirmières auxiliaires. Dans le cadre de ce mémoire de maîtrise, l'étudiante chercheuse a identifié quatre unités de médecine-chirurgie parmi les neuf unités sélectionnées de l'étude pancanadienne. Ces quatre unités de médecine-chirurgie ont été choisies selon deux critères; une clientèle ayant une problématique de santé similaire et un profil de composition d'une équipe comparable. Deux unités de soins ont un profil

d'équipe composée d'infirmières et de préposés aux bénéficiaires et deux autres unités sont composées d'infirmières, d'infirmières auxiliaires et de préposés aux bénéficiaires.

3.3 L'ÉCHANTILLON

L'enquête canadienne porte sur 400 unités de soins de 17 centres hospitaliers canadiens qui regroupent 51 hôpitaux. Environ 12 000 infirmières ont été choisies au hasard pour participer à l'étude. L'étude pancanadienne a retenu un pourcentage d'infirmières et d'infirmières auxiliaires pour chacune des unités de soins (Appendice B). Pour le projet de mémoire, l'échantillon de convenance représente la proportion d'infirmières (seulement) travaillant dans les quatre unités de soins sélectionnées (jour, soir et nuit). Selon l'étude pancanadienne, l'échantillon de ces quatre unités de soins a ciblé un nombre de 115 infirmières et infirmières auxiliaires, et elles ont toutes été sollicitées. Les critères d'inclusion et d'exclusion de ce mémoire sont les mêmes que ceux de l'étude pancanadienne.

Critères d'inclusion :

- 1) Travailler à temps complet, partiel ou être inscrite à l'horaire de travail de l'unité de soins.
- 2) Consentir à participer à l'étude sur une base volontaire.

Critères d'exclusion :

- 1) Faire partie de l'équipe volante.
- 2) Être en période d'intégration dans l'unité de soins.
- 3) Être stagiaire ou externe en soins infirmiers.

3.4 LE DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Le centre hospitalier à l'étude a consenti à participer à l'étude pancanadienne. En guise de collaboration, une coordonnatrice de recherche provenant de la Direction des soins infirmiers de ce centre universitaire a été nommée pour diriger les travaux. Le projet pancanadien a été soumis aux comités d'éthique et scientifique de ce centre hospitalier. Par la suite, neuf unités de soins ont été sélectionnées au hasard par l'équipe

de chercheurs de l'équipe de Toronto. Les données ont été recueillies d'avril 2005 à juillet 2005. L'étudiante chercheuse a participé à la présentation du projet devant les membres de la Direction des soins infirmiers.

Les infirmières-chefs des unités de soins sélectionnées par l'étude pancanadienne ont été rencontrées par la coordonnatrice du projet, afin de solliciter leur participation au projet de recherche. Des instructions leur ont été transmises quant à la collecte des données pour qu'elles puissent être en mesure de les recueillir adéquatement. Aux fins de ce mémoire, quatre unités de soins ont été sélectionnées parmi les neuf unités de l'étude. Les données ont été tirées d'un questionnaire s'adressant aux infirmières. Ce questionnaire pouvait être rempli via le réseau Internet ou par écrit. La version électronique était accessible à l'aide d'un numéro d'accès personnalisé afin d'assurer la confidentialité des données. Une relance a été faite auprès des unités de soins participantes en juin 2005. Les infirmières-chefs des quatre unités sélectionnées ont été rencontrées afin de discuter des objectifs connexes de ce mémoire au projet pancanadien. À cette étape, l'étudiante chercheuse a aussi collaboré en rencontrant les infirmières de l'une des unités de soins.

Lors de la remise du questionnaire ou de la carte d'accès pour l'adresse Internet s'adressant aux infirmières, un formulaire de consentement a été signé et conservé par la coordonnatrice du projet. Le formulaire informe de la nature du projet, tout en rassurant les infirmières quant à l'anonymat et à la confidentialité des informations recueillies au cours de l'étude. Les infirmières ayant utilisé la version manuscrite ont été invitées à remplir le questionnaire, à l'insérer dans une enveloppe scellée pré-adressée au nom de la coordonnatrice de recherche du centre hospitalier et à le déposer dans la boîte de dépôt prévue à cet effet dans les unités de soins participantes. Pour les infirmières qui ont eu recours à la version électronique, une codification a été assignée à chacune des infirmières de telle sorte que les résultats ont pu être impartis à chacune des unités sélectionnées. Le temps estimé pour répondre au questionnaire a été établi à 30 minutes.

Quant à la compilation des ratios infirmières-patients, les infirmières chefs d'unité ont été rencontrées afin qu'elles conservent les fiches d'assignation des patients de chacun des quarts de travail sur une période de 28 jours.

3.5 LES DÉFINITIONS OPÉRATIONNELLES DES VARIABLES À L'ÉTUDE

Plusieurs variables sont étudiées par la recherche pancanadienne. Le présent projet de maîtrise considère trois des variables à l'étude : l'environnement de pratique professionnelle, le ratio infirmières-patients et la composition des équipes soignantes.

L'environnement de pratique professionnelle des infirmières

Un environnement de pratique professionnelle est défini comme un système qui soutient les infirmières en leur donnant du contrôle sur la prestation des soins et sur l'environnement dans lequel les soins sont dispensés (Hoffart et Woods, 1996). Il met en place les caractéristiques organisationnelles d'une unité ou d'un hôpital qui facilitent ou contraignent la pratique professionnelle des infirmières (Aiken et Patrician, 2000; Lake, 2002). Les caractéristiques de la pratique professionnelle sont l'autonomie, le contrôle sur la pratique et de bonnes relations infirmières-médecins. L'environnement de pratique professionnelle est mesuré par l'instrument de mesure l'Index du travail infirmier révisé (NWI-R).

Le ratio infirmières-patients

Le concept de ratio par patient désigne la proportion du nombre d'infirmières par rapport au nombre de patients à chacun des quarts de travail. Ce ratio fait référence à une relation numérique dont le dénominateur représente le nombre de patients dont s'occupe chaque infirmière. Par exemple, une infirmière pour six patients est un ratio infirmières-patients de 1:6. Un ratio élevé infirmière-patient signifie que cette fraction, lorsqu'elle est divisée, se rapproche du nombre entier 1. Un ratio infirmières-patients bas signifie qu'une infirmière s'occupe de plusieurs patients, par exemple, un ratio de 1:8 (IOM, 2004).

Le ratio infirmières/infirmières auxiliaires-patients

Ce ratio désigne le nombre d'infirmières travaillant en dyade avec des infirmières auxiliaires par rapport au nombre de patients à chacun des quarts de travail. Ce ratio fait référence à la relation numérique dont le dénominateur représente le nombre de patients dont s'occupe chacune des dyades infirmières et infirmières auxiliaires. Par exemple, une infirmière et une infirmière auxiliaire prennent en charge 9 patients, ce qui signifie un ratio infirmières/infirmières auxiliaires-patient de 1 : 9. Aucune étude n'a démontré le nombre exact de patients dont l'infirmière et l'infirmière auxiliaire prennent en charge en dyade. Ce ratio permet de connaître plus précisément le nombre de patients que l'infirmière supervise en collaboration avec l'infirmière auxiliaire.

La composition des équipes soignantes

L'équipe de soins est formée de différentes catégories de personnel infirmier. Elle est agencée selon une proportion d'infirmières par rapport à l'ensemble du personnel infirmier pendant un quart de travail particulier. Deux compositions d'équipes soignantes ont été définies pour le besoin de cette recherche : composition de type 1 : infirmières et préposés aux bénéficiaires et composition de type 2 : infirmières, infirmières auxiliaires et préposés aux bénéficiaires.

3.6 LA COLLECTE DE DONNÉES

Dans le cadre de la présente étude, les données ont été recueillies selon deux modes, 1) un questionnaire destiné aux infirmières soignantes comprenant deux sections; le NWI-R et les données socioprofessionnelles, 2) une fiche journalière d'identification du ratio infirmières-patients et du ratio infirmières/infirmières auxiliaires-patient. L'enquête par questionnaire, provenant de l'étude pancanadienne, a été distribuée aux infirmières et infirmières auxiliaires des différentes unités de soins et a duré deux mois, soit en mai et juin 2005. Quant au ratio infirmières-patients et au ratio infirmières/infirmières auxiliaires-patient, un bilan des données recueillies entre le 1^{er} mai et le 28 mai 2005 est présenté. Cette période a totalisé 28 jours d'observation pour les trois quarts de travail. Quant à la composition des équipes soignantes, les quatre unités ont été sélectionnées en

fonction de leur composition. Deux unités sont constituées d'infirmières et de préposés aux bénéficiaires et les deux autres sont formées d'infirmières, d'infirmières auxiliaires et de préposés aux bénéficiaires.

3.7 LES INSTRUMENTS DE MESURE

3.7.1 *Le Nursing Work Index-Revised (NWI-R)*

L'instrument de mesure NWI-R est utilisé pour évaluer la perception de l'environnement de pratique professionnelle des infirmières dans les hôpitaux. La version originale du NWI-R, composée de 65 items, a été développée par Kramer et Hafner (1989) à partir des résultats associés aux premières études sur les hôpitaux *magnet*. Cette première version a d'abord été utilisée pour mesurer la satisfaction au travail et la perception de la qualité des soins des infirmières.

Par contre, Aiken et Patrician (2000) ont démontré que le NWI-R mesure aussi des attributs organisationnels qui caractérisent un environnement soutenant la pratique professionnelle des infirmières. La révision de l'instrument souligne cette différence conceptuelle (Aiken et Patrician, 2000). Aiken et Hage (1968) ont confirmé que les employés dans les organisations complexes peuvent identifier avec exactitude la présence de ces attributs organisationnels. Ainsi, les infirmières peuvent objectivement identifier « la présence » des diverses caractéristiques organisationnelles de leur milieu. Le résultat de chacun des employés a été additionné afin de créer un résultat pour une unité de soins ou un hôpital. Ainsi, avec le NWI-R, l'unité d'analyse est l'unité de soins ou l'hôpital (Aiken et Patrician, 2000; Estabrooks *et al.*, 2002).

Le NWI-R, modifié par Aiken et Patrician (2002), présente 57 items, mesurés par une échelle Likert de quatre points. L'adaptation canadienne de cet instrument a été validée par Estabrooks *et al.* (2002) (Aiken *et al.*, 2001). Le NWI-R correspond à une version retenant 49 items qui a été utilisée dans plusieurs études sur l'environnement de pratique (Aiken *et al.*, 2002; Clarke, Sloane et Aiken, 2002; Sochalski, 2001; Upenieks, 2003). Cette version est utilisée dans la présente étude (Appendice C).

Quatre sous-échelles ont été regroupées par Aiken et Patrician (2002) : les trois premières sont l'autonomie (cinq items), le contrôle sur l'environnement de pratique professionnelle (sept items), et les relations avec les médecins (trois items). La quatrième sous-échelle (composée de 10 items) comporte une portion des items de ces trois sous-échelles. Elle a été créée pour mesurer le soutien organisationnel offert (Aiken et Patrician, 2000) (voir Tableau V). Les auteurs ne regroupent pas les 34 items qui restent sous une même échelle. Ces items portent sur différentes caractéristiques de l'organisation ou de l'unité de soins. Les infirmières doivent répondre à chacun des items du NWI-R et indiquer sur une échelle leur degré d'accord de 1 (fortement d'accord) à 4 (fortement en désaccord).

Tableau V
Items des quatre sous-échelles du NWI-R

Sous-échelles	Items
Autonomie (5)	<p>4- Le personnel de supervision soutient les infirmières</p> <p>6*- Le personnel infirmier contrôle sa propre pratique</p> <p>17*- Liberté de prendre d'importantes décisions concernant les soins aux patients et le travail.</p> <p>21*- Je ne me retrouve pas dans des situations où je dois faire des choses non conformes à mon jugement professionnel d'infirmière.</p> <p>32- Une infirmière gestionnaire ou un supérieur immédiat qui appuie les décisions du personnel infirmier, même s'il y a un conflit avec les médecins.</p>
Contrôle (7)	<p>1*- Des services de soutien adéquats me permettent de consacrer du temps à mes patients.</p> <p>11*- Temps et occasions suffisantes pour discuter des problèmes de soins infirmiers des patients avec d'autres infirmières.</p> <p>12* Des effectifs d'infirmières suffisants pour dispenser des soins infirmiers de qualité</p> <p>13*- Une infirmière gestionnaire ou un supérieur immédiat qui soit un bon dirigeant et un leader.</p> <p>16- Personnel suffisant pour effectuer le travail.</p> <p>43- Possibilité de travailler dans une unité de soins spécialisés.</p> <p>45*- Assignation des patients qui favorise la continuité des soins (ex. la même infirmière s'occupe du patient de jour en jour.</p>
Relations infirmières-médecins (3)	<p>2*- Médecins et infirmières ont de bonnes relations au travail.</p> <p>24*- Beaucoup de travail d'équipe entre les infirmières et les médecins.</p> <p>36- Collaboration entre les infirmières et les médecins.</p>
15 items	Total : 15/49

* Ces items font aussi partie de la quatrième sous-échelle : le soutien organisationnel (10 items) (Aiken et Patrician, 2000).

Fidélité du NWI-R

Deux principaux groupes d'auteurs ont utilisé l'instrument et sont parvenus à des résultats similaires. Aiken et Patrician (2000) ont obtenu un coefficient alpha de Cronbach de 0,96 pour l'ensemble de l'instrument (NWI-R). Aiken et Patrician (2000) et Estabrooks *et al.* (2002) ont obtenu les résultats suivants pour chacune des quatre sous-échelles (Tableau VI).

Tableau VI
Résumé des résultats de validité des sous-échelles

Instrument de l'index du travail infirmier	Validité	Aiken et Patrician (2000)	Estabrooks <i>et al.</i> (2002)
▪ L'ensemble de l'instrument	Alpha de Cronbach	0,96	-
▪ L'autonomie	Alpha de Cronbach	0,85	0,79
▪ Le contrôle sur la pratique	Alpha de Cronbach	0,91	0,78
▪ Les relations médecins-infirmières	Alpha de Cronbach	0,84	0,83
▪ Le soutien organisationnel	Alpha de Cronbach	0,84	-

La validité du NWI-R

La validité du contenu de l'instrument original a été fondée sur le fait que les caractéristiques des hôpitaux *magnet* sont à la base du développement de chacun des items de l'instrument. La validité prédictive a été examinée dans plusieurs études où les résultats du NWI-R ont été corrélés avec des structures organisationnelles associées à des résultats supérieurs chez les patients (Aiken et Patrician, 2000). Cet instrument validé permet de recueillir des informations sur les caractéristiques organisationnelles reliées à la satisfaction et à la rétention des infirmières ainsi qu'à de meilleurs résultats de soins chez les patients (Aiken et Patrician, 2000).

En 2004, une traduction française de l'instrument de mesure a été réalisée par l'équipe du D^{re} Danielle D'Amour, lors de la réalisation du volet francophone de la recherche pancanadienne, tel que présenté à l'appendice B. Cette traduction a été réalisée

de l'anglais au français et du français à l'anglais. Une consultation a été faite auprès d'un groupe d'infirmières cliniciennes. Elles se sont prononcées sur la formulation et la clarté des items de l'instrument. À notre connaissance, il n'existait pas de traduction française validée de cet outil.

3.7.2 Les données socioprofessionnelles

Des questions relatives aux données socioprofessionnelles permettent de connaître le profil des répondants, tel que présenté à l'appendice C. Ces données concernent l'âge, le genre, le dernier diplôme obtenu en sciences infirmières, le statut d'emploi, le nombre d'années d'expérience, le nombre d'années d'expérience dans l'hôpital et à l'unité de soins.

3.7.3 Les données relatives aux ratios infirmières-patients et à la composition des équipes soignantes

Dans cette étude, le ratio infirmières-patients et le ratio infirmières/infirmières auxiliaires-patient ont été calculé pour chacun des quarts de travail (Appendice D). Les données ont été saisies sur une période de 28 jours, correspondant à une période budgétaire de l'établissement. Cette période a été jugée suffisante pour recueillir les variations quotidiennes des demandes reliées au travail (Teuchmann, Totterdell et Parker, 1999). Les données ont été recueillies à partir des feuilles d'assignation servant à la répartition du travail entre le personnel soignant. Cette feuille d'assignation est un instrument de travail déjà existant et utilisé par les infirmières des unités de soins. L'étudiante chercheuse a obtenu une photocopie de cette feuille par l'intermédiaire des infirmières-chefs d'unité.

3.8 LE PLAN D'ANALYSE DES DONNÉES

La saisie des données pour le NWI-R a été effectuée par l'équipe de l'Université de Toronto. Le fichier de données concernant le centre hospitalier universitaire a été dénominalisé et rendu accessible à l'étudiante chercheuse pour fins d'analyse. Dans un premier temps, les statistiques descriptives ont été utilisées pour décrire les données

socioprofessionnelles des quatre unités de soins de médecine-chirurgie. De plus, les mesures de tendance centrale (moyenne) et de dispersion (écart-type, étendue) ont été utilisées pour décrire les résultats obtenus pour l'ensemble du NWI-R et chacune des sous-échelles. Ces analyses descriptives ont été aussi effectuées pour les ratios infirmières-patients de chacune des unités de soins.

Pour la première question de recherche « Quel est le lien entre le ratio infirmières-patients et l'appréciation des infirmières de leur environnement de pratique ? », le test t de Student a été envisagé pour comparer les moyennes des unités concernant les ratios infirmières-patients. Comme nous avons obtenu des données agrégées provenant de sources administratives, l'utilisation du test t de Student n'a pas été applicable. Il n'a pas été possible d'établir des différences significatives entre les ratios infirmières-patients des quatre unités. Chacune des quatre unités présentait un ratio prévu différent au départ et ce, à chacun des quarts de travail. Les ratios infirmières-patients ont été fidèles à la structure de postes dans les quatre unités, avec des variations minimales à l'intérieur de chaque unité entre les différents quarts de travail. Par ailleurs, les données sur l'environnement de pratique, telles qu'elles ont été collectées auprès des infirmières dans le cadre de l'étude principale, ne permettaient pas de savoir à quel quart de travail était affectée chaque infirmière. Pour toutes ces raisons, le test t de Student n'a pu être appliqué tel que prévu. Une approche d'analyse statistique descriptive a été effectuée. Cette analyse a permis de décrire les ratios infirmières-patients de chacun des quarts de travail des quatre unités de soins.

Quant à la deuxième question : « Quelle est la relation entre la composition des équipes soignantes et l'appréciation des infirmières de leur environnement de pratique ? », une analyse de variance (Anova) et un test de post-hoc de Tukey a permis de comparer les résultats des unités ayant une composition d'équipe soignante de type 1 et 2.

3.9 LES CONSIDERATIONS ETHIQUES

Le projet de recherche pancanadien a reçu l'approbation du comité d'éthique de l'Université de Toronto et des comités d'éthique des hôpitaux concernés dont celui de la présente étude. Chaque participant a reçu un formulaire de consentement (Appendice E).

Celui-ci était conforme aux exigences de l'établissement, a été développé par l'Université de Toronto et comprenait la description du projet, le caractère volontaire de la participation, le respect de l'anonymat et la confidentialité des informations recueillies. Un système de codage des participants lors de la saisie des données a permis de préserver l'anonymat. Le nom et le lieu de travail ne seront pas divulgués dans aucune publication. La confidentialité et l'anonymat des données sont préservés tout au long de l'étude et par l'Université de Toronto. Tous les questionnaires originaux sont conservés sous clé pendant une période de sept ans, par l'Université de Toronto. Après ce délai, ils seront détruits. De plus, la conservation des données reçues par l'Université de Toronto sera assurée et détruite par l'étudiante chercheure également après une période de sept ans.

CHAPITRE 4

LES RÉSULTATS

Ce chapitre présente les résultats et l'analyse des données qui ont été recueillies auprès des infirmières des quatre unités de médecine-chirurgie d'un centre hospitalier universitaire du Québec. La première partie expose les caractéristiques socio-professionnelles des participantes à partir de données descriptives telles que la fréquence, les moyennes et l'écart-type. En deuxième partie, on y présente les résultats sur les ratios infirmières-patients et la composition des équipes sur une période de 28 jours des quatre unités sélectionnées. La troisième partie révèle les résultats obtenus à l'aide de l'instrument de mesure NWI-R qui présente la perception de l'environnement de pratique professionnelle des infirmières des quatre unités de soins. Les analyses ont été conduites à l'aide de tests de χ^2 , de test de t, de l'analyse de variance avec les tests de post hoc de Tukey. Rappelons que les questions à l'étude sont les suivantes : 1- Quelle est la relation entre le ratio infirmières-patients et l'appréciation qu'ont les infirmières de leur environnement de pratique professionnelle ? 2- Quelle est la relation entre la composition des équipes et l'appréciation qu'ont les infirmières de leur environnement de pratique professionnelle ?

4.1 LES CARACTÉRISTIQUES SOCIOPROFESSIONNELLES DES RÉPONDANTES

Tel que mentionné au chapitre précédent, l'enquête par questionnaire s'est déroulée auprès des infirmières de quatre unités de soins et a duré deux mois, soit en mai et juin 2005. Un nombre de 115 participantes a été déterminé par les chercheurs de l'étude pancanadienne pour les quatre unités de soins et un total de 62 infirmières ont répondu au questionnaire, ce qui correspond à un taux de réponse de 53,9 % pour les quatre unités (Tableau VII).

Tableau VII
Échantillon des quatre unités de soins

Unités	Composition des équipes soignantes	Participant·es visées (N)	Infirmières ayant répondu (N)
Unité A	Type 1	23	25
Unité B	Type 2	31	10
Unité C	Type 1	28	12
Unité D	Type 2	33	15
Total		115	62

Les données socioprofessionnelles suivantes ont été recueillies auprès des infirmières : l'âge, le genre, les personnes à charge, le niveau de scolarité, le statut d'emploi et les années d'expérience pour chacune des unités de soins. Des analyses de variance ont été utilisées afin de s'assurer qu'il n'y ait pas de différence statistiquement significative concernant les variables socioprofessionnelles entre les quatre unités de soins.

L'âge moyen des répondantes est de 40,72 (\pm 11,21 ans). Il y a un pourcentage plus élevé de femmes (91,7 %) que d'hommes (8,3 %), ce qui reflète la proportion élevée de femmes dans la profession infirmière. Au total, 72,1 % des infirmières ont un diplôme de technicienne (DEC) alors que 19,7 % détiennent un baccalauréat et 8,2% un certificat. Le statut d'emploi est réparti comme suit : 61,3 % travaillent à temps complet et 38,7 % à temps partiel. La majorité a un emploi permanent (93,5 %). En ce qui concerne l'âge, le genre, la scolarité et le statut d'emploi, les analyses de variance et les tests de Khi^2 sont statistiquement non significatifs (Tableau VIII).

Tableau VIII
Données descriptives selon les caractéristiques : l'âge, le genre,
le niveau de scolarité, le statut d'emploi

Caractéristiques		Unité A	Unité B	Unité C	Unité D	Total	P
Âge	N	25	7	12	14	58	0,871
	X barre	39,96	42,57	40,08	41,71	40,72	
	S	11,64	11,75	10,56	11,77	11,21	
Genre	Homme	2 8,3 %	1 11,1 %	1 8,3 %	1 6,7 %	5 8,3 %	0,986
	Femme	22 91,7 %	8 88,9 %	11 91,7 %	14 93,3 %	55 91,7 %	
Niveau d'étude le plus élevé en soins infirmiers	Diplôme d'inf. DEC	18 72,0 %	6 66,7 %	9 75,0 %	11 73,3 %	44 72,1 %	0,921
	Baccalauréat	4 16,0 %	2 22,2 %	3 25,0 %	3 20,0 %	12 19,7 %	
	Diplôme/certificat	3 12,0 %	1 11,1 %	0 0 %	1 6,7 %	5 8,2 %	
Statut d'emploi	Temps complet	11 44,0 %	7 70,0 %	10 83,3 %	10 66,7 %	38 61,3 %	0,106
	Temps partiel	14 56,0 %	3 30,0 %	2 16,7 %	5 33,3 %	24 38,7 %	
	Permanent	24 96,0 %	8 80,0 %	11 91,7 %	15 100,0 %	58 93,5 %	0,222
	Temporaire	1 4,0 %	2 20,0 %	1 8,3 %	0	4 6,5 %	
Nombre d'années comme infirmière	N	13	8	4	10	35	-
	X barre	16,38	20,09	17	15,00	16,91	
	S	11,35	11,38	10,46		10,93	
À cet hôpital	N	12	5	5	8	30	-
	X barre	16,84	21,33	14,03	18,15	17,47	
	S	9,68	12,04	11,19	11,34	10,15	
Dans l'unité actuelle	N	9	3	4	3	19	-
	X barre	5,59	7,11	4,00	15,53	7,07	
	S	3,92	964	1,22	10,27	6,85	

* Significatif si $p < 0,05$.

Le contrôle des variables concernant les années d'expérience comme infirmière, à cet hôpital et dans leur unité actuelle n'ont pas pu être vérifié puisque le nombre de répondantes a été faible à ces questions. Les infirmières des quatre unités cumulent, en moyenne, 17 ans d'expérience et ont passé le même nombre d'années dans cet hôpital. Elles ont, en moyenne, travaillé sept ans dans l'unité ($7 \pm 10,15$, variant entre 4,00 et 15,53).

4.2 L'ANALYSE DESCRIPTIVE DES EFFECTIFS DES UNITÉS DE SOINS

Un bilan des données recueillies entre le 1^{er} mai et le 28 mai 2005 est présenté. Cette période a totalisé 28 jours d'observation pour les trois quarts de travail. En premier lieu, une description des unités de soins, leur structure de postes, les ratios infirmières-patients et la composition des équipes soignantes sont présentés. Par la suite, l'étude dévoile les résultats des ratios infirmière-patients qui impliquent les infirmières et les infirmières auxiliaires des quatre unités de soins, en fonction des quarts de travail.

4.2.1 La description des unités de soins

Dans la présente étude, les quatre unités de soins regroupent des patients en médecine-chirurgie (Tableau IX). Les unités A et B ont en prédominance des patients de médecine et les unités C et D détiennent une majorité des patients en chirurgie. Le nombre de lits occupés des quatre unités de soins est demeuré stable pendant les 28 jours d'observation, variant entre 31 et 35 patients.

Les unités de soins de médecine-chirurgie ont été choisies selon deux compositions d'équipes soignantes, soit une composition de type 1 : infirmières et préposés aux bénéficiaires et composition de type 2 : infirmières, infirmières auxiliaires et préposés aux bénéficiaires (Tableau IX). L'unité A a été comparée à l'unité B puisqu'elles ont des clientèles majoritairement de médecine. Les unités C et D ont été comparé sur la base de leur clientèle majoritairement de chirurgie.

Le tableau IX montre que chacune des unités de soins dispose d'une infirmière-chef d'unité (ICU), d'une assistante infirmière-chef (AICU) à chacun des quarts de travail, et

des agents administratifs pour le quart de jour et de soir. L'équipe soignante est complétée par des infirmières soignantes, des infirmières auxiliaires (pour unités B et D) et des préposés aux bénéficiaires à chacun des quarts de travail. On retrouve la présence d'une assistante infirmière-chef, sauf pour le quart de nuit à l'unité C (dépourvu de titulaire), de même qu'un nombre similaire de préposés aux bénéficiaires, sauf pour le quart de nuit de l'unité D, qui en compte deux. Les préposés aux bénéficiaires soutiennent les infirmières et les infirmières auxiliaires en assurant les soins d'hygiène et de confort aux patients de l'unité de soins.

Tableau IX
Description des unités de soins

Caractéristiques	Unité A	Unité B	Unité C	Unité D
Nombre de lits	33	35	34	32
Nombre moyen de patients observés par jour	31	35	33	32
Médecine chirurgie	Médecine majoritairement		Chirurgie majoritairement	
Composition d'équipe	Type 1	Type 2	Type 1	Type 2
	Infirmières Préposés	Infirmières Infirmières auxiliaires Préposés	Infirmières Préposés	Infirmières auxiliaires Préposés
Autres membres de l'équipe de soins	ICU ¹ AICU ² Agent administratif	ICU AICU Agent administratif	ICU AICU ³ Agent administratif	ICU AICU Agent administratif
<u>Quart de travail</u> Jour : 8h00-16h00 Soir : 16h00 à 00h00 Nuit : 00h00-08h00	Idem	Idem	Idem	Idem

1 Infirmière-chef d'unité (ICU)

2 Assistante infirmière-chef d'unité (AICU)

3 Aucune assistante infirmière-chef pour le quart de nuit seulement

4.2.2 La structure de postes des unités de soins

Le tableau X indique les ressources prévues chaque jour pour chacun des quarts de travail. Pour les unités B et D, ayant une composition de type 2, une infirmière est

associée à une infirmière auxiliaire et elles prennent toutes deux en charge plusieurs patients. Celles-ci travaillent en dyade. Les autres infirmières de l'unité prennent en charge les patients sous un modèle de soins intégraux. La structure de postes du personnel soignant est présentée au tableau X.

Tableau X
Structure de postes des unités de soins

Quart	Infirmières soignantes			Infirmières auxiliaires		
	Jour	Soir	Nuit	Jour	Soir	Nuit
Unité A	6	4	3	-	-	-
Unité B	6	5	3	2	1	0
Unité C	6	5	4	-	-	-
Unité D	5	4	4 3 FS*	2	2	1

* FS : fin de semaine

4.3 LES RÉSULTATS DES RATIOS INFIRMIÈRES-PATIENTS ET COMPOSITION DES ÉQUIPES

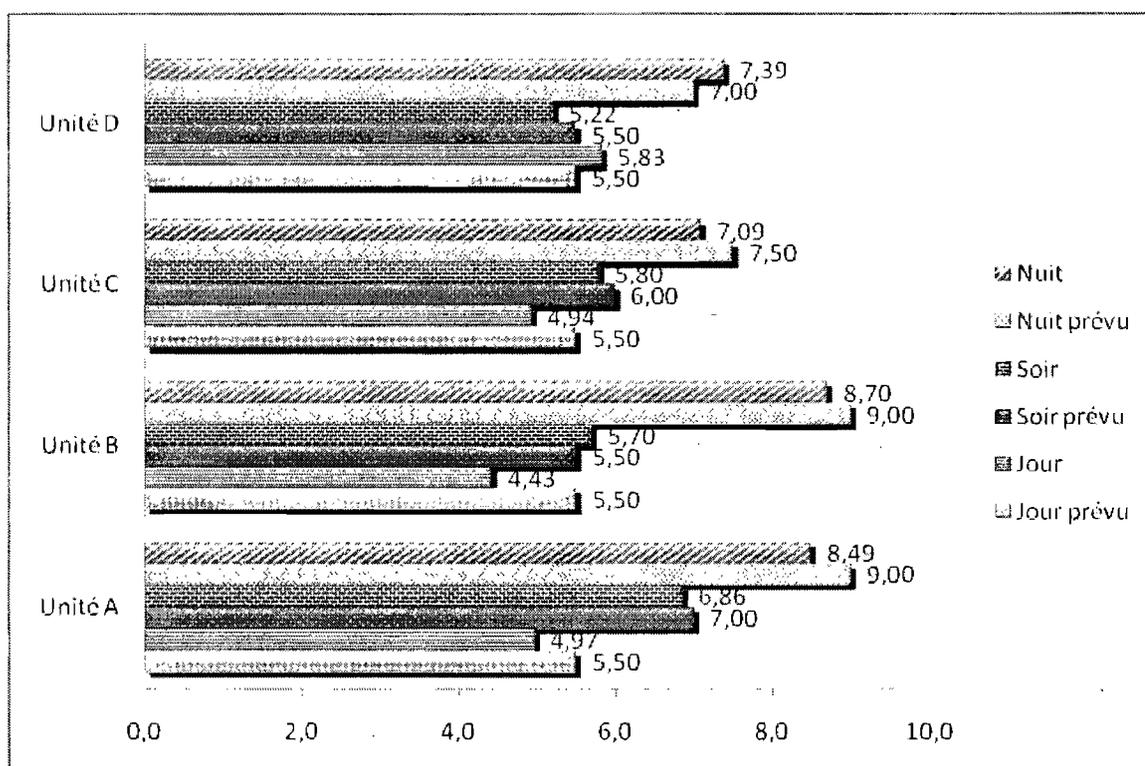
Dans cette section, les résultats des ratios moyens infirmières-patients et des ratios infirmières/infirmières auxiliaires-patient sont présentés en fonction des quarts de travail. Ensuite, nous présentons le nombre d'infirmières auxiliaires présentes dans les unités de soins. En dernier lieu, nous ressortons le nombre de patients minimum et maximum par infirmière qui a été observé en fonction des quarts de travail.

4.3.1 Le ratio moyen infirmières/patients

Les ratios moyens infirmières-patients des trois quarts de travail des quatre unités de soins ont démontré une fidélité à la structure de postes prévue (Figure 2). Pour le quart de jour, les unités A, B et C ont obtenu des ratios moyens infirmières-patients légèrement plus élevés que la structure de postes le prévoyait. Il est à noter que l'unité B a présenté un ratio moyen infirmière-patient plus élevé que les autres unités de soins (signifiant que l'infirmière a moins de patients à sa charge (1 : 4,43). Quant à l'unité D, celle-ci a présenté un ratio moyen légèrement plus bas que la structure prévue et comparativement aux trois autres unités de soins. Pour le quart de soir, les ratios moyens infirmières-

patients des quatre unités ont été fidèles à la structure de postes prévue. Il est à noter que les infirmières de l'unité A prennent en charge sept patients comparativement à six patients pour les unités B et C, tel que le prévoyait la structure de postes. Quant à l'unité D, le ratio moyen infirmière-patient a été de 1:5,22, c'est-à-dire légèrement plus élevé que la structure de postes.

Figure 2 : Ratio moyen infirmières-patients par quart de travail observé sur 28 jours



En examinant les résultats du quart de nuit, rappelons que les infirmières prennent en charge sept patients dans les unités C et D comparativement à neuf patients pour les unités A et B. Nous considérons qu'un ratio moyen infirmière-patient de 1:9 est relativement bas (signifiant que l'infirmière a plusieurs patients à sa charge). L'unité D a présenté un ratio moyen légèrement plus bas que la structure de postes prévue. À l'opposé, les unités A, B et C ont affiché un ratio moyen infirmière-patient légèrement plus élevé que la structure de postes prévue. Il subsiste peu de différence dans les ratios moyens infirmières-patients prévus et observés à chacun des quarts de travail, ceux-ci ont été relativement fidèles à la structure de poste prévue des quatre unités de soins.

4.3.2 Le ratio moyen infirmières/infirmières auxiliaires-patients

Les ratios moyens infirmières/infirmières auxiliaires-patients ont démontré certains écarts à la structure de postes prévue dans trois unités de soins (Figure 3). Le nombre de patients attribué au travail en dyade d'une infirmière et d'une infirmière auxiliaire a été différent selon les trois quarts de travail. Durant le quart de jour, les ratios infirmières/infirmières auxiliaires-patients des unités B et D ont été fidèles à la structure de postes prévue. Les dyades infirmières et infirmières auxiliaires ont eu une assignation de neuf patients à ces deux unités de soins.

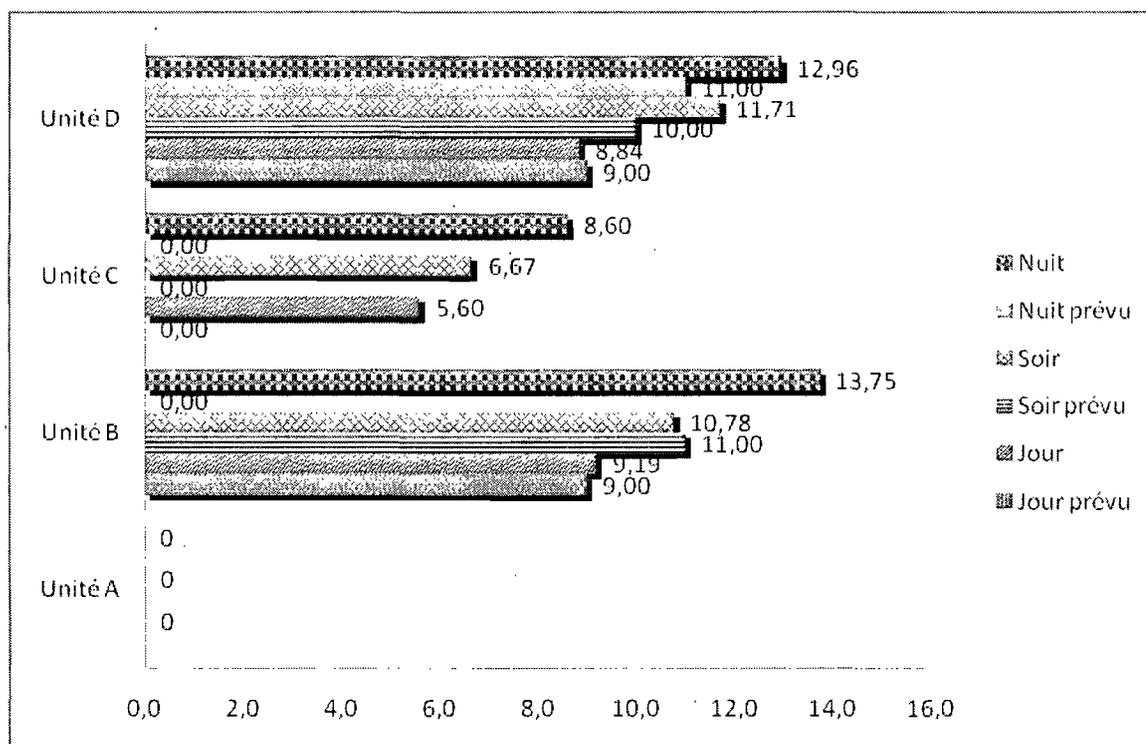
Pour le quart de soir, la dyade infirmière et infirmière auxiliaire de l'unité D a eu à prendre en charge en moyenne 12 patients contrairement à 10 patients, tel que le prévoyait la structure des postes. Dans l'unité B, le ratio infirmières/infirmières auxiliaires a aussi été fidèle à la structure prévue (1 :11) (Figure 3).

Pour le quart de nuit, il est à noter que le nombre de patients associé aux dyades infirmières et infirmières auxiliaires a été plus élevé que la structure de postes prévue, tel que précisé à la section 4.3.1. De plus, rappelons que l'unité B n'a aucune infirmière auxiliaire prévue dans sa structure de postes de nuit. Telle qu'illustrée à la figure 3, les dyades infirmières et infirmières auxiliaires de l'unité B ont eu une moyenne de 14 patients à leur charge. Ce ratio infirmières/infirmières auxiliaires (1 :14) est le plus bas observé. Dans l'unité D, deux patients supplémentaires ont été assignés en moyenne aux dyades, augmentant le ratio moyen infirmières/infirmières auxiliaires-patients de 1 : 13 patients au lieu de 1 :11.

Comme mentionné, on retrouve dans les unités A et C une composition de type 1 (sans infirmière auxiliaire). L'unité A n'a fait appel à aucune infirmière auxiliaire durant les 28 jours d'observation. Tandis que dans l'unité C, on a fait appel à des infirmières auxiliaires même si celles-ci n'étaient pas prévues, les infirmières ont travaillé en dyade avec une infirmière auxiliaire. Par contre, le ratio moyen de la dyade infirmière et infirmière auxiliaire-patients de l'unité C a été plus élevé, se situant entre 1 :6 à 1 :8, et ce pour les trois quarts de travail. Les infirmières auxiliaires présentes à l'unité C ont

remplacé une infirmière lorsque l'une d'elles a été absente ou manque à l'équipe de soins, tout en préservant des ratios moyens élevés.

Figure 3 : Ratio moyen des infirmières et infirmières auxiliaires-patients par quart de travail observé sur 28 jours



4.4 LA PRÉSENCE SUPPLÉMENTAIRE DES INFIRMIÈRES AUXILIAIRES

Pendant la période d'observation de 28 jours, dans les unités B, C, et D, nous avons constaté la présence des infirmières auxiliaires de manière plus fréquente que la structure de postes établie (Tableau XI). Ces unités ont comblé l'absence d'infirmières par des infirmières auxiliaires afin de compléter l'équipe de base prévue à la structure de postes. Étant de composition de type 1, les unités A et C ne disposent d'aucune infirmière auxiliaire faisant partie de l'équipe de soins, tel que précisé par la structure de postes. Par contre, dans l'unité C, on a fait appel à des infirmières auxiliaires de l'équipe volante qui ont été présentes à une fréquence de 40,5 % lors de la période d'observation. De plus, des infirmières auxiliaires ont aussi été ajoutées en renfort durant le quart de soirs (aucun

patient sous leur responsabilité, elles deviennent un soutien pour l'équipe à une fréquence de six soirs/28). Celles-ci n'ont pas été calculées au pourcentage d'infirmières auxiliaires. Rappelons que dans l'unité A, on n'a eu recours à aucune infirmière auxiliaire.

Les unités B et D, ayant une composition de type 2, ont fait appel elles aussi à un nombre plus élevé d'infirmières auxiliaires que ne le prévoyait la structure de postes (Tableau XI). Nous avons observé, à plusieurs reprises, qu'au moins une infirmière auxiliaire supplémentaire a été ajoutée à l'équipe de soins, ce qui a créé un nombre de dyades infirmières/infirmières auxiliaires supérieur à la structure de postes prévue (Tableau XI). Dans les unités de soins de composition de type 2, l'unité B a utilisé au moins une infirmière auxiliaire de plus à 35,7 % du temps, tandis que l'unité D l'a fait à 28,6 % du temps.

Tableau XI
Présence supplémentaire des infirmières auxiliaires

Composition d'équipe	Unités										% d'infirmières auxiliaires sur 28 jours (≥ 1) ²
		J	S	N	Jour		Soir		Nuit		
		Nb d'inf. auxi. prévu			Nb auxi observé	Fréquence	Nb auxi observé	Fréquence	Nb aux observé	Fréquence	
Type 1	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	C	0	0	0	1	10/28 ¹	1	9/28	1	15/28	40,5% ³
Type 2	B	2	1	0	3	4/28	2	12/28	1	14/28	35,7%
	D	2	2	1	3	10/28	3	8/28	2	6/28	28,6%

1 Ex. : Une infirmière auxiliaire supplémentaire 10 jours sur 28.

2 Pourcentage total pour les trois quarts de travail observés pendant 28 jours.

3 Ce pourcentage ne tient pas compte des infirmières auxiliaires présentes en renfort dans l'unité de soins.

C'est surtout au quart de nuit que la présence des infirmières auxiliaires a été constatée. Dans l'unité B, aucune infirmière auxiliaire ne fait partie de la structure de postes pour le quart de nuit. Par conséquent, lorsqu'une infirmière a été absente ou par manque d'effectif infirmier, les infirmières auxiliaires de l'équipe volante ont remplacé une infirmière. Plus explicitement, une dyade infirmière et infirmière auxiliaire a été présente à une fréquence de 13 nuits et deux dyades pour une nuit (total 14 nuits/28), ce qui correspond à un pourcentage élevé de 50 % du temps pour le quart de nuit. Dans

l'unité D, une dyade supplémentaire, passant d'une dyade à deux, a été observée pendant six nuits (6/28 nuits).

Pour le quart de jour, l'unité C, de composition de type 1, a eu une présence d'une infirmière auxiliaire 10 jours/28. Dans l'unité B, on a observé une troisième infirmière auxiliaire à une fréquence de quatre jours sur 28. Tandis que dans l'unité D, une troisième infirmière auxiliaire a été observée à une fréquence de 10 jours/28, augmentant le travail en dyade entre les infirmières et les infirmières auxiliaires.

La présence des infirmières auxiliaires a aussi été plus fréquente pour le quart de soir. Dans l'unité C, une infirmière auxiliaire a été présente neuf soirs sur 28. L'unité B a eu la présence d'une deuxième infirmière auxiliaire à une fréquence de 12 soirs/28. Tandis que dans l'unité D, une troisième auxiliaire a travaillé huit soirées.

4.5 LE NOMBRE DE PATIENTS PAR INFIRMIÈRE ET INFIRMIÈRE AUXILIAIRE

Le nombre minimum et maximum de patients qu'une infirmière ou qu'une dyade infirmière/infirmière auxiliaire ont eu durant les 28 jours d'observation ont été relevés (Tableau XII). Deux observations importantes ressortent : 1) l'infirmière et la dyade infirmière/infirmière auxiliaire ont pris en charge un plus grand nombre de patients durant le quart de nuit que les autres quarts et 2) dans les unités B et D, on a observé des variations plus grandes à chacun des trois quarts de travail. Deux raisons peuvent justifier le nombre minimum de patients qu'une infirmière a eu à prendre en charge : la première, c'est que le ou les patients ont nécessité une surveillance accrue ou alors, l'intensité des soins à donner était plus grande.

Dans l'unité B et D, une infirmière a eu une assignation de neuf patients durant le jour, ce qui dépasse largement le nombre de patients par infirmière prévue à cette unité. Quant aux autres unités de soins, une des infirmières des unités A et C a pris en charge un de trois et quatre patients et de six patients durant le quart de jour. Cet écart respecte convenablement les ratios infirmières-patients établis par la structure de postes.

Durant le quart de soir, une infirmière de l'unité D a eu une assignation de 11 patients, ce qui représente un nombre élevé de patient pour une infirmière. Pour les unités A et B, une infirmière de soir a eu huit patients et l'unité C une infirmière en a eu sept, ce qui est adéquat, ce qui se rapproche de la structure de postes prévue. Toutefois, durant le quart de nuit, une infirmière de l'unité D a eu une assignation de 12 patients, ce qui est considérée comme étant élevé et représente une charge de travail importante durant ce quart de travail. Pour l'unité A et B, une infirmière a eu 10 patients la nuit, et dans l'unité B, neuf patients.

Lorsque l'on examine les dyades infirmières/infirmières auxiliaires des unités B et D, il en ressort que l'une des dyades infirmières/infirmière-auxiliaire a pris en charge jusqu'à 15 et 16 patients durant le quart de nuit. Elles ont eu sous leur responsabilité un nombre élevé de patients. Il faut souligner que la dyade infirmière/infirmière auxiliaire de l'unité C a eu distinctement en moyenne moins de patients à leur charge que les unités B et D (Figure 3).

Tableau XII
Nombre minimum et maximum observé de patients par composition d'équipe 1 ou 2

Unité	Composition		Jour		Soir		Nuit	
			Min	Max	Min	Max	Min	max
Unité A	1	Infirmières	3	6	3	8	7	10
		Inf./inf. auxi	-	-	-	-	-	-
Unité B	2	Infirmières	1	9	4	8	2	10
		Inf./inf.auxi	7	12	9	13	10	16
Unité C	1	Infirmières	4	6	4	7	4	9
		Inf./inf. auxi	5	8	2	10	7	11
Unité D	2	Infirmières	4	9	0	11	3	12
		Inf./inf. auxi	5	11	6	13	10	15

Finalement, le bilan des données recueillies auprès des quatre unités de soins concernant le ratio infirmières-patients en fonction des compositions des équipes soignantes met en relief trois constats. Le premier constat est que le ratio infirmières-patients de la composition d'équipe de type 1'a été relativement fidèle à la structure de postes prévue à chacun des quarts de travail. Le ratio associé à la composition d'équipe

de type 2 (dyade infirmière et infirmière auxiliaire) a été également fidèle à la structure de postes prévue pour les unités B et D. Le deuxième constat indique que le nombre d'infirmières auxiliaires a été supérieur à la structure de postes pour les unités B, C et D. Tel que mentionné, aucune infirmière auxiliaire n'était présente dans l'unité A (composition de type 1) comparativement à l'unité C, où la présence des infirmières auxiliaires provenant de l'équipe volante a été notée dans 40,6 % du temps de la période d'observation. Le troisième constat concerne particulièrement le nombre maximum de patients pris en charge par une infirmière ou par une dyade infirmière/infirmière auxiliaire dans les quatre unités (Tableau XII). Les infirmières ou les infirmières auxiliaires travaillant de nuit ont eu le plus grand nombre de patients sous leur responsabilité. Les dyades infirmières et infirmières auxiliaires des unités B et D ont eu à prendre en charge de 15 à 16 patients. De plus, les infirmières de l'unité D ont eu le plus grand nombre de patients à leur charge pour les trois quarts de travail. Ces écarts représentent une charge de travail importante autant pour l'infirmière que pour la dyade infirmière et infirmière auxiliaire des unités B et D (composition de type 2).

4.6 LES RÉSULTATS DU NWI-R

4.6.1 L'analyse descriptive

Le logiciel de statistiques SPSS version 14,0 a été utilisé pour analyser les données de l'instrument du NWI-R. Les données ont été examinées afin d'identifier les différences de moyenne des sous-échelles pour chacune des unités de soins. L'échelle de Likert de 1 à 4, 1 signifiant *fortement en désaccord* et 4 *fortement en accord* a été utilisée. Cette échelle de Likert a été inversée comme le font la majorité des recherches. Ainsi, le résultat le plus élevé indique une perception de l'environnement de pratique professionnelle, ce qui permet de mieux comparer les résultats obtenus à d'autres recherches. Dans la présente étude, une moyenne élevée ($\geq 2,5$) signifie que les infirmières perçoivent la présence des caractéristiques de chacune des dimensions dans leur environnement de pratique professionnelle et ont donc une perception positive de leur environnement de pratique.

Fiabilité du NWI-R

La mesure de cohérence interne, alpha de Cronbach, a été effectuée pour chacune des sous-échelles de l'instrument NWI-R (Tableau XIII). Les alphas de Cronbach pour chacune des sous-échelles sont relativement similaires à ceux rapportés par Aiken et Patrician (2000). Afin de comparer les unités entre elles, les analyses de variance ont été effectuées pour les quatre sous-échelles. La valeur de signification a été fixée à $p < 0,05$. Les quatre unités ont obtenu des différences significatives pour chacune des sous-échelles.

Tableau XIII
Fiabilité des sous-échelles

NWI-R sous-échelles	Nombre d'éléments	Alpha de Cronbach
Autonomie	5	,77
Contrôle sur la pratique	7	,77
Relation médecins-infirmières	3	,88
Soutien organisationnel	10	,87
Score total	49	,96

4.7 L'ENVIRONNEMENT DE PRATIQUE DES INFIRMIÈRES

La perception de l'environnement de pratique des infirmières des quatre unités de soins indique des résultats différents pour les quatre dimensions : l'autonomie, le contrôle et les relations médecins-infirmières et le soutien organisationnel ont fait l'objet d'analyse de variance entre les quatre unités de soins. Le tableau XIV rapporte la moyenne et l'écart-type pour les quatre dimensions et le score global des quatre unités de soins ainsi que le niveau de signification de l'analyse de variance ANOVA permettant de faire ressortir les différences entre les moyennes des quatre unités de soins. Les résultats démontrent qu'il y a une différence significative entre les unités A et B (l'appendice F présente les résultats détaillés).

L'autonomie

Dans cette étude, le score moyen a été de 2,49 (0,57) à la dimension *autonomie* pour les infirmières des quatre unités de soins et le résultat est légèrement inférieur à la moyenne de 2,5. Dans l'unité A, les infirmières ont eu un score moyen de 2,7, ce qui est supérieur à la moyenne et de manière statistiquement significative ($F = 4,365$ (dl=3), $p = 0,008$) comparativement aux infirmières de l'unité B. Les infirmières de l'unité C ont un score moyen de 2,57 (0,34), ce qui signifie qu'elles ont une perception de leur autonomie plus positive que les infirmières de l'unité D. Toutefois, cette différence n'a pas été significative. Les infirmières des unités B et D ont obtenus des résultats inférieurs à la moyenne.

Contrôle sur la pratique

Le score moyen des quatre unités a été de 2,32 (0,54), ce qui a été inférieur à la moyenne fixée de 2,5. Seulement les infirmières de l'unité A ont obtenu un résultat supérieur de 2,61 (0,60). Ce résultat a démontré une différence statistiquement significative comparativement au résultat obtenu de l'unité B ($F = 5,003$ (dl=3), $p = 0,004$). Les résultats de l'unité A sont aussi statistiquement significatifs comparativement à l'unité C ($p = 0,045$). Les unités B, C, et D ont obtenu des résultats inférieurs à la moyenne de 2,5.

Relation médecins-infirmières

Le score moyen de cette dimension pour les quatre unités de soins est de 2,71 (0,72), soit supérieur à 2,5. Par contre, seulement les infirmières des unités A et C ont dévoilé un résultat supérieur à 2,5. L'unité A a obtenu un résultat élevée de 3,24 (0,47), signifiant que les infirmières perçoivent positivement les relations médecins-infirmières. De plus, l'unité A se distingue en obtenant des résultats statistiquement significatifs comparativement aux trois autres unités de soins ($F = 15,486$ (dl=3), $p = 0,001$) (Appendice F). Les résultats des unités B et D sont inférieurs à la moyenne, ce qui signifie que les infirmières ne perçoivent pas positivement les relations médecins-infirmières.

Soutien organisationnel

Dans les quatre unités de soins, cette dimension a obtenu un score moyen de 2,45 (0,45), inférieur à la moyenne. Le résultat des infirmières de l'unité A a été de 2,78 (0,53). De même que pour cette dimension, l'unité A se distingue de manière statistiquement significative comparativement à l'unité B et ainsi que l'unité D ($F= 8.184$ ($dl= 3$), $p= 0,001$).

Score moyen total

Dans l'unité A, on note des résultats statistiquement significatifs pour chacune des dimensions lorsque comparés à l'unité B ($F= 4,428$ ($dl= 3$), $p = 0,007$). Le score moyen total pour l'ensemble de l'instrument NWI-R a été de 2,44. Les infirmières de l'unité A ont démontré un score moyen total de 2,64 (0,45), comparativement aux infirmières des trois autres unités de soins. Cependant, dans l'unité C, les infirmières ont obtenu un résultat dont le score moyen total est plus élevé que dans les unités A et B, et ce résultat est de 2,44 (0,22), légèrement sous la moyenne de 2,5. Le score moyen de l'unité C est supérieur à l'unité D, sans démontrer un résultat statistiquement significatif.

Tableau XIV
Fréquence, moyenne et écart-type pour les quatre dimensions
de NWI-R et le score moyen total

Sous-échelle	Unité A (25)	Unité B (9)	Unité C (12)	Unité D (15)	Total (62)	Ddl f	P
Autonomie	2,71 (0,52)*	1,99 (0,55)	2,57 (0,34)	2,38 (0,64)	2,49 (0,57)	3 4,365	0,008*
Contrôle sur la pratique	2,61 (0,60)*	1,98 (0,45)	2,14 (0,35)	2,20 (0,41)	2,32 (0,54)	3 5,003	0,004*
Relation médecin inf.	3,24 (0,47)*	2,15 (0,60)	2,67 (0,47) ¹	2,20 (0,66)	2,71 (0,72)	3 15,486	0,001*
Soutien organisationnel	2,78 (0,53)*	1,98 (0,42)	2,37 (0,33)	2,25 (0,48)	2,45 (0,55)	3 8,184	0,001*
Score moyen total	2,64 (0,45)*	2,09 (0,45)	2,44 (0,22)	2,32 (0,45)	2,44 (0,45)	3 4,428	0,007*

* La différence entre les moyennes des unités est significative ($p < 0,05$)

1 10 répondantes à cette sous-échelle.

4.8 RÉSUMÉ

Ce chapitre a décrit les résultats et l'analyse des données recueillies quant aux ratios observés pendant 28 jours et les données obtenues du questionnaire auquel ont répondu des infirmières des quatre unités de soins. Les ratios infirmières-patients ont révélé être relativement fidèles à la structure de postes prévue, et ce à chacun des quarts de travail. La première question de recherche n'a pu être répondue car il n'a pas été possible de différencier les ratios infirmières-patients prévus et observés entre les quatre unités de soins et à chacun des quarts de travail. Les résultats obtenus à la perception de l'environnement de pratique des infirmières de l'unité A, comparativement aux trois autres unités de soins, ne peuvent être associés aux résultats observés des ratios moyens infirmières-patients. Pour la deuxième question de recherche, nous avons observé des différences dans la composition des équipes de soins. Nous avons noté la présence d'infirmières auxiliaires dans les unités de soins qui a été supérieure à la structure de postes des unités B, C, et D. On a remarqué qu'aucune infirmière auxiliaire n'a été présente dans l'unité A (composition de type 1). Les infirmières des unités où il y avait la présence d'infirmières auxiliaires ont eu, à plusieurs occasions, à prendre un nombre plus grand de patients sous leur responsabilité. Il est à noter que les dyades infirmières et infirmières auxiliaires travaillant de nuit ont eu un plus grand nombre de patients sous leur responsabilité que prévu. Quant aux résultats obtenus, les infirmières de l'unité A affichent des résultats statistiquement significatifs aux dimensions de l'instrument NWI-R sur l'environnement de pratique professionnelle, comparativement aux infirmières de l'unité B, où aucun résultat statistiquement significatif a été démontré entre les unités C et D. La variable « composition des équipes soignantes » peut avoir eu une influence sur la perception des infirmières de leur environnement de pratique professionnelle.

CHAPITRE 5

DISCUSSION

Cette étude descriptive avait pour but de décrire les relations entre le ratio infirmières-patients et la composition des équipes soignantes et la perception de l'environnement de pratique des infirmières de quatre unités de soins de médecine-chirurgie. La discussion des résultats renferme deux parties. En première partie, les forces et les limites de l'étude sont présentées, alors que la deuxième partie est consacrée à la discussion des principaux résultats de l'étude, soit les ratios infirmières-patients, la composition des équipes soignantes et la perception de l'environnement de pratique professionnelle. Enfin, les recommandations sont émises dans le but d'orienter la formation, la gestion des soins infirmiers et la recherche en administration des soins infirmiers.

5.1 LES FORCES ET LES LIMITES DE L'ÉTUDE

Il importe de considérer les forces et les limites de cette étude avant de discuter des résultats obtenus. Le taux de participation représente la première limite de l'étude. Le taux de participation a été de 53,9 % ce qui semble relativement faible. Un tel taux correspond aux standards pour ce type de recherche puisqu'il s'agissait d'un questionnaire auto-administré pouvant être rempli via le réseau Internet ou par écrit. (Burns et Grove, 2003). L'étude de McCusker *et al.* (2004), menée sur la perception de l'environnement de pratique professionnelle et conduite dans un centre hospitalier affilié à un centre universitaire du Québec, a obtenu un taux de participation semblable de 55 % auprès des infirmières des unités de soins. Ce taux peut s'expliquer par le fait que les infirmières participent peu à des recherches en soins infirmiers. Malgré tout, ce taux de participation s'est avéré suffisant pour cette étude, car il a été possible de comparer les résultats entre les quatre unités de soins. Ces résultats ne peuvent être généralisés à l'ensemble du milieu hospitalier universitaire, ni à d'autres milieux hospitaliers.

La deuxième limite importante de l'étude constitue la taille de l'échantillon, 62 infirmières ont répondu à l'enquête par questionnaire et le nombre de répondantes a varié dans les quatre unités de soins, ce qui ne permet pas d'obtenir une bonne représentativité de l'échantillon. Ajoutons que seulement quatre unités de soins de médecine-chirurgie ont participé à cette étude. Il est reconnu que dans les unités de soins de médecine-

chirurgie les différences sont importantes en termes de clientèles, de gestion et de pratique de soins, et ce à travers un même centre hospitalier.

Dans le cadre de cette recherche, la collecte de données sur les ratios infirmières-patients s'est effectuée par l'analyse des fiches journalières de présence du personnel des unités de soins. L'utilisation de cette méthode constitue autant une force de l'étude et une limite. Nous avons obtenu des données détaillées sur les ratios infirmières-patients et les ratios infirmières/infirmières auxiliaires-patients. Dans la majorité des études portant sur les ratios infirmières-patients et la composition des équipes soignantes, ce sont les données en heures travaillées par les infirmières jour-patient qui ont été utilisées et cela, sans spécifier les ratios concernant les infirmières auxiliaires. Plusieurs études menées sur le sujet ne distinguent pas ces deux types de personnel. Ces données correspondent, de manière assez juste, à la variation survenue durant cette période dans les quatre unités de soins. Toutefois, une marge d'erreur est toujours possible pour deux raisons. D'abord les informations ont été colligées par des individus différents d'une unité à l'autre (assistante-infirmière-chef ou sa remplaçante), et il peut y avoir eu des changements d'assignation de patients durant un même quart de travail sans que les corrections n'aient été apportées aux fiches. Ensuite, dans un contexte de pénurie, une période de 28 jours peut être insuffisante pour véritablement avoir une compréhension de la fluctuation des ratios. Une période de compilation plus longue aurait permis de recueillir les importantes variations qui surviennent particulièrement lors des périodes de vacances estivales et hivernales.

L'utilisation de l'instrument de mesure NWI-R constitue une deuxième force puisque cet outil a été maintes fois utilisé et que les propriétés psychométriques en ont été éprouvées (Aiken et Patrician, 2000, Aiken, Clarke et Sloane, 2002). Les résultats de cette étude démontrent à nouveau la validité de cet instrument.

Une autre limite, la variable *quart de travail*, n'a pas été considérée dans le questionnaire destiné aux infirmières. Nous n'avons pas été en mesure de dégager la perception de l'environnement de pratique des infirmières par quart de travail des quatre

unités de soins. Il aurait été intéressant de connaître l'influence de cette variable. Ce point mérite d'être étudié dans les recherches futures.

De plus, d'autres variables pouvant affecter la perception de l'environnement de pratique n'ont pas été prises en compte, notamment le temps supplémentaire volontaire ou obligatoire, le nombre de postes vacants et les jours d'absence maladie et la stabilité des équipes de soins. En effet, la stabilité des équipes peut avoir une influence notable. Malgré des ratios fidèles à la structure de postes, on a noté la présence d'un plus grand nombre de dyades infirmières et infirmières auxiliaires, et plusieurs d'entre elles provenaient de l'équipe volante.

Le leadership exercé par l'infirmière-chef d'unité dans les quatre unités n'a pas fait l'objet de la présente étude. Toutefois, il est reconnu que le leadership de l'infirmière-chef est une composante importante qui favorise l'environnement de pratique professionnelle des infirmières. Au chapitre 2, il a été précisé que le soutien de l'infirmière-chef est l'un des huit critères essentiels identifiés dans les hôpitaux *magnet*. Les écrits ont aussi confirmé que le leadership des infirmières-chefs d'unités dans ces hôpitaux permettait aux infirmières d'avoir plus de contrôle sur leur pratique et leur autonomie (Upenieks, 2003c).

Finalement, une des dernières limites concerne les patients. Bien que les quatre unités de soins aient des clientèles similaires, l'acuité des patients, l'intensité des activités de soins et le taux de roulement des patients, soit par le nombre d'admissions, de transferts internes et de congés sont autant de variables importantes qui varient d'une unité de soins à l'autre. Rappelons que le taux de roulement n'affecte nullement le taux d'occupation des lits par les patients, car ceux-ci ont été stables durant la période de 28 jours. Ces nombreuses variables augmentent la charge de travail des infirmières, ce qui peut influencer la perception de l'environnement de pratique professionnelle des infirmières.

5.2 LES RÉSULTATS DE RECHERCHE

5.2.1 Le ratio infirmières-patients

Tel que mentionné, les ratios moyens infirmières-patients observés ont été fidèles à la structure de postes prévue pour chacune des unités pour les trois quarts de travail. Ainsi, nous n'avons pu comparer les moyennes des unités de soins, puisqu'il n'y a pas eu de différence entre les ratios infirmières-patients prévus et observés dans les quatre unités de soins et qu'il s'agissait de données agrégées. Malgré cela, une analyse descriptive a fait ressortir que les unités de soins A et B ont eu un ratio moyen infirmières-patients prévu et observé de **1 :9** pour le quart de nuit. Au départ, les quatre unités de soins disposaient de ratios moyens infirmières-patients différents pour chacun des quarts de travail. Pour le quart de jour, les ratios infirmières-patients ont été élevés dans les quatre unités de soins. C'est l'unité B (**1 :4,43**) qui a présenté le ratio infirmières-patients le plus élevé. Pour le quart de soir, c'est l'unité A qui a présenté le ratio moyen infirmières-patients le plus bas comparativement aux trois autres unités. Les unités C et D ont présenté des ratios infirmières-patients sensiblement similaires pour les trois quarts de travail. Nous ne connaissons pas les raisons des écarts entre les unités de soins. Ces différences découlent de la structure administrative établie depuis plusieurs années, sans que celle-ci ait été forcément révisée.

Les ratios infirmières-patients des unités de soins sont plus bas que ceux décrits dans les recherches effectuées dans les hôpitaux américains, à l'exception de celui de l'unité B pour le quart de jour. En effet, l'étude de Welton *et al.* (2006), menée dans des hôpitaux du Massachusetts, a identifié des ratios infirmières-patients prévus en médecine-chirurgie de **1 :4,5** pour le quart de jour, de **1 :4,8** pour le quart de soir, et de **1 :6,3** pour le quart de nuit.

Par ailleurs, le ratio moyen infirmières-patients observé dans les quatre unités à l'étude se rapproche de celui imposé par la loi californienne, soit 1 : 6 en médecine-chirurgie, pour le quart de jour, et dans trois unités pour le quart de soir (Donaldson, Brown et Aydin, 2001, Donaldson *et al.*, 2005). En effet, dans l'unité A, le ratio moyen infirmières-patients a été de 1 :7, ce ratio étant le plus bas, durant le quart de soir.

Rappelons que la loi californienne précise qu'il faut maintenir ce même ratio infirmières-patients pendant les trois quarts de travail. Cette loi, imposant des ratios infirmières-patients, améliore la charge de travail des infirmières en augmentant le nombre d'infirmières dans les unités. En effet, plus le ratio infirmières-patients est bas, plus le nombre d'infirmières dans les unités diminue. Tel que présenté au chapitre 2, plusieurs recherches mentionnent qu'un nombre élevé d'infirmières était associé à des résultats positifs chez les patients (Aiken *et al.*, 2002; Cho *et al.*, 2003; Kovner et Gergen, 1998; Needleman *et al.*, 2002). D'autres recherches ont aussi exposé les effets d'un ratio infirmières-patients bas sur le niveau d'insatisfaction des infirmières (McNeese-Smith, 1999; Davidson, Folcarelli, Crawford, Duprat et Clifford, 1997). Ces effets ont entraîné plusieurs États américains à réglementer les ratios infirmières-patients (Appendice A).

Les infirmières acceptent difficilement la prise en charge d'un patient supplémentaire. Comme elles ont tendance à faire respecter les ratios moyens infirmières-patients le plus souvent possible, c'est une des raisons pour laquelle les ratios ont été fidèles. Néanmoins, nous avons constaté que ce sont les dyades infirmières et infirmières auxiliaires qui prennent en charge le plus de patients.

5.2.2 Le ratio infirmières/infirmières auxiliaires-patients

Le principal constat est que les dyades infirmières/infirmières auxiliaires-patients des unités B et D, de composition d'équipe de type 2, ont présenté les ratios les plus bas durant le quart de nuit. Nous avons aussi observé qu'une dyade de l'unité B a eu jusqu'à 16 patients durant ce quart. Dans les unités B et D, les ratios moyens infirmières/infirmières auxiliaires-patients observés ont varié entre 1 : 9 et 1 : 14 pour les trois quarts de travail. Cette situation s'explique par la prise en charge d'un nombre plus élevé de patients attribués aux dyades infirmières/infirmières auxiliaires lorsqu'une infirmière est absente et qu'il y a pénurie de ressources.

Le nombre de patients maximum attribué à une dyade infirmière et infirmière auxiliaire doit faire l'objet d'une analyse plus approfondie. Aucune étude n'a présenté de manière précise le ratio moyen infirmières/infirmières auxiliaires-patients pour une unité de soins de médecine-chirurgie. Suite à l'imposition des ratios par la loi californienne,

l'étude de Donaldson *et al.* (2005) a démontré que le nombre de patients pris en charge par les infirmières auxiliaires a été moins de 1 :5 entre 2003 et 2004 (au cours d'une période de six mois) pour les 200 unités de médecine-chirurgie. Ce ratio moyen réservé aux infirmières auxiliaires-patients est nettement plus élevé que celui des quatre unités à l'étude. Cette étude ne mentionne pas si le travail se fait en dyade entre une infirmière et une infirmière auxiliaire. Nous ne pouvons préciser quel serait le ratio moyen idéal pour une dyade. En fait, rappelons que plusieurs études ont été menées sans clarifier le ratio infirmières-patients ni préciser le ratio infirmières auxiliaires-patients (Unruh, 2003).

Dans les unités B, C et D, la présence des infirmières auxiliaires a été supérieure. En effet, leur présence constitue une donnée intéressante, car celle-ci a été plus importante que prévu dans ces unités. Elle semble constituer un réservoir de main-d'œuvre pour combler le déficit d'infirmières. Durant les 28 jours d'observation, nous avons constaté que les infirmières auxiliaires ont suppléé les ressources infirmières manquantes dans trois unités de soins, sauf dans l'unité A.

Par ailleurs, les unités B (pour le quart de nuit) et l'unité C ont fait appel à des infirmières auxiliaires de l'équipe volante dans une proportion élevée puisqu'aucune infirmière auxiliaire ne fait partie de leur structure de postes. Ces infirmières travaillant en dyade avec des infirmières auxiliaires doivent s'ajuster pour distribuer les patients et déléguer adéquatement les activités de soins. Bien que les infirmières auxiliaires de l'équipe volante puissent connaître les activités de soins requises pour les patients de ces unités, celles-ci ne constituent pas une main-d'œuvre stable pour les infirmières de ces unités. Les besoins de main-d'œuvre comblés par des infirmières auxiliaires de l'équipe volante peuvent rendre plus difficile le travail en dyade entre une infirmière et une infirmière auxiliaire.

5.2.3 L'environnement de pratique des infirmières et le ratio infirmières-patients

La première question de recherche n'a pas été répondue, puisqu'il n'a pas été possible de distinguer les différences de moyennes entre les ratios infirmières-patients des unités de soins. Les analyses descriptives ont démontré que les ratios moyens infirmières-patients des quatre unités de soins ont été fidèles à la structure de postes

prévue et observée. La structure de postes de l'unité A prévoyait que les infirmières prennent en charge plus de patients sous leur responsabilité durant les quarts de jour et de soir que celles de l'unité B. Il apparaît difficile de considérer que les ratios infirmières-patients ont pu avoir une influence sur la perception de l'environnement de pratique professionnelle des infirmières de l'unité A. Il s'avère que les infirmières de l'unité A obtiennent des résultats statistiquement significatifs ($p = 0,05$) aux dimensions du questionnaire de l'environnement de pratique comparativement à l'unité B. Les infirmières de l'unité A ont obtenu le score moyen total le plus élevé, soit 2,64 (0,45) des quatre unités de soins.

Les infirmières de l'unité A ont obtenu des résultats supérieurs pour les quatre dimensions du questionnaire de l'environnement de pratique comparativement aux résultats des hôpitaux canadiens, selon les études de Clarke *et al.* (2001) et de Laschinger, Shamian et Thompson (2001). Dans les unités B, C, et D, les résultats ont été inférieurs à ceux obtenus dans les hôpitaux canadiens et les hôpitaux *non magnet*.

De plus, les infirmières de l'unité A ont plus de patients à leur charge que les infirmières des hôpitaux *magnet*. Dernièrement, Welton *et al.* (2006) ont examiné les ratios infirmières-patients dans les hôpitaux publics du Massachussetts (601 unités de soins), dont quatre d'entre eux étaient des établissements reconnus *magnet*. Ces hôpitaux *magnet* ont eu des ratios moyens infirmières-patients entre 1 :2,9 et 1 :4,2 patients pour l'ensemble des unités. L'étude de Welton *et al.* (2006) a dévoilé des ratios infirmières-patients nettement supérieurs à ceux obtenus dans la présente étude. Depuis vingt ans, les écrits sur les hôpitaux *magnet* ont mis en évidence un ratio infirmières-patients élevé et on y retrouve un niveau significativement élevé de satisfaction au travail des infirmières (Aiken, Clarke et Sloane, 2002; Aiken *et al.*, 2000; Cho, 2003; Upenieks, 2002b).

Les infirmières de l'unité A se démarquent de celles des autres unités de soins. Dans cette unité A, seule la dimension *relation médecins-infirmières* a obtenu des résultats supérieurs à ceux des hôpitaux *magnet* (Aiken et Patrician, 2000, Upenieks, 2003a). L'unité C a aussi obtenu des résultats supérieurs aux hôpitaux *magnet* à la dimension *relation médecins-infirmières* comparativement à l'étude d'Aiken et Patrician (2000).

Quant aux autres dimensions, les résultats de l'unité A se rapprochent de ceux des hôpitaux *non magnet* de l'étude d'Upenieks (2003).

En effet, la création d'un environnement de pratique professionnelle ne dépend pas uniquement d'un ratio infirmières-patients élevé. Les auteurs Lafer *et al.* (2002) ont relevé un ratio moyen infirmières-patients de 1 :6 et 1 :8 pour les quarts de jour et de soir dans trois hôpitaux *magnet* de l'État d'Oregon (États-Unis). Ces ratios se rapprochent des résultats obtenus dans ce mémoire. Toutefois, nous ne pouvons les comparer avec exactitude puisqu'il s'agit de ratios moyens pour l'ensemble des unités de soins d'un centre hospitalier et non d'un ratio moyen propre au secteur de médecine-chirurgie.

5.2.4 L'environnement de pratique et la composition des équipes soignantes

Les trois unités B, C et D, où il y a eu présence des infirmières auxiliaires, n'ont pas obtenu des résultats statistiquement significatifs en ce qui concerne les dimensions du questionnaire portant sur l'environnement de pratique. Seule l'unité A, où aucune infirmière auxiliaire n'a été observée, a obtenu des résultats statistiquement significatifs aux dimensions de l'environnement de pratique. La variable composition des équipes soignantes (type 2) impliquant la présence des infirmières auxiliaires semble avoir eu une influence quant à la perception de l'environnement de pratique des infirmières des trois unités de soins. Le nombre d'infirmières auxiliaires présentes a été plus élevé que prévu pour les unités B, C et D. Ces unités ont utilisé les infirmières auxiliaires en substitution aux infirmières.

Dans l'unité C, composition d'équipe de type 1, les infirmières auxiliaires ont été présentes dans une proportion de 40,5 % des 28 jours d'observation. Il faut souligner que cette unité a fait appel à des infirmières auxiliaires de l'équipe volante. Par contre, l'unité C a présenté des ratios moyens infirmières-patients et des ratios moyens infirmières/infirmières auxiliaires-patients relativement plus élevés que les trois autres unités de soins. Les résultats de l'unité C pour les quatre dimensions du questionnaire de l'environnement de pratique ont été supérieurs à ceux des deux unités de soins ayant une composition de type 2. Les infirmières de l'unité C ont obtenu une moyenne supérieure à celle établie ($\geq 2,5$) pour les dimensions de l'autonomie et des relations médecins-

infirmières. Le score moyen total de l'unité C a été de 2,44, ce qui se rapproche de la moyenne établie.

De plus, les infirmières des unités B et D ont obtenu des résultats inférieurs pour à chacune des dimensions de l'environnement de pratique. Leurs résultats ont aussi été inférieurs à ceux des quatre études présentées au tableau XV. Rappelons que ces deux unités ont présenté des ratios moyens infirmières/infirmières auxiliaires-patients bas pour les quarts de soir et de nuit.

Trois raisons peuvent expliquer les résultats obtenus dans l'unité A, outre les limites identifiées. La première de ces raisons est qu'une composition d'équipe soignante de type 1 favorise la perception de l'environnement de pratique professionnelle des infirmières, telles que démontré dans les études sur les hôpitaux *magnet* (Upenieks, 2000). Les hôpitaux *magnet* ont majoritairement adopté un pourcentage élevé d'infirmières (Welton *et al.*, 2006). Ainsi, les infirmières prennent en charge un nombre moins élevé de patients et assurent une surveillance et un suivi plus étroit. Celles-ci connaissent les besoins des patients, contrôlent mieux les soins et sont en mesure de communiquer plus facilement avec l'équipe médicale. Les infirmières assument mieux leur rôle professionnel.

La deuxième explication se situe dans le fait que le travail en dyade, composée d'infirmières et d'infirmières auxiliaires, peut occasionner une charge de travail plus importante pour l'infirmière. Lorsque la complexité des soins s'accroît, il devient plus difficile de déléguer des soins à une infirmière auxiliaire. À certains moments, dans les trois unités de soins ayant eu recours à un plus grand nombre d'infirmières auxiliaires, il y a eu moins d'infirmières pour assurer les activités qui relèvent exclusivement des activités des infirmières. Ces infirmières doivent prendre en charge plus de patients en collaboration avec les infirmières auxiliaires. Dans un contexte de manque de ressources, le nombre de dyades infirmière-infirmière auxiliaire a augmenté dans les trois autres unités de soins.

Troisièmement, il est reconnu que les soins sont plus complexes dans un milieu universitaire, et il est possible qu'il soit plus difficile de déléguer les activités de soins à une infirmière auxiliaire dans ce contexte. McGillis Hall *et al.* (2007) ont aussi identifié

que la complexité de l'état des patients influence la satisfaction des infirmières. Plus la complexité de l'état des patients est grande et plus il manque de ressources, plus les infirmières sont insatisfaites. Lorsque le ratio moyen infirmières/infirmières auxiliaires-patients a été bas, les infirmières ont eu à déléguer davantage les activités de soins. Ainsi, la charge de travail des infirmières s'accroît (Unruh, 2003; Armstrong, 2004). Plusieurs auteurs évoquent l'importance d'offrir une charge de travail raisonnable aux infirmières, ce qui pourrait améliorer la satisfaction au travail des infirmières et ainsi, faire en sorte que l'attraction et la rétention des infirmières dans la profession soit meilleures (Cho, Ketfian, Barkauskas et Smith, 2003; Hershbein, 2005).

Dans le cadre de cette étude, les infirmières de l'unité A n'ayant pas eu recours aux infirmières auxiliaires, ont perçu que leur environnement de pratique était professionnel. Les trois autres unités ont davantage eu à faire appel aux infirmières auxiliaires. Deux de ces trois unités ont présenté des ratios infirmières/infirmières auxiliaires-patients bas surtout pour le quart de nuit. Il est possible que ces deux variables aient pu influencer la perception de l'environnement de pratique des infirmières des ces trois autres unités de soins. Des recherches supplémentaires sont nécessaires afin de vérifier les relations possibles.

5.3 RECOMMANDATIONS

Cette étude a démontré que les infirmières de l'unité A, ayant une composition d'équipe de type 1, perçoivent leur environnement de pratique professionnelle. L'unité A n'a eu recours à aucune infirmière auxiliaire. Dans un contexte de pénurie où l'utilisation des infirmières auxiliaires devient l'une des solutions pour pallier au manque d'effectifs, il s'avère important de formuler des recommandations au niveau de la formation, de l'administration des soins infirmiers et de la recherche en administration des soins infirmiers.

5.3.1 La formation

Tel que mentionné, le travail en dyade des infirmières et des infirmières auxiliaires amène une charge supplémentaire de travail aux infirmières. Les infirmières doivent

améliorer leur capacité à coordonner et superviser le travail des infirmières auxiliaires et des préposés aux bénéficiaires. L'infirmière doit développer une meilleure compréhension de son rôle afin que soit facilité l'exercice consistant à déléguer les soins. Lors de la formation initiale des infirmières et des infirmières auxiliaires, le travail d'équipe et de collaboration doit devenir une compétence de base à développer. Dans le mémoire sur le plan d'effectif (2007), l'OIIQ propose d'introduire dans les programmes de formation initiale des infirmières la mise à jour des compétences requises par la loi 90 dont celles de la gestion des équipes de soins (OIIQ, 2007).

De plus, les milieux hospitaliers doivent mettre en place des formations continues et du soutien clinique pour améliorer le travail d'équipe intraprofessionnelle, améliorer la communication entre les membres de l'équipe de soins afin de favoriser la délégation des soins entre infirmière et infirmière auxiliaire. L'infirmière doit être en mesure de jouer un rôle de leader auprès d'une équipe de soins.

5.3.2 L'administration des soins infirmiers

À la lumière de cette étude, nous n'avons pu établir de relation entre le ratio infirmières-patients et la perception de l'environnement de pratique des infirmières. Par contre, nous avons relevé qu'une composition d'équipe de type 1 (infirmière et préposés aux bénéficiaires) a influencé positivement la perception de l'environnement de pratique des infirmières. De nouvelles études pourraient établir plus clairement les relations possibles entre le ratio infirmières-patients et la perception de l'environnement de pratique des infirmières.

Les ratios infirmières-patients et infirmières/infirmières auxiliaires-patients ont été bas durant la nuit contrairement à ceux des autres quarts et à ce qui est rapporté dans les écrits. À l'heure actuelle, la réglementation des ratios infirmières-patients n'est pas à l'agenda au Québec. Cependant, nous croyons que le questionnement concernant la réglementation des ratios infirmières-patients permettrait de planifier de façon plus appropriée les effectifs infirmiers en fonction de la complexité des clientèles et des divers secteurs d'activités. Néanmoins, nous considérons important de réfléchir à cette perspective. La charge de travail des infirmières ne cessant d'augmenter, patients et

infirmières sont donc confrontés à de plus grands risques. La réglementation des ratios infirmières-patients s'avère une solution pour améliorer la satisfaction des infirmières et améliorer l'environnement de pratique professionnelle des infirmières.

De plus, une attention particulière doit être apportée aux infirmières travaillant de nuit. Dans la présente étude, les infirmières et les infirmières auxiliaires de nuit ont eu plusieurs patients sous leur responsabilité. Bien que ce constat ne soit pas bien documenté dans les écrits, plusieurs infirmières travaillant de nuit expriment qu'une de leurs insatisfactions au travail est reliée à une charge de travail importante. Dans les milieux de soins, il est reconnu que le quart de travail de nuit affiche le plus grand nombre de postes dépourvus de titulaire. Dans le rapport sur les facteurs d'attraction et de rétention des infirmières du MSSS (2003), nous retrouvons d'ailleurs une recommandation qui consiste à améliorer la charge de travail et à bonifier les primes de nuit.

Par ailleurs, le nombre de patients attribué à la dyade infirmière et infirmière auxiliaire excède la capacité des infirmières à assurer la surveillance nécessaire auprès des patients. Les ratios infirmières-patients et les ratios infirmières/infirmières auxiliaires-patients doivent être plus élevés et se rapprocher des ratios proposés par la loi de l'État de la Californie. En 2008, le ratio infirmières-patients dans les hôpitaux californiens passera à 1 :5 pour les trois quarts de travail. De plus, les équipes doivent être plus stables afin de limiter la réorganisation des soins à chaque quart de travail lorsqu'une ressource manque.

De même, il faut être prudent face à la réintroduction des infirmières auxiliaires dans les équipes de soins. Il apparaît important de faire appel aux infirmières auxiliaires auprès des clientèles stables et prévisibles, tout en préservant un pourcentage élevé d'infirmières. Des critères doivent être développés afin de faire appel aux infirmières auxiliaires de manière optimale dans les milieux de soins. Ceux-ci devraient tenir compte de l'intensité de soins et de la gravité de leur état (incluant la gestion des risques et des complications), du jugement clinique requis par les infirmières, de la complexité des technologies ainsi que du niveau d'expérience des infirmières (AIIC, 2004). Ces critères pourraient guider les gestionnaires et les décideurs en soins infirmiers qui travaillent à la

réorganisation du travail. De plus, le contexte universitaire, où des niveaux de soins tertiaires et quaternaires sont donnés, doit faire un examen plus approfondi sur la façon dont on fait appel aux infirmières auxiliaires. L'infirmière demeure responsable de l'ensemble des patients qui lui sont confiés en collaboration avec l'infirmière auxiliaire. De nombreuses recherches ont démontré l'importance de préserver un nombre suffisant d'infirmières pour maintenir la qualité des soins aux patients, ainsi que la satisfaction au travail des infirmières.

Dans la perspective où l'attraction et la rétention des infirmières et des infirmières auxiliaires sont des priorités, nous recommandons que des centres hospitaliers adoptent des mesures similaires à celles recommandées par le processus d'accréditation des hôpitaux *magnet*. Une telle démarche permettrait de mettre en place les caractéristiques essentielles pour créer un environnement de pratique professionnelle. Les gestionnaires ont intérêt à améliorer l'environnement de pratique professionnelle, celui-ci contribuant à améliorer la qualité des soins et la satisfaction au travail des infirmières.

5.3.3 La recherche en administration des soins infirmiers

Cette étude a permis d'examiner la relation entre les ratios infirmières-patients, la composition des équipes soignantes et la perception de l'environnement de pratique des infirmières. Celle-ci a démontré que le ratio infirmières-patients ne semble pas influencer la perception de l'environnement de pratique des infirmières, mais qu'une composition d'équipes soignantes de type 1 (infirmières et préposés aux bénéficiaires) a pu influencer favorablement la perception de l'environnement de pratique professionnelle des infirmières de l'unité A. D'autres recherches doivent être conduites concernant les ratios infirmières-patients, en précisant la composition des équipes de soins, tout en distinguant la collaboration des infirmières auxiliaires dans la prestation de soins et elles devront tenir compte de plusieurs variables, plus particulièrement des quarts de travail et du leadership des infirmières-chefs.

Nous recommandons de mettre sur pied un projet pilote afin d'évaluer les relations d'un ratio infirmières-patients réglementé à chacun des trois quarts de travail, en limitant le nombre d'infirmières auxiliaires dans des unités de médecine-chirurgie d'un centre

hospitalier universitaire. Dans la perspective où la pénurie des infirmières s'aggraverait, il y a un urgent besoin de poursuivre les recherches qui examineront les effets du recours aux infirmières auxiliaires et leur impact sur l'environnement de pratique professionnelle des infirmières dans les unités de médecine-chirurgie d'un centre hospitalier universitaire, où les soins sont complexes et où la clientèle requiert des soins tertiaires et quaternaires.

CONCLUSION

Le but de cette étude consistait à décrire la relation entre les ratios infirmières-patients, la composition des équipes de soins et la perception de l'environnement de pratique des infirmières. Malgré certaines limites, les résultats de cette étude, menée auprès de quatre unités de soins de médecine-chirurgie, ont permis de faire ressortir qu'une composition d'équipe de type 1 (infirmière et préposés aux bénéficiaires) favorisait la perception de l'environnement de pratique professionnelle des infirmières. Les infirmières de l'unité A (composition d'équipe de type 1) ont obtenu des résultats statistiquement significatifs dans les quatre dimensions du questionnaire de l'environnement de pratique professionnelle.

Nous avons constaté que les ratios infirmières-patients ont été fidèles à la structure de postes prévue pendant les 28 jours d'observation pour les quatre unités de soins. Ces ratios infirmières-patients ont été plus bas que ceux mentionnés dans les écrits portant sur ce le sujet. Cette étude met en évidence le fait que les ratios infirmières/infirmières auxiliaires-patients ont été bas, surtout durant le quart de nuit. Lorsque les infirmières ont été absentes ou manquantes, nous avons observé la présence des infirmières auxiliaires supérieure à la structure de postes prévue dans trois des quatre unités de soins. De plus, deux de ces trois unités de soins ont fait appel aux infirmières auxiliaires de l'équipe volante.

Suite aux résultats et aux observations, nous recommandons d'établir des ratios infirmières-patients et des ratios infirmières/infirmières auxiliaire-patients plus élevés en tenant compte de la complexité des soins à donner aux patients et ce, pour chacun des quarts de travail. Dans cette étude, le quart de travail de nuit avait des ratios bas. Cette mesure assurerait un nombre optimal d'infirmières et d'infirmières auxiliaires dans les unités de médecine-chirurgie d'un milieu hospitalier universitaire.

À défaut d'établir des ratios infirmières-patients réglementés ou de développer des critères nationaux permettant de mettre en place des effectifs infirmiers appropriés dans les unités de soins, il importe d'évaluer la satisfaction au travail et la perception de la charge de travail que les infirmières assument. Celles-ci sont aptes à préciser le nombre de patients dont elles peuvent assumer la responsabilité et ce, en fonction de la

complexité des soins et des quarts de travail. Dans un contexte de pénurie, les gestionnaires doivent aussi être prudents dans la mise en place de solutions. Ceux-ci doivent prendre des décisions éclairées et fondées sur les recherches récentes. L'amélioration des environnements de pratique professionnelle des infirmières passe par une juste évaluation de la complexité des soins, par un nombre adéquat d'infirmières compétentes afin qu'elles soient en mesure de répondre aux besoins des patients.

RÉFÉRENCES

- Adams, A. et Bond, S. (2003). Staffing in acute hospital wards: Part 1. The relationship between number of nurses and ward organizational environment. *Journal of Nursing Management*, 1(5), 287-292.
- Adams, A., Bond, S. et Hale, C.A. (1998). Nursing organizational practice and its relationship with other features of ward organization and job satisfaction. *Journal of Advance Nursing*, 27(6), 1212-1222.
- Aiken, L.H. (2002). Superior outcomes for magnet hospitals: The evidence base. Dans M. McClure et A.S. Hinshaw (dir.), *Magnet hospitals revisited: Attraction and retention of professional nurses* (p. 61-81). Kansas City, Mo: American Academy of Nurses.
- Aiken, L.H. et Patrician, P.A. (2000). Measuring organizational traits of hospitals: The revised nursing work index. *Nursing Research*, 49(3), 146-153.
- Aiken, L.H. et Sloane, D.M. (1997a). Effects of organizational innovations in aids care on burnout among urban hospital nurses. *Work and Occupations*, 24(4), 453-477.
- Aiken, L.H. et Sloane, D.M. (1997b). Effects of specialization and client differentiation on the status of nurses: The case of aids. *Journal of Health & Social Behavior*, 38(3), 203-222.
- Aiken, L.H., Clarke, S.P. et Sloane, D.M. (2002). Hospital staffing, organization, and quality of care: Cross-national findings. *Nursing Outlook*, 50(5), 187-194.
- Aiken, L.H., Clarke, S.P., Sloane, D.M. et Sochalski, J.A. (2001). An international perspective on hospital nurses' work environments: The case for reform. *Policy, Politics & Nursing Practice*, 2(4), 255-263.
- Aiken, L.H., Clarke, S.P., Sloane, D.M., Sochalski, J. et Silber, J.H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA, Journal of the American Medical Association*, 288(16), 1987-1993.

- Aiken, L.H., Clarke, S.P., Sloane, D.M., Sochalski, J.A., Busse, R., Clarke, H. *et al.* (2001). Nurses' reports on hospital care in five countries. *Health Affairs*, 20(3), 43-53.
- Aiken, L.H., Havens, D.S. et Sloane, D.M. (2000). The magnet nursing services recognition program: A comparison of two groups of magnet hospitals. *American Journal of Nursing*, 100(3), 26-36.
- Aiken, L.H., Sloane, D.M. et Klocinski, J.L. (1997). Hospital nurses' occupational exposure to blood: Prospective, retrospective, and institutional reports. *American Journal of Public Health*, 87(1), 103-107.
- Aiken, L.H., Sloane, D.M. et Lake, E.T. (1997). Satisfaction with inpatient acquired immunodeficiency syndrome care. A national comparison of dedicated and scattered-bed units. *Medical Care*, 35(9), 948-962.
- Aiken, L.H., Sloane, D.M., Lake, E.T., Sochalski, J. et Weber, A.L. (1999). Organization and outcomes of inpatient aids care. *Medical Care*, 37(8), 760-772.
- Aiken, L.H., Smith, H.L. et Lake, E.T. (1994). Lower medicare mortality among a set of hospitals known for good nursing care. *Medical Care*, 32(8), 771-787.
- Aiken, L.H., Sochalski, J. et Anderson, G.F. (1996). Downsizing the hospital nursing workforce. *Health Affairs*, 15(4), 88-92.
- Aiken, L.H., Sochalski, J. et Lake, E.T. (1997). Studying outcomes of organizational change in health services. *Medical Care*, 35(11 Suppl), NS6-18.
- Aiken, M. et Hage, J. (1968). Organizational interdependence and intra-organizational structure. *American Sociological Review*, 6, 912-930.
- Anderson, G.F. et Kohn, L.T. (1996). Hospital employment trends in California, 1982-1994. *Health Affairs (Millwood)*, 15(1), 152-158.

- Association des infirmières et infirmiers du Canada (AIIC) (2004). *La composition du personnel infirmier. Une recherche documentaire*. Site http://www.cna-aiic.ca/CNA/documents/pdf/publications/Final_Staf_Mix_Literature_Review_f.pdf.
- Baumann, A. et O'Brien-Pallas, L. (2001). *The Status of the Nursing Workforce in Ontario: The Numbers and the Worklife*. Document présenté à l'Association des infirmières et infirmiers de l'Ontario, décembre.
- Baumann, A., Giovannetti, P., O'Brien-Pallas, L., Mallette, C., Deber, R., Blythe, J. et al. (2001). Healthcare restructuring: The impact of job change. *Canadian Journal of Nursing Leadership*, 14(1), 14-20.
- Blegen, M.A. (1993). Nurses' job satisfaction: A meta-analysis of related variables. *Nursing Research*, 42(1), 36-41.
- Blegen, M.A., Goode, C.J. et Reed, L. (1998). Nurse staffing and patient outcomes. *Nursing Research*, 47(1), 43-50.
- Bloom, J.A. (1997). Nurse staffing patterns and hospital efficiency in the United States. *Soc. sci. med.*, 44(2), 47-155.
- Bond, C.A., Raehl, C.L., Pitterle, M.E. et Franke, T. (1999). Health care professional staffing, hospital characteristics, and hospital mortality rates. *Pharmacotherapy*, 19(2), 130-138.
- Buchan, J. (1999). Still attractive after all these years? Magnet hospitals in a changing health care environment. *Journal of Advanced Nursing*, 30(1), 100-108.
- Buchan, J. (2005). A certain ratio? The policy implications of minimum staffing ratios in nursing. *Journal of Health Services Research & Policy*, 10(4), 239-244.
- Budge, C., Carryer, J. et Wood, S. (2003). Health correlates of autonomy, control and professional relationships in the nursing work environment. *Journal of Advanced Nursing*, 42(3), 260-268.

- Buerhaus, P. I. et Staiger, D.O. (1999). Trouble in the nurse labor market? Recent trends and future outlook. *Health Affairs (Millwood)*, 18(1), 214-222.
- Burke, R.J. (2003a). Hospital restructuring stressors: Support and nursing staff perceptions of unit functioning. *Health Care Manager*, 22(3), 241-248.
- Burke, R.J. (2003b). Hospital restructuring, workload, and nursing staff satisfaction and work experiences. *Health Care Manager*, 22(2), 99-107.
- Cho, S.H., Ketefian, S., Barkauskas, V.H. et Smith, D.G. (2003). The effects of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality, and medical costs. *Nursing Research*, 52(2), 71-79.
- Cho, S.K. (2003). The effects of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality and medical costs. *Nursing Research*, 71-79.
- Clark, T. et Thurston, N. (1994). The RN and LPN skill mix. *Canadian Nurse*, 90(11), 19-22.
- Clarke, H.F., Laschinger, H.S., Giovannetti, P., Shamian, J., Thomson, D. et Tourangeau, A. (2001). Nursing shortages: Workplace environments are essential to the solution. *Hospital Quarterly*, 4(4), 50-57.
- Clarke, S.P., Rockett, J.L., Sloane, D.M. et Aiken, L.H. (2002). Organizational climate, staffing, and safety equipment as predictors of needlestick injuries and near-misses in hospital nurses. *American Journal of Infection Control*, 30(4), 207-216.
- Clarke, S.P., Sloane, D.M. et Aiken, L.H. (2002). Effects of hospital staffing and organizational climate on needlestick injuries to nurses. *American Journal of Public Health*, 92(7), 1115-1119.
- Corey-Lisle, P., Tarzian, A.J., Cohen, M.Z. et Trinkoff, A.M. (1999). Healthcare reform: Its effects on nurses. *Journal of Nursing Administration*, 29(3), 30-37.

- Cox, K.S., Anderson, S.C., Teasley, S.L., Sexton, K.A. et Carroll, C.A. (2005). Nurses' work environment perceptions when employed in states with and without mandatory staffing ratios and/or mandatory staffing plans. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, Aug 6(3), 191-197.
- Davidson, H., Folcarelli, P.H., Crawford, S., Duprat, L.J. et Clifford, J.C. (1997). The effects of health care reforms on job satisfaction and voluntary turnover among hospital-based nurses. *Medical Care*, 35(6), 634-645.
- Donaldson, N., Bolton, L.B., Aydin, C., Brown, D., Elashoff, J.D. et Sandhu, M. (2005). Impact of California's licensed nurse-patient ratios on unit-level nurse staffing and patient outcomes. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 6(3), 198-210.
- Donaldson, N.E., Brown, D.S., Aydin, C.E. et Bolton, L.B. (2001). Nurse staffing in California hospitals 1998-2000: Findings from the California nursing outcomes coalition database project. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 2(1), 19-28.
- Estabrooks, C.A., Midodzi, W.K., Cummings, G.G., Ricker, K.L. et Giovannetti, P. (2005). The impact of hospital nursing characteristics on 30-day mortality. *Nursing Research*, 54(2), 74-84.
- Estabrooks, C.A., Tourangeau, A.E., Humphrey, C.K., Hesketh, K.L., Giovannetti, P. et Thomson, D. (2002). Measuring the hospital practice environment: A Canadian context. Revised nursing work index (NWI-R). *Research in Nursing & Health*, 25(4), 256-268.
- Flood, A.B. et Scott, R.W. (1987). *Hospital Structure and Performance*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Foley, B.J., Kee, C.C., Minick, P., Harvey, S.S. et Jennings, B.M. (2002). Characteristics of nurses and hospital work environments that foster satisfaction and clinical expertise. *Journal of Nursing Administration*, 32(5), 273-282.
- Freidson, E. (1984). *La profession médicale*. Paris : Payot.

- Friesen, D. (1996). Skill mix literature review. *Healthcare Manage Forum*, 9(2), 48-52.
- Garfink, C.M., Kirby, K.K., Bachman, S.S. et Starck, P. (1991). The university hospital nurse extender model. Part III, Program evaluation. *Journal of Nursing Administration*, 21(3), 21-27.
- Garon, M. et Ringl, K.K. (2004). Job satisfaction of hospital-based registered nurses. *Online Journal of Clinical Innovations*, 15(7-2), 1-48.
- Georgopoulos, B.S. (1972). The hospital as an organization and problem-solving system. Dans B.S. Georgopoulos (dir.), *Organization Research on Health Institutions*. Ann Arbor: Institute for Social Research: University of Michigan.
- Graf, C.M., Millar, S., Feilteau, C., Coakley, P.J. et Erickson, J.I. (2003). Patients' needs for nursing care: Beyond staffing ratios. *Journal of Nursing Administration*, 33(2), 76-81.
- Guanci, G. (2005). Destination magnet: Charting a course to excellence. *Journal for Nurses in Staff Development*, 21(5), 227-235.
- Hall, D.S. (2004). Work-related stress of registered nurses in a hospital setting. *Journal for Nurses in Staff Development*, 20(1), 6-14.
- Harrington, C., Kovner, C., Mezey, M., Kayser-Jones, J., Burger, S., Mohler, M. *et al.* (2000). Experts recommend minimum nurse staffing standards for nursing facilities in the United States. *Gerontologist*, 40(1), 5-16.
- Havens, D.S. et Aiken, L.H. (1999). Shaping systems to promote desired outcomes. The magnet hospital model. [erratum appears in *Journal of Nursing Administration*, 29(4), 5]. *Journal of Nursing Administration*, 29(2), 14-20.
- Hayhurst, A., Saylor, C. et Stuenkel, D. (2005). Work environmental factors and retention of nurses. *Journal of Nursing Care Quality*, 20(3), 283-288.
- Hershbein, B. (2005). Nurse-to-patient ratios. *New England Public policy center*, 1-4.

- Hinshaw, A.S. (2002). Building magnetism into health organizations. Dans M. McClure et A.S. Hinshaw (dir.), *Magnet Hospitals Revisited: Attraction and Retention for Professional Nurses*. Kansas City, Mo : American Academy of Nurses.
- Hodge, M.B., Romano, P.S., Harvey, D., Samuels, S.J., Olson, V.A. et Sauve, M.J. (2004). Licensed caregiver characteristics and staffing in California acute care hospital units. *Journal of Nursing Administration*, 34(3), 125-133.
- Hoffart, N. et Woods, C.Q. (1996). Elements of a nursing professional practice model. *Journal of Professional Nursing*, 12(6), 354-364.
- Institute of Medecine (2004). *Keeping Patients Safe. Transforming the Work Environment of Nurses*. Washington, DC : The National Academies Press.
- Irvine, D.M. et Evans, M.G. (1995). Job satisfaction and turnover among nurses: Integrating research findings across studies. *Nursing Research*, 44(4), 246-253.
- JCAHO (2001). *Health Care at the Crossroads*. JCAHO.
- Kalanek, C. (1992). A study of unlicensed personnel who provide assistance to the nurse. *Journal of Nursing Care Quality*, Suppl., 49-55.
- Kazanjian, A., Green, C., Wong, J. et Reid, R. (2005). Effect of the hospital nursing environment on patient mortality: A systematic review. *Journal of Health Services Reseach & Policy*, 10(2), 111-117.
- Kenney, P.A. (2001). Maintaining quality care during a nursing shortage using licensed practical nurses in acute care. *Journal of Nursing Care Quality*, 15(4), 60-68.
- Kovner, C. et Gergen, P.J. (1998). Nurse staffing levels and adverse events following surgery in US hospitals. *Image Journal of Nursing Scholarship*, 30(4), 315-321.
- Kovner, C., Jones, C.B. et Gergen, P.J. (2000). Nurse staffing in acute care hospitals, 1990-1996. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 1(3), 194-204.

- Kramer M. et Schmalenberg C. (2002). Essentials of magnetism. Dans M. McClure et A.S. Hinshaw (dir.), *Magnet Hospitals Revisited: Attraction and Retention for Professional Nurses* (p. 25-59). Kansas City, Mo: American Academy of Nurses.
- Kramer, M. (1990). The magnet hospitals: Excellence revisited. *Journal of Nursing Administration*, 20(9), 35-44.
- Kramer, M. et Hafner, L.P. (1989). Shared values: Impact on staff nurse job satisfaction and perceived productivity. *Nursing Research*, 38(3), 172-177.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C. (1987). Magnet hospitals talk about the impact of drgs on nursing care. Part 1. *Nursing Management*, 18(9), 38-42.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C. (1988a). Magnet hospitals: Institutions of excellence. Part 1. *Journal of Nursing Administration*, 18(1), 13-24.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C. (1988b). Magnet hospitals: Institutions of excellence. Part 2. *Journal of Nursing Administration*, 18(2), 11-19.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C. (1991a). Job satisfaction and retention: Insights for the '90s. Part 1. *Nursing*, 21(3), 50-55.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C. (1991b). Job satisfaction and retention: Insights for the 90s. Part 2. *Nursing*, 21(4), 51-55.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C. (1993). Learning from success: Autonomy and empowerment. *Nursing Management*, 24(5), 58-59.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C. (2004a). Development and evaluation of essentials of magnetism tool. *Journal of Nursing Administration*, 34(7-8), 365-378.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C. (2004b). Essentials of a magnetic work environment: Part 1. *Nursing*, 34(6), 50-54.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C. (2004c). Essentials of a magnetic work environment: Part 2. *Nursing*, 34(7), 44-47.

- Kramer, M. et Schmalenberg, C. (2005). Revising the essentials of magnetism tool: There is more to adequate staffing than numbers. *Journal of Nursing Administration*, 35(4), 188-198.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C. E. (2003a). Magnet hospital nurses describe control over nursing practice. *Western Journal of Nursing Research*, 25(4), 434-452.
- Kramer, M. et Schmalenberg, C.E. (2003b). Magnet hospital staff nurses describe clinical autonomy. *Nursing Outlook*, 51(1), 13-19.
- Krapohl, G.L. et Larson, E. (1996). The impact of unlicensed assistive personnel on nursing care delivery. *Nursing Economics*, 14(2), 99-110, 122.
- Lafer, G., Moss, H. Kirtner, R. et Rees, V. (2003). *Solving the Nursing Shortage: Best and Worst Practices for Recruiting, Retaining and Recouping of Hospital Nurses*. Labor, Education and research Center, University of Oregon for UNA of AFCSM. Récupéré le 4 septembre 2005 du site www.afscme.org/una/sns02.htm.
- Lake, E. (1999). *The Organization of Hospital Nursing*. Thèse de doctorat non publié, University of Pennsylvania.
- Lake, E.T. (2002). Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Research in Nursing & Health*, 25(3), 176-188.
- Lake, E.T. et Friese, C.R. (2006). Variations in nursing practice environments: Relation to staffing and hospital characteristics. *Nursing Research*, 55(1), 1-9.
- Lang, T.A., Hodge, M., Olson, V., Romano, P.S. et Kravitz, R.L. (2004). Nurse-patient ratios: A systematic review on the effects of nurse staffing on patient, nurse employee, and hospital outcomes. *Journal of Nursing Administration*, 34(7/8), 326-337.
- Larrabee, J.H., Janney, M.A., Ostrow, C.L., Withrow, M.L., Hobbs, G.R. Jr. et Burant, C. (2003). Predicting registered nurse job satisfaction and intent to leave. *Journal of Nursing Administration*, 33(5), 271-283.

- Laschinger, H.K. et Havens, D. S. (1996). Staff nurse work empowerment and perceived control over nursing practice, conditions for work effectiveness. *Journal of Nursing Administration*, 26(9), 27-35.
- Laschinger, H.K., Sabiston, J.A. et Kutzcher, L. (1997). Empowerment and staff nurse decision involvement in nursing work environments: Testing kanter's theory of structural power in organizations. *Research Nursing Health*, 20(4), 341-352.
- Laschinger, H.K.S. et Leiter, M.P. (2006). The impact of nursing work environments on patient safety outcomes: The mediating role of burnout/engagement. *Journal of Nursing Administration*, 36(5), 259-267.
- Laschinger, H.K.S., Shamian, J. et Thomson, D. (2001). Impact of magnet hospital characteristics on nurses' perceptions of trust, burnout, quality of care, and work satisfaction. *Nursing Economics*, 19(5), 209-219.
- Lichtig, L.K., Knauf, R.A. et Milholland, D.K. (1999). Some impacts of nursing on acute care hospital outcomes. *Journal of Nursing Administration*; 29(2), 25-33 (16 ref).
- Manthey, M. (1988). Primary practice partners (a nurse extender system). *Nursing Management*, 19(3), 58-59.
- Manthey, M. (1989). Control over practice: Who owns it? *Nursing Management*, 20(7), 14-16.
- Mark, B.A., Salyer, J. et Wan, T.T. (2003). Professional nursing practice: Impact on organizational and patient outcomes. *Journal of Nursing Administration*, 33(4), 224-234.
- McClure M.L., Sovie, M.D. et Wandelt, M.A. (1983). *Magnet Hospitals: Attraction and Retention of Professional Nurses*. Kansas City, Mo: American Nurses Association.
- McClure M.L., Sovie, M.D. et Wandelt, M.A. (2002). *Magnet Hospitals Revisited: Attraction and Retention of Professional Nurses*. Washington, DC: American Nurses' Association.

- McGillis Hall, L., Doran, D. et Pink, G.H. (2004). Nurse staffing models, nursing hours, and patient safety outcomes. *Journal of Nursing Administration*, 34(1), 41-45.
- McGillis Hall, L.D.D. (2007). Nurses' perception of hospital work environments. *Journal of Nursing Management*, 15, 264-273.
- McGillis Hall, L. (2003). Nursing staff mix models and outcomes. *Journal of Advance Nursing*, 44(2), 217-226.
- McNeese-Smith, D.K. (1999). A content analysis of staff nurse descriptions of job satisfaction and dissatisfaction. *Journal of Advance Nursing*, 29(6), 1332-1341.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (2001a). *Le système de santé et services sociaux du Québec. Une image chiffrée*. Gouvernement du Québec, MSSS, Direction des communications du MSSS.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (2001b). *Rapport du forum national sur la planification de la main d'œuvre infirmière*. Gouvernement du Québec, MSSS.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (2003). *Recherche sur les facteurs d'attraction et de rétention des infirmières du Québec portant sur le choix du statut d'emploi, sur le potentiel de disponibilité et sur les perspectives de cheminement de carrière*. Gouvernement du Québec, MSSS.
- Needleman, J., Buerhaus, P., Mattke, S., Stewart, M. et Zelevinsky, K. (2002). Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. *New England Journal of Medicine*, 346(22), 1715-1722.
- NHSRU (2006). *Magnet hospitals: Characteristics of magnet hospitals -fact sheet i of ii*. Recupéré le 1^{er} mai 2006 du site www.nhsru.com.
- O'Brien-Pallas, L., Thomson, D., Alksnis, C. et Bruce, S. (2001). The economic impact of nurse staffing decisions: Time to turn down another road? *Hospital Quarterly*, 4(3), 42-50.

- OIIAQ (2006). *Caractéristiques de l'effectif de l'Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec 2005-2006*. Rapport. Service de la recherche.
- Patrician, P.A. (2002). *The Impact of Nurses' Work Environment on Satisfaction and Job Resignation*. Thèse de doctorat non publiée. University of Pennsylvania.
- Powers, P.H., Dickey, C.A. et Ford, A. (1990). Evaluating an RN/co-worker model. *Journal of Nursing Administration*, 20 (3), 11-15.
- Pronovost, P.J. (1999). Organizational characteristics of intensive care units related to outcomes of abdominal aortic surgery. *JAMA*, 281(14), 1310-1317.
- Reeves, D.L. (1997). A licensed practical nurse/licensed vocational nurse's (LPN/LVN) guide to the changing healthcare system. *Gastroenterology Nursing*, 20(2), 54-56.
- Ritter-Teitel, J. (2002). The impact of restructuring on professional nursing practice. *Journal of Nursing Administration*, 32(1), 31-41.
- Ryten, E. (1997). *A Statistical Picture of the Past, Present and Future of Registered Nurses in Canada*. Association des infirmières et infirmiers du Canada.
- Scott, J.G., Sochalski, J. et Aiken, L. (1999). Review of magnet hospital research: Findings and implications for professional nursing practice. *Journal of Nursing Administration*, 29(1), 9-19.
- Seago, J.A. (2001). Nurse staffing, models of care delivery, and interventions. Dans K.G. Shojania, B.W. Duncan, K.M. McDonald, R.M. Wachter et A.J. Markowitz (dir.), *Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices* (p. I-X, 1-668).
- Seago, J.A., Spetz, J., Chapman, S. et Dyer, W. (2006). Can the use of lpns alleviate the nursing shortage? Yes, the authors say, but the issues – involving recruitment, education, and scope of practice – are complex. *American Journal of Nursing*, 106(7), 40-49, quiz 50.

- Seago, J.A., Williamson, A. et Atwood, C. (2006). Longitudinal analyses of nurse staffing and patient outcomes: More about failure to rescue. *Journal of Nursing Administration*, 36(1), 13-21.
- Seago, J.W. (2006). Longitudinal analyses of nurse staffing and patient outcomes. *Journal of nursing administration*, 36(1), 13-21.
- Shamian, J., Kerr, M.S., Laschinger, H.K.S. et Thomson, D. (2002). A hospital-level analysis of the work environment and workforce health indicators for registered nurses Ontario's acute-care hospitals. *Canadian Journal of Nursing Research*, 33(4), 35-50.
- Shaver, K.H. et Lacey, L.M. (2003). Job and career satisfaction among staff nurses: Effects of job setting and environment. *Journal of Nursing Administration*, 33(3), 166-172.
- Sheward, L., Hunt, J., Hagen, S., Macleod, M. et Ball, J. (2005). The relationship between UK hospital nurse staffing and emotional exhaustion and job dissatisfaction. *Journal of Nursing Management*, 13(1), 51-60.
- Shortell, S.M., Zimmerman, J.E., Rousseau, D.M., Gillies, R.R., Wagner, D.P., Draper, E.A. et al. (1994). The performance of intensive care units: Does good management make a difference? *Medical Care*, 5, 508-525.
- Sleutel, M.R. (2000). Climate, culture, context, or work environment? Organizational factors that influence nursing practice. *Journal of Nursing Administration*, 30(2), 53-58.
- Smith, H.L., Hood, J.N., Waldman, J.D. et Smith, V.L. (2005). Creating a favorable practice environment for nurses. *Journal of Nursing Administration*, 35(12), 525-532.
- Sochalski, J. (2001). Quality of care, nurse staffing, and patient outcomes. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 2(1), 9-18.

- Sochalski, J., Aiken, L.H. et Fagin, C.M. (1997). Hospital restructuring in the United States, Canada, and Western Europe: An outcomes research agenda. *Medical Care*, 35(10 Suppl), OS13-25.
- Sovie, M.D. et Jawad, A.F. (2001). Hospital restructuring and its impact on outcomes: Nursing staff regulations are premature. *Journal of Nursing Administration*, 31(12), 588-600.
- Spetz, J. (1998). Hospital employment of nursing personnel. Has there really been a decline? *Journal of Nursing Administration*, 28(3), 20-27.
- Spetz, J. (2000). Hospital use of nursing personnel: Holding steady through the 1990s. *Journal of Nursing Administration*, 30(7-8), 344-346.
- Spetz, J. (2001). What should we expect from California's minimum nurse staffing legislation? *Journal of Nursing Administration*, 31(3), 132-140.
- Spetz, J. (2004). Hospital nurse wages and staffing, 1977 to 2002: Cycles of shortage and surplus. *Journal of Nursing Administration*, 34(9), 415-422.
- Spetz, J., Seago, J.A., Coffman, J., Rosenoff, E. et O'Neil, E. (2000). *Minimum Nurse Staffing Ratios in California Acute Care Hospitals*. San Francisco: University of California.
- Teuchmann, K., Totterdell, P. et Parker, S.K. (1999). Rushed, unhappy, and drained: An experience sampling study of relations between time pressure, perceived control, mood, and emotional exhaustion in a group of accountants. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4(1), 37-54.
- Thomas-Hawkins, C., Denno, M., Currier, H. et Wick, G. (2003). Staff nurses' perceptions of the work environment in freestanding hemodialysis facilities. Including commentary by frauman ac with author response. *Nephrology Nursing Journal*, 30(2), 169-178.

- Tourangeau, A.E., Coghlan, A.L., Shamian, J. et Evans, S. (2005). Registered nurse and registered practical nurse evaluations of their hospital practice environments and their responses to these environments. *Canadian Journal of Nursing Leadership*, 18(4), 54-69.
- Tourangeau, A.E., Doran, D.M., McGillis Hall, L., O'Brien-Pallas, L., Pringle, D., Tu, J.V. et Cranley, L.A. (2006). Impact of hospital nursing care on 30 day mortality for acute medical patients. *Journal of Advanced Nursing* 57(1), 32-44.
- Tourangeau, A.E., Giovannetti, P., Tu, J.V. et Wood, M. (2002). Nursing-related determinants of 30-day mortality for hospitalized patients. *Canadian Journal of Nursing Research*, 33(4), 71-88.
- Tourangeau, A.E., White, P., Scott, J., McAllister, M. et Giles, L. (1999). Evaluation of a partnership model of care delivery involving registered nurses and unlicensed assistive personnel. *Canadian Journal of Nursing Leadership*, 12(2), 4-20.
- Ulrich, B.T., Buerhaus, P.I., Donelan, K., Norman, L. et Dittus, R. (2005). How rns view the work environment: Results of a national survey of registered nurses. *Journal of Nursing Administration*, 35(9), 389-396.
- Unruh, L. (2003a). Licensed nurse staffing and adverse events in hospitals. *Medical Care*, 41(1), 142-152.
- Unruh, L. (2003b). The effect of LPN reductions on rn patient load. *Journal of Nursing Administration*, 33(4), 201-208.
- Upenieks, V.K. (2007). Assessing nursing staffing ratios: Variability in workload intensity. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 7-19.
- Upenieks, V.V. (2000). The relationship of nursing practice models and job satisfaction outcomes. *Journal of Nursing Administration*, 30(6), 330-335.
- Upenieks, V.V. (2002a). Assessing differences in job satisfaction of nurses in magnet and nonmagnet hospitals. *Journal of Nursing Administration*, 32(11), 564-576.

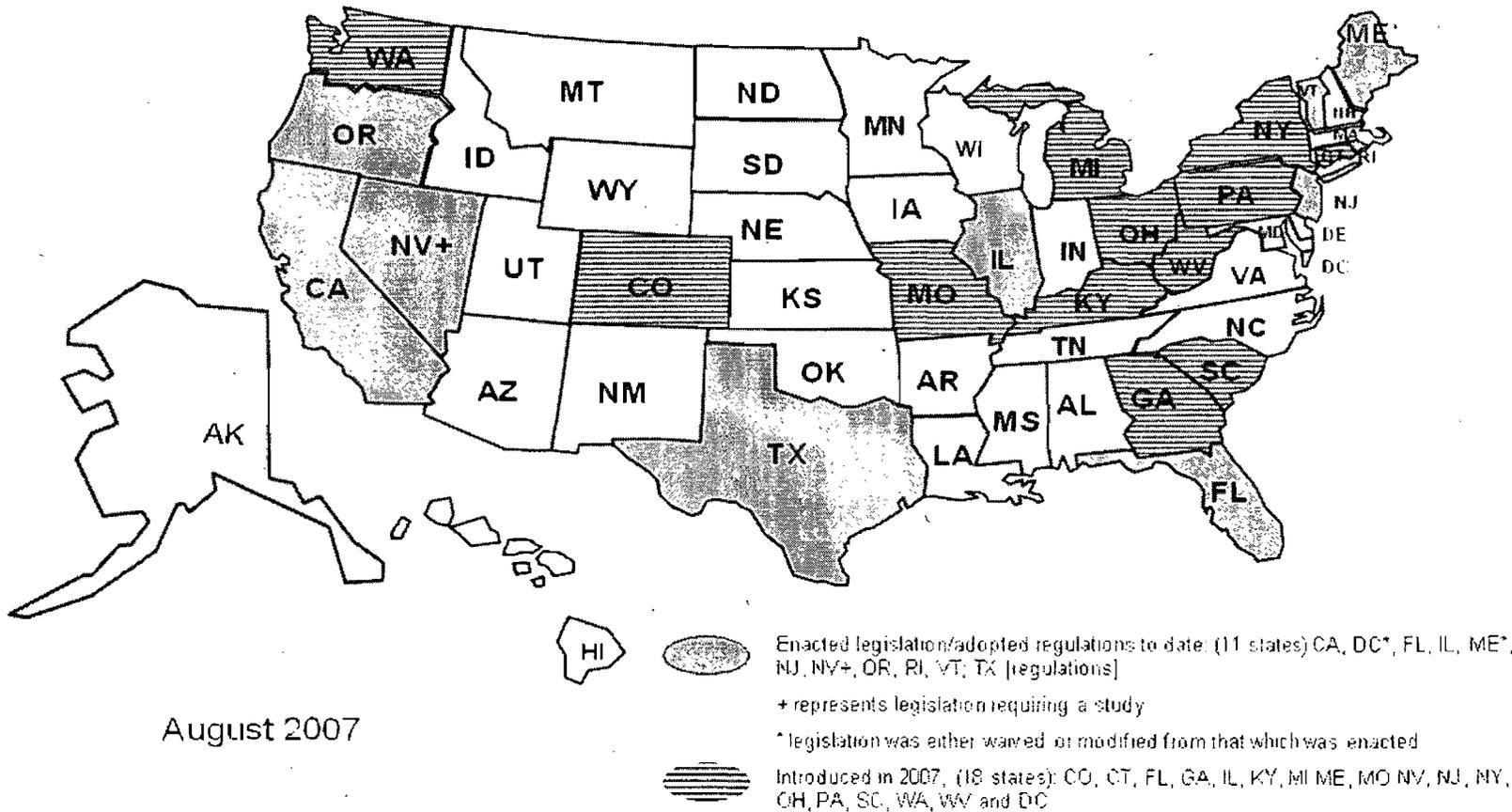
- Upenieks, V.V. (2002b). What constitutes successful nurse leadership? A qualitative approach utilizing Kanter's theory of organizational behavior. *Journal of Nursing Administration*, 32(12), 622-632.
- Upenieks, V.V. (2003a). Recruitment and retention strategies: A magnet hospital prevention model. *Nursing Economics*, 21(1), 7-13.
- Upenieks, V.V. (2003b). The interrelationship of organizational characteristics of magnet hospitals, nursing leadership, and nursing job satisfaction. *Health Care Manager*, 22(2), 83-98.
- Upenieks, V.V. (2003c). What constitutes effective leadership? Perceptions of magnet and nonmagnet nurse leaders. *Journal of Nursing Administration*, 33(9), 456-467.
- Vahey, D.C., Aiken, L. H., Sloane, D.M., Clarke, S.P. et Vargas, D. (2004). Nurse burnout and patient satisfaction. *Medical Care*, 42(2, Suppl II), 57-66.
- Welton, J.U. (2006). Nurse staffing, nursing intensity, staff mix, and direct nursing care costs across Massachusetts hospitals. *Journal of nursing administration*, 36(9), 416-425.
- Wunderlich, G.S. et Davis, C.K. (1996). *Nursing Staff in Hospitals and Nursing Homes: Is it Adequate?* Washington, DC: National Academy Press.
- Zboril-Benson, L.R. (2002). Why nurses are calling in sick: The impact of health-care restructuring. *Canadian Journal of Nursing Research*, 33(4), 89-107.

APPENDICE A

**CARTE DU RATIO INFIRMIÈRES-PATIENTS
POUR LES ÉTATS-UNIS**

The American Nurses Association's Nationwide State Legislative Agenda

NURSE STAFFING PLANS AND RATIOS



APPENDICE B

**ÉTUDE PANCANADIENNE -
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE**

Unités de soins

Hôpital	Type d'unités	Catégorie d'unités	Nbre d'inf. par unité	Nbre d'inf. et inf. aux visées pour l'échantillon
Site 2	Soins intensifs	M-C	58	36
Site 3*	Médecine	Med	39	28
Site 3*	Chirurgie	Chirurgie	50	33
Site 3*	Méd- Chir	M-C	45	31
Site 3	Soins intensifs	M-C	53	34
Site 3	Psychiatrie	Psychiatrie	47	32
Site 1	Méd-Chir	M-C	36	26
Site 1	Soins intensifs	M-C	68	40
Site 1*	Méd-Chir	M-C	25	23
Total		9 unités		286

* Les unités ciblées

Unité A = 26 Type 1 - Aucune infirmière auxiliaire

Unité B = 31 Avec infirmière auxiliaire

Unité C = 28 Type 1 - Aucune infirmière auxiliaire

Unité D = 33 Avec infirmière auxiliaire

Total : 115

APPENDICE C

QUESTIONNAIRE DE L'ÉTUDE SUR LE ROULEMENT (EXTRAIT) ET INDEX DU TRAVAIL EN SOINS INFIRMIERS

Sondage Pour Le Personnel Infirmier

Les renseignements suivants sont requis pour la compilation de vos réponses dans le système de base de données de l'Étude Sur Le Roulement.

Province dans laquelle votre hôpital est situé:

Nom de Hôpital:

Nom de Unité :

Nom de jeune fille de la mère : (trois premières lettres).

Date de naissance:

Année:

Mois:

Jour:



Profil du personnel infirmier

A. Questions concernant votre vie au travail

A1. Quel est votre statut d'emploi actuel à cet hôpital ?

- Temps complet
- Temps partiel
- Occasionnel

A2. Êtes-vous un(e) employé(e) :

- Permanent
- Temporaire

A3. Travaillez-vous habituellement dans cette unité ?

- Oui
- Non

A4. Quel est votre titre d'emploi ?

- Infirmière
- Infirmière auxiliaire
- Infirmière psychiatrique autorisée (IPA)
- Autre (précisez): _____

A5. Depuis combien d'années travaillez-vous :

- a) en tant qu'infirmière / infirmière auxiliaire? années mois
- b) en tant qu'infirmière / infirmière auxiliaire dans cet hôpital ? années mois
- c) en tant qu'infirmière / infirmière auxiliaire dans l'unité actuelle ? années mois
- d) en tant que travailleur(se) occasionnel(le) ? années mois

A6. Votre supérieur immédiat est-il une infirmière ?

- Oui
- Non, Veuillez préciser le profession de votre superviseur(e)

A7. En moyenne, combien d'heures par semaine avez-vous travaillé durant les 12 derniers mois:

- a) dans cet hôpital, pour un travail rémunéré ? heures par semaine
- b) pour toute autre travail rémunéré? heures par semaine

A8. En moyenne, combien d'heures par semaine avez-vous travaillé durant les 12 derniers mois dans d'autres unités que celle où vous êtes normalement assigné(e) (c'est-à-dire celle où vous travaillez le plus d'heures) ?

heures par semaine

A9. En moyenne, combien d'heures par semaine durant les 12 derniers mois avez-vous travaillé en temps supplémentaire dans cet hôpital? (volontaire signifie que c'était votre choix personnel, et non volontaire signifie que vous n'aviez pas le choix ou que vous vous êtes senti obligé):

- a) volontaire, rémunérées ? heures par semaine
- b) volontaire, non rémunérées ? heures par semaine
- c) non volontaire, rémunérées ? heures par semaine
- d) non volontaire, non rémunérées ? heures par semaine

A10. Durant les 12 derniers mois, le travail en temps supplémentaire qu'on vous a demandé de faire :

- a-t-il augmenté ?
- est-il resté le même ?
- a-t-il diminué ?
- sans objet

A11. Au cours des deux dernières semaines, combien de fois avez-vous changé de quart de travail ? (par ex., du jour au soir, du soir à la nuit, de la nuit au jour, etc.)

- Jamais
- Une fois
- Deux fois
- Autre (précisez)

A12. Durant les 12 derniers mois, vous a-t-on demandé de changer d'unité de soins à cause d'une restructuration / réorganisation ou anticipez-vous changer d'unité d'ici un an ?

- Oui
- Non

C. Questions vous concernant

C1. Votre genre ?

- Femme
- Homme

C2. Votre âge ?

ans

C3. Hébergez-vous des personnes à charge :**a) enfants**

- Oui : combien d'enfants
- Non

b) autres personnes

- Oui : combien d'autres personnes
- Non

C4. Quel est votre niveau d'études le plus élevé obtenu en sciences infirmières diplômé(e)s ?

- Diplôme/Certification d'infirmière auxiliaire
- Diplôme d'infirmière
- Diplôme d'infirmière psychiatrique autorisée
- B.Sc.Inf
- BSc Soins infirmiers psychiatriques
- Maîtrise en sciences infirmières
- Doctorat en sciences infirmières
- Certification dans une spécialité

C5. Quel est votre niveau d'études le plus élevé obtenu autre qu'en sciences infirmières diplômé(e)?

- Diplôme
- Baccalauréat
- Maîtrise
- Doctorat
- Autre (précisez) _____
- Ne s'applique pas

C6. Au cours de L'an dernier :

a) Combien de fois vous êtes-vous absenté(e) du travail à cause de la maladie ou d'une incapacité ? _____ # fois

Votre réponse doit être moins que ou égal à répondent (b).

b) Combien de quarts de travail avez-vous manqué à cause de la maladie ou d'une incapacité ? _____ # quarts de travail

C7. Au cours de L'an dernier , quelle est la principale raison de vos absences au travail?

- Maladie physique
- Santé mentale
- Blessure (accident de travail)
- Cause familiale : maladie / crise / engagement
- Impossibilité d'obtenir un congé sollicité
- Autre (précisez) _____

Index du travail en soins infirmiers

Dans la section qui suit, veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord pour dire que chacun des éléments suivants CARACTÉRISE VOTRE EMPLOI ACTUEL.

Les éléments suivants sont présents dans votre emploi actuel...	Fortement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Fortement en désaccord
Des services de soutien adéquats me permettent de consacrer du temps à mes patients.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Médecins et infirmières ont de bonnes relations au travail.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bon programme d'orientation à l'intention des infirmières que l'on vient d'engager.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le personnel de supervision soutient les infirmières.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rémunération satisfaisante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le personnel infirmier contrôle sa propre pratique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Programmes de perfectionnement ou de formation continue à l'intention des infirmières.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilités d'avancement professionnel / de promotion clinique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les éléments suivants sont présents dans votre emploi actuel...	Fortement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Fortement en désaccord
Possibilité pour les infirmières soignantes de participer aux décisions concernant les politiques.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Appui aux idées novatrices concernant les soins aux patients.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Temps et occasions suffisantes pour discuter des problèmes de soins infirmiers des patients avec d'autres infirmières.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Des effectifs d'infirmières suffisants pour dispenser des soins infirmiers de qualité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une infirmière gestionnaire ou un supérieur immédiat qui soit un bon dirigeant et un leader.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un(e) gestionnaire de haut niveau en soins infirmiers très visible et très accessible pour le personnel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horaires de travail souples et modifiables.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personnel suffisant pour effectuer le travail.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liberté de prendre d'importantes décisions concernant les soins aux patients et le travail.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Éloges et reconnaissance du travail bien fait.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les éléments suivants sont présents dans votre emploi actuel...	Fortement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Fortement en désaccord
Possibilité pour les infirmières soignantes de consulter les infirmières cliniciennes spécialisées, des expertes ou des monitrices en soins infirmiers.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De bonnes relations professionnelles avec les autres départements et les autres programmes de l'hôpital.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je ne me trouve pas dans des situations où je dois faire des choses non conformes à mon jugement professionnel d'infirmière.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'administration s'attend à des soins infirmiers correspondant à des standards élevés de qualité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La directrice des soins infirmiers a le même statut et les mêmes pouvoirs que les autres principaux (ales) directeurs (rices) de l'hôpital.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beaucoup de travail d'équipe entre les infirmières et les médecins.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les médecins fournissent des soins de haut niveau.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Occasions d'avancement professionnel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les éléments suivants sont présents dans votre emploi actuel...	Fortement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Fortement en désaccord
On soutient le personnel infirmier qui poursuit des études en sciences infirmières.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une philosophie claire en matière de soins infirmiers qui influence l'environnement de soins des patients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les infirmières participent activement aux efforts de contrôle des coûts.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Travailler avec des infirmières compétentes sur le plan clinique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le personnel infirmier a son mot à dire dans le choix des nouveaux équipements.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une infirmière gestionnaire ou un supérieur immédiat qui appuie les décisions du personnel infirmier, même s'il y a un conflit avec les médecins.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'administration est à l'écoute des employés et elle réagit à leurs préoccupations.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un programme d'assurance de la qualité est en fonction.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les infirmières soignant (e)s participent à la gestion interne de l'hôpital (ex. comités de soins cliniques et de politiques).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Collaboration entre les infirmières et les médecins.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les éléments suivants sont présents dans votre emploi actuel...	Fortement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Fortement en désaccord
Programme de préceptorat pour les infirmières que l'on vient d'engager.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prestation des soins infirmiers fondée sur un modèle infirmier plutôt que médical.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les infirmières soignantes peuvent siéger aux comités de l'hôpital et aux comités des soins infirmiers.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les contributions des infirmières aux soins des patients sont reconnues publiquement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les gestionnaires des soins infirmiers consultent le personnel sur des problèmes quotidiens et sur des procédures.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le milieu de travail est agréable, intéressant et on s'y sent bien.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possibilité de travailler dans une unité de soins spécialisés.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plan de soins infirmiers écrits et à mis à jour pour tous les patients.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Assignations des patients qui favorisent la continuité des soins (ex. la même infirmière s'occupe du patient de jour en jour).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les éléments suivants sont présents dans votre emploi actuel...	Fortement d'accord	Plutôt d'accord	Plutôt en désaccord	Fortement en désaccord
Les infirmières soignantes ne sont pas déplacées pour aller travailler dans d'autres services que le leur.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les infirmières soignantes participent activement à la préparation de leurs horaires de travail (jours de travail, congés, etc.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chaque unité de soins détermine ses propres politiques et procédures.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Travailler avec du personnel infirmier d'expérience qui « connaît » le personnel infirmier de cet hôpital.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

APPENDICE D

**RATIO INFIRMIÈRES-PATIENTS ET RATIO
INFIRMIÈRES/INFIRMIÈRES AUXILIAIRES-PATIENTS
COMPILÉ PAR JOUR ET PAR QUART DE TRAVAIL**

MODÈLE DE FEUILLE D'ASSIGNATION

NOM DE L'UNITÉ DE SOINS : _____

QUART DE TRAVAIL : _____

Semaine 1 à semaine 4 – Mai 2005

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	vendredi	Samedi	Dimanche
Chambre						
Inf. 1 * Inf. 2- Pab						
Chambre						
Inf. 3 Inf. 4 PAB						
Chambre						
Inf. 5 Inf. aux 1 Pab						

* Le nom des membres de l'équipe apparaît ainsi que les numéros de chambre des patients, ce qui permet d'établir le nombre de patients par ressource « infirmière ».

En tout temps, cette feuille d'assignation est remplie à chaque jour et à chacun de quarts de travail par les assistantes infirmières-chef dans les unités de soins. Cela permet de planifier et d'assigner les patients aux équipes de soins. Ces fiches servent à confirmer les relevés de présence (paie).

APPENDICE E

**FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT
POUR LES INFIRMIÈRES**

**FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT
POUR LES INFIRMIÈRES**

**COMPRENDRE LES COÛTS ET LES EFFETS DU ROULEMENT
DU PERSONNEL INFIRMIER DANS LES HÔPITAUX CANADIENS**

Chercheurs:	O'Brien-Pallas, Linda	Université de Toronto
	D'Amour, Danielle	Université de Montréal
	Leclerc, Esther	Centre hospitalier
	Besner, Gisèle	Centre hospitalier
	Piedalue, Richard	Centre hospitalier

Organismes subventionnaires : Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé (FCRSS)
Ministère de la santé et des services sociaux du Québec

Nous vous demandons de participer à un projet de recherche qui porte sur les coûts et les effets du roulement du personnel infirmier dans les hôpitaux canadiens. Avant d'accepter de participer à ce projet, veuillez prendre le temps de lire et de comprendre les renseignements qui suivent. Le présent document peut contenir des termes que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugez utiles au chercheur et à ses adjoints et à leur demander de vous expliquer les éléments qui ne sont pas clairs.

Nature du projet

Cette étude vise à évaluer les coûts engendrés par la perte de capital humain lorsque les soignants quittent leur poste ou leur emploi ainsi que la perte de productivité lors de la formation du nouveau personnel. Elle a aussi pour objectif d'évaluer l'influence de ces éléments sur l'utilisation du personnel infirmier, l'environnement de travail, les résultats de soins auprès des patients ainsi que sur la satisfaction du personnel et des patients.

Il s'agit d'une étude internationale multicentrique menée dans six pays : l'Australie, le Canada, l'Angleterre, la Nouvelle-Zélande, l'Écosse et les États-Unis d'Amérique. Le personnel infirmier de 400 unités de soins de 51 hôpitaux canadiens participera à cette étude. Vous êtes l'une des quelques 12 000 infirmières choisies au hasard au Canada pour participer à l'étude. Dans le centre hospitalier, huit unités de soins seront sélectionnées, ce qui représente environ 240 infirmières. Cette étude durera 2,5 années.

Déroulement

Votre participation consiste à compléter un questionnaire à plusieurs volets. Ce questionnaire mettra l'accent sur votre expérience professionnelle, votre satisfaction au travail, votre état de santé et vos possibilités d'emploi. Il prend environ 30 minutes à remplir. Nous vous demanderons de compléter ce questionnaire à 2 reprises, soit maintenant et 12 mois plus tard. Ces renseignements nous aideront à déterminer les effets

du roulement du personnel infirmier sur la satisfaction et la sécurité des patients, sur la satisfaction des infirmières, sur la santé et la sécurité et sur le système de santé.

Si vous quittez votre emploi pendant la durée de l'étude, nous vous demanderons de compléter un questionnaire qui peut prendre environ 10 minutes. Il concerne les motifs de votre départ.

Après avoir complété le questionnaire, vous le glisserez dans l'enveloppe fournie que vous scellerez et déposerez dans la boîte de dépôt prévu à cet effet sur votre unité.

Bénéfices

Bien que vous n'obtiendrez aucun avantage direct, votre participation contribuera à mieux cerner les problèmes reliés au roulement des professionnels en soins infirmiers et nous aidera à élaborer un plan d'action en matière de planification des ressources humaines des effectifs infirmiers, au Canada et à l'étranger.

Inconvénients

Les seuls inconvénients à participer à cette étude sont la brève période de temps requise pour remplir les différents volets du questionnaire et la possibilité que vous éprouviez une légère inquiétude en répondant à certaines questions.

Participation volontaire et droit de retrait

Votre participation est tout à fait volontaire et vous êtes totalement libre de participer ou non au présent projet de recherche. De plus, vous êtes libre, en tout temps, de vous retirer du projet sans pénalité, sans que cela ne nuise à vos relations avec votre employeur et sans aucune incidence sur votre emploi.

Confidentialité

Toutes les données recueillies dans le cadre de cette étude demeureront confidentielles. Les données seront codées avec des identificateurs anonymes. Votre nom et votre lieu de travail ne seront divulgués dans aucune publication. Tous les questionnaires originaux seront conservés sous clé, pendant une période de sept ans, dans un local de l'Université de Toronto et, après ce délai, ils seront détruits.

Les données recueillies pour cette étude pourront aussi être utilisées pendant cette période de sept ans dans d'autres études concernant la planification des ressources humaines des effectifs infirmiers de l'Université de Toronto.

Identification des personnes-ressources

Si vous avez des questions concernant cette recherche, vous pouvez communiquer avec Mme G. B., au numéro suivant (514) X00-0000 poste XXX où vous pouvez laisser un message en tout temps.

Surveillance des aspects éthiques

Le comité d'éthique de la recherche du Centre hospitalier a approuvé ce projet de recherche et en assure le suivi. De plus, il approuvera au préalable toute révision et toute modification apportée au formulaire de consentement et au protocole de recherche.

Consentement

Je déclare avoir lu le présent formulaire de consentement, particulièrement quant à la nature de ma participation au projet de recherche et l'étendue des risques qui en découlent. Je reconnais qu'on m'a expliqué le projet, qu'on a répondu à toutes mes questions et qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre une décision.

Je consens librement et volontairement à participer à ce projet. On me remettra une copie signée du présent formulaire.

En signant le présent formulaire, je ne renonce à aucun de mes droits légaux ni ne libère le chercheur, l'hôpital ou le commanditaire de leur responsabilité civile et professionnelle.

Nom du sujet : _____

Signature : _____ Date : _____

Nom du témoin : _____

Signature : _____ Date : _____

Je certifie avoir expliqué au sujet la nature du projet de recherche ainsi que le contenu du présent formulaire, avoir répondu à toutes ses questions et avoir indiqué qu'il reste à tout moment libre de mettre un terme à sa participation. Je lui remettrai une copie signée du présent formulaire de consentement.

Nom du chercheur ou de la personne désignée par lui : _____

Signature : _____ Date : _____

APPROUVÉ, Comité d'éthique de la recherche

1, ce 19 juillet 2004

**FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT
POUR LES INFIRMIÈRES**

**COMPRENDRE LES COÛTS ET LES EFFETS DU ROULEMENT
DU PERSONNEL INFIRMIER DANS LES HÔPITAUX CANADIENS**

Chercheurs:	O'Brien-Pallas, Linda	Université de Toronto
	D'Amour, Danielle	Université de Montréal
	Leclerc, Esther	CHUM
	Besner, Gisèle	CHUM
	Piedalùe, Richard	CHUM
 Organismes subventionnaires	Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé (FCRSS)	
	Ministère de la santé et des services sociaux du Québec	

Nous vous demandons de participer à un projet de recherche qui porte sur les coûts et les effets du roulement du personnel infirmier dans les hôpitaux canadiens. Avant d'accepter de participer à ce projet, veuillez prendre le temps de lire et de comprendre les renseignements qui suivent. Le présent document peut contenir des termes que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugez utiles au chercheur et à ses adjoints et à leur demander de vous expliquer les éléments qui ne sont pas clairs.

Nature du projet

Cette étude vise à évaluer les coûts engendrés par la perte de capital humain lorsque les soignants quittent leur poste ou leur emploi ainsi que la perte de productivité lors de la formation du nouveau personnel. Elle a aussi pour objectif d'évaluer l'influence de ces éléments sur l'utilisation du personnel infirmier, l'environnement de travail, les résultats de soins auprès des patients ainsi que sur la satisfaction du personnel et des patients.

Il s'agit d'une étude internationale multicentrique menée dans six pays : l'Australie, le Canada, l'Angleterre, la Nouvelle-Zélande, l'Écosse et les États-Unis d'Amérique. Le personnel infirmier de 400 unités de soins de 51 hôpitaux canadiens participera à cette étude. Vous êtes l'une des quelques 12 000 infirmières choisies au hasard au Canada pour participer à l'étude. Au huit unités de soins seront sélectionnées, ce qui représente environ 240 infirmières. Cette étude durera 2,5 années.

Déroulement

Votre participation consiste à compléter un questionnaire à plusieurs volets. Ce questionnaire mettra l'accent sur votre expérience professionnelle, votre satisfaction au travail, votre état de santé et vos possibilités d'emploi. Il prend environ 30 minutes à remplir. Nous vous demanderons de compléter ce questionnaire à 2 reprises : soit maintenant et 12 mois plus tard. Ces renseignements nous aideront à déterminer les effets du roulement du personnel infirmier sur la satisfaction et la sécurité des patients, sur la satisfaction des infirmières, sur la santé et la sécurité et sur le système de santé.

Si vous quittez votre emploi pendant la durée de l'étude, nous vous demanderons de compléter un questionnaire qui peut prendre environ 10 minutes. Il concerne les motifs de votre départ.

Après avoir complété le questionnaire, vous le glisserez dans l'enveloppe fournie que vous scellerez et déposerez dans la boîte de dépôt prévu à cet effet sur votre unité.

Bénéfices

Bien que vous n'obtiendrez aucun avantage direct, votre participation contribuera à mieux cerner les problèmes reliés au roulement des professionnels en soins infirmiers et nous aidera à élaborer un plan d'action en matière de planification des ressources humaines des effectifs infirmiers au Canada et à l'étranger.

Inconvénients

Les seuls inconvénients à participer à cette étude sont la brève période de temps requise pour remplir les différents volets du questionnaire et la possibilité que vous éprouviez une légère inquiétude en répondant à certaines questions.

Participation volontaire et droit de retrait

Votre participation est tout à fait volontaire et vous êtes totalement libre de participer ou non au présent projet de recherche. De plus, vous êtes libre, en tout temps, de vous retirer du projet sans pénalité sans que cela ne nuise à vos relations avec votre employeur et sans aucune incidence sur votre emploi.

Confidentialité

Toutes les données recueillies dans le cadre de cette étude demeureront confidentielles. Les données seront codées avec des identificateurs anonymes. Votre nom et votre lieu de travail ne seront divulgués dans aucune publication. Toutes les questionnaires originaux seront conservés sous clé, pendant une période de sept ans, dans un local de l'Université de Toronto, et après ce délai ils seront détruits.

Les données recueillies pour cette étude pourront aussi être utilisées pendant cette période de 7 ans dans d'autres études concernant la planification des ressources humaines des effectifs infirmiers de l'Université de Toronto.

Identification des personnes-ressources

Si vous avez des questions concernant cette recherche, vous pouvez communiquer avec _____ au numéro suivant _____ où vous pouvez laisser un message en tout temps.

Surveillance des aspects éthiques

Le comité d'éthique de la recherche du _____ a approuvé ce projet de recherche et en assure le suivi. De plus, il approuvera au préalable toute révision et toute modification apportée au formulaire de consentement et au protocole de recherche.

Consentement

Je déclare avoir lu le présent formulaire de consentement, particulièrement quant à la nature de ma participation au projet de recherche et l'étendue des risques qui en découlent. Je reconnais qu'on m'a expliqué le projet, qu'on a répondu à toutes mes questions et qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre une décision.

Je consens librement et volontairement à participer à ce projet. On me remettra une copie signée du présent formulaire.

En signant le présent formulaire, je ne renonce à aucun de mes droits légaux ni ne libère le chercheur, l'hôpital ou le commanditaire de leur responsabilité civile et professionnelle.

Nom du sujet

Signature : _____

Date :

Nom du témoin :

Signature : _____

Date

« Je certifie avoir expliqué au sujet la nature du projet de recherche ainsi que le contenu du présent formulaire, avoir répondu à toutes ses questions et avoir indiqué qu'il reste à tout moment libre de mettre un terme à sa participation. Je lui remettrai une copie signée du présent formulaire de consentement.

Nom du chercheur ou de la personne désignée par lui :

Signature : _____

Date :

APPENDICE F

COMPARAISON DES UNITÉS

Les unités ont été comparées entre elles en utilisant le test de Tukey.

Tableau XV
Autonomie

Unités		Différence des moyennes	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure
Unité A	U-D	0,3267	,17264	,243	-.1302	0,7836
	U-B	0,7156*	,20549	,005	,1717	1,2594
	U-C	0,1433	,18564	,867	-,3480	0,6346
Unité B	U-D	-0,3889	,22288	,311	-,9787	0,2010
	U-C	-0,5722	,23309	,078	-1,1891	0,0447
	U-A	-0,7156	,20549	,005	-1,2594	-0,1717
Unité C	U-D	0,1833	,20473	,807	-,3585	0,7251
	U-B	0,5722	,23309	,078	-,447	1,1891
	U-A	-0,1433	,18564	,867	-0,6346	0,3480
Unité D-	U-B	0,3889	,22288	,311	-,2010	0,9787
	U-C	-0,1833	,20473	,807	-,7251	0,3585
	U-A	-0,3267	,17264	,243	-,7836	0,1302

* La différence des moyennes est significative au niveau 0,05.

Tableau XVI
Contrôle sur la pratique

Unités		Différence des moyennes	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure
Unité A	U-D	0,4124	,16258	,065	-,0179	,8426
	U-B	0,6235*	,19350	,011	,1114	1,1356
	U-C	0,4707*	,17484	,045	,0081	,9334
Unité B	U-D	-0,2111	,20989	,747	-,7666	,3443
	U-C	-0,1528	,21950	,898	-,7337	,4281
	U-A	-0,6235	,19350	,011	-,1356	-,1114
Unité C	U-D	-0,0583	,19279	,990	-,5686	,4519
	U-B	,1528	,21950	,898	-,4281	,7337
	U-A	,4707	,17482	,045	-,9334	,0081
Unité D	U-B	,2111	,20989	,747	-,3443	,7666
	U-C	,0583	,19279	,990	-,4519	,5686
	U-A	,4124	,16258	,065	-,8426	,0179

* La différence des moyennes est significative au niveau 0,05.

Tableau XVII
Relation médecins infirmières

Unités		Différence des moyennes	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure
Unité A	U-D	1,0400*	,17790	,001	,5687	1,5113
	U-B	1,0919*	,21174	,001	,5309	1,6528
	U-C	0,5733*	,20381	,033	,0334	1,1133
Unité B	U-D	-,0519	,22966	,996	-,6606	,5566
	U-C	-,5185	,25027	,175	-1,1816	,1445
	U-A	-1,0919*	,21174	,001	-1,6528	-,5309
Unité C	U-D	,4667	,22237	,166	-,1225	1,0558
	U-B	,5185	,25027	,175	-,1445	1,1816
	U-A	-,5733*	,20381	,033	-1,1133	-,0334
Unité D-	U-B	,0519	,22966	,996	-,5566	,6603
	U-C	-,4667	,22237	,166	-1,0558	,1225
	U-A	-1,0400*	,17790	,001	-1,5113	-,5687

* La différence des moyennes est significative au niveau 0,05.

Tableau XVIII
Soutien organisationnel

Unités		Différence des moyennes	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure
Unité A	U-D	,5290*	,15397	,006*	,1216	,9365
	U-B	,8078*	,18326	,001*	,3228	1,2928
	U-C	,4146	,16557	,070	-,0236	,8528
Unité B	U-D	-,2788	,19878	,503	-,8048	,2473
	U-C	-,3932	,20789	,243	-,9434	,1570
	U-A	-,8078*	,18326	,001	-1,2928	-,3228
Unité C	U-D	-,1144	,18259	,923	-,3688	,5977
	U-B	-,3932	,20789	,243	-,1570	,9434
	U-A	,4146	,16557	,070	-,8528	,0236
Unité D	U-B	,2788	,19878	,503	-,2473	,8048
	U-C	-,1144	,18259	,923	-,5977	,3688
	U-A	-,5290*	,15397	,006	-,9365	-,1216

* La différence des moyennes est significative au niveau 0,05.

Tableau XIX
Score total

Unités		Différence des moyennes	Erreur standard	Signification P	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure
Unité A	U-D	,3178	,13543	,100	-,0407	,6763
	U-B	,5460*	,16123	,007	,1193	,9726
	U-C	,2017	,14566	,514	-,1838	,5871
Unité B	U-D	-,2282	,17488	,564	-,6910	,2346
	U-C	-,3443	,18289	,247	-,8283	,1397
	U-A	-,5460*	,161123	,007	-,9726	-,1193
Unité C	U-D	,1161	,16064	,888	-,3090	,5412
	U-B	,3443	,18289	,247	-,1397	,8283
	U-A	-,2017	,14566	,514	-,5871	,1838
Unité D	U-B	,2282	,17488	,564	-0-,2343	,6910
	U-C	-,1161	,16064	,888	-,5412	,3090
	U-A	-,3178	,13546	,100	-,6763	,0407

* La différence des moyennes est significative au niveau 0,05.