

Travail de Bachelor

PAR

BLASER ESTELLE

13 – 854 – 914

MÄDER LINDA

13 – 854 – 559

SIMONIN FLORINE

13 – 854 – 633

Dotation dans les soins aigus : quelles conséquences pour la qualité des soins ?

Sous la direction de
Prof. PASCAL COMTE, inf., M.Sc

Delémont, le 8 juillet 2016

Résumé du Travail de Bachelor

Problématique

Ce travail s'intéresse à la relation entre la qualité des soins prodigués aux patients dans un service de soins aigus et la dotation infirmière. La pertinence de cette thématique reste actuelle et très discutée. Chaque infirmière¹ est confrontée un jour ou l'autre à ce questionnement. Pour cette raison, nous avons essayé d'apporter un éclairage et des réponses.

En principe, la dotation devrait respecter un équilibre entre la charge de travail et les ressources allouées (ressources humaines, matériel, outils de planification, etc.) par l'institution. Actuellement, la politique de réduction des coûts des hôpitaux tend à s'opposer aux analyses décrites dans la littérature. En effet, de nombreuses études soulignent l'apparition d'évènements indésirables pour les patients en lien avec un niveau de dotation inadéquat. Cette divergence de points de vue nous a interpellées, c'est pourquoi l'envie de comprendre davantage ces mécanismes est survenue. Finalement, l'un ne pourrait-il pas aller de pair avec l'autre ? Cette réflexion nous a amenées au questionnement suivant: «La dotation serait-elle un moyen pour améliorer la qualité des soins ?».

Concepts abordés

Les concepts étudiés sont: la qualité des soins, la charge de travail infirmière, la dotation infirmière et les soins aigus. Ils ont été définis suite à

¹ Ce terme se comprend au féminin et au masculin

une revue littéraire. Le cadre théorique a orienté ces définitions par la théorie du bureaucratic caring de Marylin Ray.

Méthode

Suite à l'élaboration de la question à l'aide des critères PICO, les mots-clés principaux ont été relevés. Une revue de littérature a été réalisée en consultant les bases de données PubMed, Cinhal, Medline et JBI. Chaque base de données a ses descripteurs qui ont été mis en lien avec les mots-clés principaux. Quinze articles ont été retenus selon des critères d'inclusion et d'exclusion bien précis. La majorité d'entre eux sont des études quantitatives, des revues systématiques et l'une est mixte. L'analyse de chaque article réalisée au moyen de la grille de Fortin se trouve en annexe.

Résultats

Suite à l'analyse des articles, d'autres variables non déterminées au préalable ont été mises en évidence. Celles-ci démontrent que plusieurs options sont accessibles aux instances dirigeantes pour exercer un impact sur la qualité des soins et que la quantité de personnel soignant n'est pas le seul facteur déterminant.

Conclusion

Le travail d'intégration et de synthèse de l'ensemble des résultats a permis de déterminer des recommandations utiles et pertinentes pour la pratique tenant compte des nombreuses variables impliquées. Les articles sont unanimes, des recherches futures devraient être poursuivies, considérant notamment la dimension temporelle et la spécificité de chaque

unité afin de renforcer l'exactitude des résultats pour les patients ainsi que des effectifs adaptés. Au final, la réalisation de notre Travail de Bachelor nous a permis de développer une ouverture face à une thématique actuelle ainsi qu'un esprit critique vis-à-vis des connaissances scientifiques.

Mots-clés

Qualité des soins – Dotation infirmière – Charge de travail – Environnement de travail.

Remerciements

Nous tenons à remercier sincèrement notre directeur de Travail de Bachelor, Monsieur Pascal Comte, inf., M.Sc, Professeur chargé d'enseignement HES, pour son investissement, sa supervision et ses précieux conseils qui nous ont permis de réaliser cette revue de littérature.

Un grand merci à Madame Myriam Geiser pour la proposition de la thématique, à Madame Noëlle Poffet pour l'échange téléphonique lors de la réorientation de notre problématique, à Madame Catherine Citherlet pour l'entretien accordé lors de la revue exploratoire de la littérature ainsi qu'à Véronique Erard pour sa disponibilité et son investissement dans les recherches d'articles.

Nous remercions également Madame Fanny Mäder, Madame Josiane Simonin et Monsieur John Utermann pour leur temps accordé à la relecture du présent travail.

Nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance auprès de nos familles pour leur soutien, leur écoute et leurs encouragements tout au long de notre formation et particulièrement lors de la réalisation de notre travail.

Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Problématique	6
2.1 Émergence de la question de départ	7
2.2 Ancrage disciplinaire.....	8
2.2.1 Métaparadigme infirmier	8
2.2.2 Modes de savoirs infirmiers	10
2.3 Les effectifs de soignants, état des lieux en Suisse	13
2.4 Qualité des soins	13
2.4.1 Indicateurs de qualité selon l'Institute of Medicine (IOM)	16
2.5 Dotation en personnel infirmier	18
2.6 Synthèse de la problématique.....	20
3. Concepts et champs disciplinaires	24
3.1. Concepts	25
3.1.1 La qualité des soins	25
3.1.2 La charge de travail	29
3.1.3 La dotation infirmière.....	32
3.1.4 Les soins aigus	35
3.2. Champs disciplinaires	36
3.2.1 Définition de la théorie	37
3.2.2 Les concepts du métaparadigme infirmier	41
4. Méthode.....	43
4.1 Formulation de la question de recherche	44

4.2 Recherche d'articles sur les bases de données	45
4.3 Résumés des quinze articles.....	48
5. Synthèse des résultats et recommandations pour la pratique	54
5.1 Résultats principaux	55
5.1.1 Taux de mortalité	55
5.1.2 Impact de l'environnement de travail sur les résultats pour les patients et les infirmières	56
5.1.3 Facteurs influençant la charge de travail infirmière	60
5.1.4 Qualité des soins et satisfaction des patients et des infirmières.....	61
5.1.5 Rationnement implicite des soins et résultats pour les patients.....	63
5.1.6 Mise en relation des types d'infrastructures des unités de soins avec le degré de dépendance des patients, la charge de travail infirmière, la dotation et la qualité	65
5.1.7 Dotation et niveau de formation	66
5.1.8 Analyse des coûts résultant des événements indésirables liés au processus infirmier.....	69
5.2 Mise en lien avec la question PICO	70
5.2.1 Dotation.....	71
5.2.2 Qualité des soins	72
5.2.3 Environnement de travail.....	73
5.3 Perspectives pour la pratique.....	73
6. Conclusion	58
6.1 Apport du travail de Bachelor	59
6.2 Limites	81
6.3 Perspectives pour la recherche.....	82

7. Références.....	84
7.1 Ouvrages.....	85
7.2 Articles.....	86
7.3 Sites internet.....	88
8. Annexes.....	89
Annexe A	90
Annexe B	97
Annexe C	106
Annexe D	113
Annexe E.....	123
Annexe F.....	138
Annexe G	150
Annexe H	157
Annexe I	167
Annexe J	177
Annexe K	188
Annexe L.....	201
Annexe M	209
Annexe N	218
Annexe O.....	230

1. Introduction

Dans le cadre notre formation en soins infirmiers à la Haute-Ecole Arc, il nous est demandé de réaliser un Travail de Bachelor marquant la dernière année d'étude. Ce dernier consiste en une revue de littérature dans laquelle il est question de formuler une question de recherche précise à partir d'une problématique proposée par les professionnels du terrain. La stratégie de recherche menée sur des bases de données scientifiques a pour objectif de sélectionner des articles scientifiques susceptibles d'apporter des résultats probants ainsi que des recommandations concrètes pour la pratique. Ces articles font l'objet d'analyses minutieuses présentées sous forme de grilles. Ce travail permet en outre le développement d'un regard critique porté sur de la réalité du monde des soins grâce aux preuves scientifiques.

Le travail se divise en six grandes parties qui étoffent l'évolution de la réflexion portée durant les différentes phases de réalisation.

La problématique décrit notre investigation du sujet. La thématique de départ a été proposée par un service de soins à domicile. Nous avons alors exploré les données disponibles qui n'offraient que peu d'informations au sujet de la thématique en lien avec le contexte de soins à domicile. C'est pourquoi la problématique a été réorientée dans la perspective des soins aigus, domaine correspondant par ailleurs à notre projet professionnel futur.

Afin de démontrer la pertinence de notre questionnement au regard de la profession infirmière, un parallèle a été établi avec le métaparadigme infirmier et les quatre modes de savoirs infirmiers.

Ensuite une investigation de la situation en Suisse a permis de mieux cerner le fonctionnement de la gestion des ressources humaines au sein des hôpitaux.

Une première esquisse de définition de la qualité des soins a été réalisée, permettant d'identifier tous les facteurs à prendre en compte. Ces derniers sont la sécurité du patient, la réalisation de soins spécifiques et appropriés, les connaissances professionnelles, la qualité du matériel à disposition, la contrainte temps, la priorisation des interventions, etc. La qualité est un phénomène complexe qui fonctionne comme un tout. En effet, chaque élément est susceptible de s'influencer mutuellement tels que les caractéristiques de l'équipe soignante sur l'état de santé du patient et les résultats en termes de qualité sur la satisfaction au travail des infirmières.

Dans le but de garantir des soins de qualité, les hôpitaux se doivent de maintenir un équilibre entre la charge de travail, les besoins des patients et les ressources allouées. Ces trois éléments sont pris en compte pour calculer la dotation d'une équipe de soins. Rendre visible le travail des infirmières permet d'évaluer avec plus de précision les besoins de l'équipe soignant et d'y faire correspondre un niveau de dotation adéquat et ainsi de renforcer la qualité des prestations. Néanmoins une partie de cette charge de travail est difficilement mesurable en particulier la charge émotionnelle.

Le chapitre suivant décrit de manière plus complète les quatre grands concepts de la question de recherche à savoir la qualité des soins, la charge

de travail, la dotation et les soins aigus. De nombreuses références solides et actuelles soutiennent le contenu de ce développement.

Le cadre théorique retenu afin d'organiser les composantes de notre problématique s'intitule «Theory of bureaucratic caring» de Marilyn Anne Ray. Ses concepts majeurs décrivent comment le caractère organisationnel d'une institution de soins est en étroite interaction avec la réalité de la pratique clinique.

La question de recherche a été mise en lien avec les critères PICO, ce qui a dégagé les mots-clés nécessaires à la recherche d'articles sur les bases de données. Les descripteurs anglais ont été définis sur la base des mots-clés français nous permettant d'aboutir à la quantité d'articles nécessaire à la rédaction du présent travail. Les équations de recherches sont présentées sous forme de tableau afin de garantir une meilleure visibilité de notre démarche. Les articles retenus ont une approche de la dotation diversifiée les uns des autres. Cette recherche a apporté des éléments de réponses au questionnement de départ.

Les résultats ont finalement été regroupés et synthétisés par thèmes dans le but d'intégrer l'ensemble des résultats provenant d'articles différents. Ils ont par ailleurs été mis en lien avec les éléments de la question PICO afin de souligner l'intérêt de réponses scientifiques au questionnement soulevé par la question de recherche. Des recommandations pour la recherche ouvrent de nouvelles perspectives capable de concourir à l'amélioration des soins.

Au travers de la conclusion, un regard critique a été porté sur l'ensemble du travail fourni. Les limites de notre travail sont présentées de même que les perspectives pour la recherche.

2. Problématique

2.1 Émergence de la question de départ

Dans la perspective de la réalisation de notre Travail de Bachelor, l'école a proposé une liste de thèmes émergeant des préoccupations des lieux de pratique. La thématique qui a particulièrement retenu notre attention était celle liée aux ressources en personnel œuvrant dans une équipe de soins. Par nos stages, nous y avons été confrontées à de nombreuses reprises. En effet, les équipes se disent souvent surchargées par la quantité de travail par rapport au nombre de professionnels présents. C'est pourquoi nous en avons fait l'objet de notre questionnement.

À l'heure actuelle, la taille des équipes de soins est un sujet très controversé dans la plupart des services, le personnel soulignant la trop grande quantité de travail par rapport au nombre d'employés. De plus, les coûts de la santé exercent beaucoup de pressions sur les budgets accordés au système de soins. Afin d'obtenir des informations supplémentaires, des contacts ont été pris avec les responsables du service de soins à domicile ayant proposé le thème de la recherche. Il s'avère qu'actuellement la taille de l'équipe du service de soins à domicile concerné constitue une préoccupation importante pour les responsables comme pour les soignants. En l'occurrence, une restructuration du service est planifiée et pourrait entraîner des modifications au niveau de sa marge d'autonomie, de son organisation, de ses prises de décisions et de l'accompagnement des patients. Ceci engagerait un processus de fusion entre plusieurs services extrahospitaliers décidé par les autorités politiques.

Les recherches préalables ont révélé peu de données disponibles dans la littérature concernant la gestion de la dotation des équipes ainsi que la qualité des soins au sens large dans le contexte des soins à domicile. Dès lors, il a semblé pertinent de retenir uniquement le contexte de soins aigus qui quant à lui, est au centre de nombreuses analyses.

2.2 Ancrage disciplinaire

2.2.1 Méta-paradigme infirmier

Le méta-paradigme infirmier présente l'orientation générale de la discipline infirmière (Fawcett, 2005). Il est constitué de quatre concepts principaux (Fawcett, 2005) qui seront discutés et mis en lien ci-dessous avec la thématique de départ.

Le premier concept est celui de l'être humain. Il se réfère aux individus reconnus dans leur culture, famille, communauté et autres groupes qui sont des participants aux soins infirmiers (Fawcett, 2005). En référence à la thématique, le patient est directement impliqué par la qualité des soins. En effet, les résultats bénéfiques sur l'état de santé du patient dépendent de la qualité des prestations des soins infirmiers.

Le deuxième concept, l'environnement, évoque l'entourage physique et social de l'être humain aussi bien que les contextes au sein desquels se déroulent les soins infirmiers, ce qui regroupe le domicile privé, les établissements de santé et la société en général. Il tient compte des conditions locales, régionales, nationales et mondiales, culturelles, sociales, politiques et économiques qui sont associées à la santé de l'être humain

(Fawcett, 2005). En référence à la présente revue de littérature, la qualité des soins englobe également l'environnement hospitalier dans lequel le patient est pris en soin. À ce titre, le matériel à disposition ainsi que la dotation en personnel de l'équipe infirmière peuvent, entre autres, être considérés ici.

Le troisième concept, celui de la santé, se reporte aux processus de vie et de mort de l'être humain (Fawcett, 2005). Il s'agit d'un équilibre entre les différentes dimensions qui constituent un être humain. Lorsque celles-ci ne sont plus en harmonie, il est question de maladie. Le patient peut être amené à recevoir des soins et une attention vigilante de la part des soignants. Ceci est d'autant plus important dans un contexte de soins aigus, car le caractère incertain de l'évolution de la maladie génère un stress biologique et psychologique. À cet effet, la disponibilité des soignants a un impact déterminant sur la prise en soins.

Le dernier concept fait référence à la définition des soins infirmiers qui sont les actions entreprises par les infirmières, pour ou en collaboration avec l'être humain, les buts ainsi que les résultats obtenus par les interventions infirmières. Ces dernières sont considérées comme un processus mutuel entre les participants en soins infirmiers et les infirmières (Fawcett, 2005). Le processus comprend des activités qui sont souvent désignées comme l'évaluation initiale, le jugement clinique, le plan de soin, les interventions infirmières et l'évaluation. La dotation de l'équipe aura un impact sur les prestations des soignants. Supposons que la dotation plus élevée d'une

équipe infirmière permette d'accorder une attention plus importante aux besoins psychologiques du patient, son bien-être psychologique se verrait augmenté. De même, les infirmières auraient plus de temps pour leur réflexivité et accompliraient des interventions adéquates pour favoriser la dimension biologique et l'autonomie du patient. Il est également essentiel de souligner l'importance du rôle central qu'elles jouent dans la coordination des différents réseaux qui prennent en soins le patient dès sa sortie hospitalière.

2.2.2 Modes de savoirs infirmiers

Carper (1978) a délimité la connaissance infirmière en déterminant quatre modes de savoirs. Ces quatre modes de savoirs ont également été décrits par Pepin, Kérouac & Ducharme (2010). Les paragraphes qui suivent permettront de relier la thématique du présent travail avec les modes de savoirs.

Le savoir empirique se réfère aux observations, à l'exploration, la description et l'explication des phénomènes. Il se vérifie par la démarche de recherche au moyen de méthodes quantitatives et qualitatives (Pepin, Kérouac, & Ducharme, 2010). L'infirmière mobilise ce type de savoir pour sa pratique clinique en le contextualisant. Le but étant de respecter la singularité de chaque patient. De même, les équipes soignantes ont la possibilité de mettre en évidence un certain nombre de questionnements permettant l'émergence de nouvelles thématiques de recherche. Le savoir empirique est une composante essentielle du présent travail car il se base sur des connaissances scientifiques. Or, le but des articles de recherche est

précisément de mettre à disposition les réponses les plus adaptées, les plus actuelles et les plus probantes à ce type de question de recherche.

Le deuxième est le savoir esthétique qui décrit la capacité qu'a une infirmière à saisir la signification d'une situation particulière ainsi que son aptitude à y répondre de manière créative (Pepin et al., 2010). Les soins de qualité sont centrés sur le patient et demandent une certaine adaptation et créativité de la part de l'infirmière. De même, la dotation en personnel doit permettre une flexibilité pour assumer la charge de travail. Une infirmière parviendra probablement mieux à se focaliser sur les besoins personnels de chaque patient et à adapter ses interventions si elle dispose du temps nécessaire pour effectuer une démarche de soins plus approfondie.

Le savoir personnel est acquis au travers de l'expérience. Il permet à l'infirmière de mieux connaître sa propre personne ainsi que le patient. À l'aide de ses connaissances, elle pourra d'autant mieux comprendre et venir en aide au patient dans sa situation (Pepin et al., 2010). Concernant la problématique du travail, ce mode de savoir renforcerait l'efficacité de la pratique professionnelle par la capacité de l'infirmière à contextualiser ses connaissances théoriques sur le terrain. De même, l'intuition basée sur une bonne connaissance de soi et du patient est un outil supplémentaire qui oriente les interventions de soins.

Pour finir, le savoir éthique reflète les valeurs personnelles et professionnelles. Il s'intéresse aux dilemmes éthiques pesant ainsi le bien et le mal dans la balance. Il est rendu visible par les actions quotidiennes de

l'infirmière (Pepin et al., 2010). Toutes les interventions mises en place dans le but de renforcer la qualité des soins suivent les principes éthiques suivants: la bienfaisance, la non-malfaisance, la justice et l'autonomie (ASI, 2006). Les principes éthiques reflètent en quelque sorte l'idéal soignant et guident quotidiennement les interventions infirmières. La qualité des soins se trouve renforcée par le respect de ces valeurs professionnelles. La bienfaisance tente de préserver au mieux l'équilibre de bien-être chez la personne soignée tel qu'elle le conçoit elle-même. Le soignant préserve également le bénéficiaire de soins des nuisances potentielles au regard de sa situation. Il observe de cette manière le principe de non-malfaisance. Lors de la réalisation des soins, les prestations se doivent d'être équitables vis-à-vis de l'ensemble des patients et respectées au regard du principe de justice. Pour terminer, il est impératif que la personne soignée soit soutenue dans son autonomie autant que possible. D'une part, dans ses capacités physiques en lui fournissant les soins et le matériel adéquat lui permettant de conserver son indépendance, et d'autre part, dans ses prises de décision en lui fournissant les informations nécessaires à l'autodétermination. La qualité de vie telle que le patient la définit nécessite d'être clarifiée avec lui, ce qui prend un certain temps. Il en va de même pour l'autonomie si le patient fait les soins lui-même, cela nécessitera, au début, un encadrement et une attention particulière de la part de l'infirmière. Toutefois, par la suite, cet investissement représente un gain non seulement pour le patient, mais aussi pour le soignant.

2.3 Les effectifs de soignants, état des lieux en Suisse

En Suisse, l'effectif d'une équipe de soignants est calculé selon le nombre de lits dont le service dispose (Office fédéral de la statistique, 2014). La moyenne suisse se situe à 3.1 postes (médecins, infirmières, assistantes en soins et santé communautaire, aides-soignants, spécialistes d'autres disciplines médicales, personnes dans les services centraux (administration, service technique)) à plein temps par lit. On constate de grandes différences selon les cantons. Par exemple, dans le canton du Jura, l'effectif des postes par lits s'élève à 2.3 (OFS, 2014). L'effectif maximum pour certains cantons s'élève au-delà de 4. Pour une infirmière en Suisse, on arrive à un nombre moyen de huit patients par 24 heures, toutes équipes confondues (OFS, 2014). Le présent travail s'intéresse à la dotation en infirmière dans les équipes de soins.

2.4 Qualité des soins

Il a été mis en évidence qu'une élévation du nombre de patients par infirmière abaisse la qualité des soins et la sécurité du patient du point de vue des professionnels (Schwendimann, Ausserhofer, & De Geest, 2014). De même, au Canada par exemple, de nombreuses études s'intéressent à l'impact que la dotation en personnel infirmier par patient peut avoir sur la qualité et la sécurité des soins (Schwendimann et al., 2014). En effet, les soins de santé de qualité sont vus par beaucoup comme une garantie de sécurité dans la prise en soins (Berry, & Curry, 2012).

Lors de la réalisation des soins, l'infirmière tient compte d'une priorisation des problèmes dans l'organisation de ses interventions. Ces priorités dépendent des différents aspects de la situation, des problèmes potentiels, de l'autonomie et des priorités du patient, etc. (Schwendimann et al., 2014). Cependant, les contraintes de temps et d'argent entraînent une sélection des interventions de soins prioritaires (surveillances, déplacements des patients, administration des médicaments) au détriment d'actions jugées secondaires par les soignants telles que les mesures psychoéducatives, la planification et la documentation des soins (Schwendimann et al., 2014). Toutes ces prestations constituent ce que l'on appelle la charge de travail du personnel infirmier. Cette dernière est une thématique récurrente qui pose des questions dans de nombreux pays (Berry & Curry, 2012). En effet, plus le soignant a une charge de travail élevée, plus la qualité de son travail est affectée, car elle l'empêche de réaliser toutes les prestations nécessaires qui répondent aux besoins du patient. De cette manière, la dotation est directement concernée par la qualité.

La définition initiale de la qualité selon l'Institute of Medicine (IOM) est la suivante: «La mesure dans laquelle les services de santé pour les individus et les populations augmentent la probabilité de résultats de santé souhaités et sont conformes aux connaissances professionnelles actuelles» (Medicare, Lohr, & Schroeder, 1990) [Traduction libre].

D'autres groupes de travail ont également tenté de définir la qualité des soins et ceci les a amenés à élaborer des standards de qualité définis par

un certain nombre d'indicateurs. Par exemple, le groupe d'experts sur la qualité de la santé de l'académie américaine des soins infirmiers (The American Academy of Nursing (AAN) Expert Panel on Quality Health) a défini un certain nombre d'indicateurs dits positifs, synonymes de haute qualité des soins, à savoir, la réalisation d'auto-soins appropriés, la démonstration de comportements promoteurs de la santé, la qualité de vie relative à la santé, la perception d'être bien soigné et la gestion des symptômes (Hughes, 2008). En revanche, la mortalité, la morbidité et les évènements indésirables ont été classés parmi les critères de non-qualité (Hughes, 2008). A cela s'ajoute la composition de l'équipe infirmière, les horaires de travail, le roulement du personnel, l'interruption pendant le travail, l'épuisement, le niveau d'étude, l'absentéisme, etc. (Berry & Curry, 2012) Ce sont autant de facteurs qui, sur le long terme, ont un effet néfaste sur l'économie du système de santé. Récemment, l'IOM a remplacé les indicateurs par d'autres composantes de la qualité qui seront développées dans le point suivant.

Un ouvrage au sujet de la qualité pour les soins infirmiers présente quatre normes fondamentales (ASI, 2006). D'une manière générale, la qualité se traduit par des soins individualisés et appropriés dispensés sous la responsabilité d'une infirmière diplômée. La pratique professionnelle nécessite une révision continue des connaissances, des interventions et moyens technologiques réalisés dans le service. Les soins s'inscrivent dans le cadre d'une institution mettant elle-même à disposition les ressources

financières, matérielles et humaines nécessaires au bon fonctionnement du système de soins (ASI, 2006).

2.4.1 Indicateurs de qualité selon l'Institute of Medicine (IOM)

Les six composantes conceptuelles de la qualité sont: la sécurité, l'efficacité, l'individualisation des soins, la gestion du temps, l'efficience ainsi que l'équité (Hughes, 2008).

Au vue de ces différentes composantes, il apparaît évident que l'infirmière joue un rôle central dans la qualité et la sécurité auprès des patients. Par le passé, l'infirmière avait, par exemple, le devoir d'éviter les erreurs de médication et de prévenir les chutes. Aujourd'hui, ces éléments restent importants, pourtant, l'étendue et la profondeur de la sécurité des patients et l'amélioration de la qualité ont une portée beaucoup plus grande (Hughes, 2008). La contribution principale à cette sécurité, quel que soit le contexte, est l'aptitude à coordonner et intégrer les multiples aspects de qualité dans le soin direct prodigué par l'infirmière et les autres professionnels du contexte. Cela est directement lié aux complications potentielles et à la mortalité (Hughes, 2008). La surveillance ainsi que la communication sont également essentielles. L'environnement où se déroulent les soins de santé doit être sécuritaire en tout temps pour le patient, malgré les contraintes organisationnelles. Un patient qui serait amené à être transféré dans une autre unité doit faire l'objet d'une attention particulière, car c'est lors de ces changements que la sécurité est susceptible d'être compromise. Les transmissions véhiculées d'un professionnel à l'autre

sont autant de risques de perdre ou de modifier les informations importantes pour assurer la continuité des soins (Hughes, 2008).

Le rôle de l'infirmière est crucial par le contact étroit qu'elle entretient avec le patient et sa famille. De plus, elle transmet les connaissances nécessaires au patient concernant son état de santé, fait part de ses observations à l'équipe et met en place des interventions spécifiques pour le patient suite à son jugement clinique.

Cependant, la sécurité n'est pas le seul critère de qualité, d'autres notions sont à considérer. L'efficacité des soins se fonde aussi sur des pratiques probantes émanant de la discipline infirmière (Hughes, 2008). Néanmoins, certains établissements mettent à disposition au personnel infirmier des outils basés sur des données scientifiques. Pourtant, il n'y a pas suffisamment de retours qui aident les infirmières à mieux saisir leur impact individuel sur la qualité des soins, ce qui pourtant leur permettrait de développer leur performance. Ce point reste à être amélioré dans la discipline infirmière.

La notion de soins centrés sur le patient a connu une évolution dans sa définition. Les dimensions principales incluent le respect des valeurs, des préférences et des besoins exprimés du patient, la coordination et l'intégration des soins, l'information, la communication et l'éducation ainsi que le confort physique et le soutien émotionnel intégrant la famille et les amis (Hughes, 2008).

Le temps est également un facteur important à considérer. Les infirmières sont amenées à accomplir leurs interventions dans un délai imparti qui tend à se raccourcir de plus en plus. Malgré tout, les patients nécessitent de l'attention afin qu'ils se sentent écoutés et rassurés, mais parfois, l'infirmière est amenée à multiplier les soins sans parvenir à leur accorder la vigilance nécessaire (Hughes, 2008).

Une autre composante est l'efficacité qui est définie comme l'utilisation la plus optimale des ressources en fonction d'un budget donné. Les infirmières sont aux premières lignes pour développer et promouvoir l'efficacité dans leur pratique clinique (Hughes, 2008). Les responsables politiques ainsi que les assureurs sont très ouverts à la mise en place de stratégies qui aident à réduire les coûts ainsi qu'à maintenir, voire augmenter la qualité des soins.

L'équité des soins, étant la dernière composante, est un libre accès aux prestations à tout un chacun quel que soit le statut socio-économique, ethnique, religieux ou la situation géographique.

2.5 Dotation en personnel infirmier

Le point suivant traite du second thème central de la question, la dotation de l'équipe. Actuellement, la croissance des coûts de la santé préoccupe les établissements de soins, les organismes payeurs ainsi que les politiques (Berry & Curry, 2012). Afin de ne compromettre ni l'accessibilité ni la qualité des soins, il s'agit de tenir compte des facteurs suivants: la charge de travail, les besoins des patients et les ressources allouées. La gestion de

ces derniers a un impact sur la qualité au sujet de laquelle les professionnels ne cessent de prôner l'amélioration. L'équilibre fragile de ces trois paramètres nécessite des mesures précises renseignant sur les besoins des patients ainsi que sur les ressources nécessaires et disponibles au sein des services de soins permettant d'y répondre de manière adaptée (Berthou, 1995). Ceci est précisément la manière de s'y prendre pour calculer la dotation d'une équipe de soins.

La dotation en personnel est l'attribution d'un nombre suffisant de professionnels qualifiés au sein d'une équipe pour satisfaire les besoins de l'établissement (Berry & Curry, 2012). Les effectifs dans les services de soins sont calculés en fonction de ce que l'on appelle la charge en soins. Cette dernière concerne toutes les prestations dispensées pour le patient (engager le nombre nécessaire de personnels et répartir équitablement les ressources entre les différents services de l'institution) (Berthou, 1995). Elle contribue aux décisions organisationnelles telles que la taille et la composition des équipes, et sa mesure est primordiale pour le financement et l'organisation des soins. Mesurer les prestations effectuées par le personnel infirmier c'est rendre visible son travail, évaluer les besoins pour former les équipes, déterminer le coût des soins infirmiers et permettre une comparaison aux meilleures pratiques afin d'augmenter la qualité. Cependant, la charge totale de ce travail n'est que partiellement mise en évidence (Berthou, 1995). En effet, la charge de travail (dont une partie seulement comprend la charge en soins) apporte une vision plus élargie de l'activité des soignants. Elle

constitue une approche complexe de la pratique infirmière mesurable d'une part au travers des activités de soins directs (au lit du patient, relevant du rôle propre infirmier ou de la délégation médicale) et indirects (tels que la préparation et l'élimination du matériel ou encore les transmissions dans le dossier de soins, etc.) et d'autre part, les activités d'organisation, de recherche et d'enseignement (Berthou, 1995). Les facteurs tels que le niveau d'entraide entre les collègues, les situations particulières, la charge émotionnelle, la philosophie du service, les particularités structurelles, etc. viennent s'ajouter à la charge de travail réelle en tant que charge de travail vécue comme étant potentiellement lourde pour les soignants, mais elle n'est pas mesurable dans la pratique. Toutefois, il est essentiel de souligner que chaque situation de soins est singulière, complexe et imprévisible dans le temps. C'est la raison pour laquelle un écart existe entre ce qui est de l'ordre de la planification et son application concrète dans les services. Les soins requis font référence au respect et à la valorisation des standards de qualité des soins, de l'efficacité, de l'efficience, de l'individualisation des plans de soins, etc. En revanche, il se peut que les soins donnés ne correspondent pas à cette description par manque ou excès de ressources, des techniques inefficaces ou inefficaces, une gestion inadéquate de l'organisation, voire par une absence de démarche de soins (Berthou, 1995).

2.6 Synthèse de la problématique

Les thèmes principaux qui concernent la problématique ont été abordés et explorés. Il s'agira maintenant de les mettre en lien dans la suite

du développement. En effet, la charge de travail a un effet direct sur la dotation de l'équipe. L'effectif influence le fonctionnement de cette dernière et la qualité des soins.

Les concepts centraux retenus seront approfondis dans le chapitre suivant du travail. Il s'agit de la qualité des soins, la charge de travail et la dotation infirmière.

La question de recherche découlant de la problématique est la suivante: «Dans quelle mesure la dotation en personnel infirmier d'une équipe soignante, influence-t-elle la qualité des soins reçus par les patients dans un service de soins aigus ?».

La réalisation de ce travail permettra d'apporter des éléments de réponse concernant les liens entre la qualité des soins et l'effectif d'une équipe. D'éventuelles stratégies pourront être proposées afin de remédier au manque actuel d'infirmières.

3. Concepts et champs disciplinaires

3.1. Concepts

Jusqu'à présent, les grands thèmes du travail ont été passés en revue. Dans ce chapitre, les concepts principaux seront détaillés afin de bien comprendre la question de recherche. Le concept est une idée générale et abstraite qui permet de définir les phénomènes (Formarier & Jovic, 2009). Les concepts retenus sont: la qualité des soins, la charge de travail, la dotation infirmière et les soins aigus.

3.1.1 La qualité des soins

La qualité est un concept aux définitions multiples et s'appliquant à de nombreux domaines. Ce terme est un qualificatif pour désigner la valeur d'un objet. Autrefois utilisée principalement dans l'industrie afin de garantir une production standardisée des produits commerciaux, la notion de qualité s'étend aujourd'hui aux services générés par le secteur tertiaire, entre autres les soins.

La définition de la qualité peut varier car elle dépend de son champ d'application. De même, l'appréciation de la valeur d'une prestation fluctue en fonction des attentes de l'évaluateur. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire à tous les partis concernés (tant les clients que les prestataires) d'établir un résultat communément attendu. La normalisation permet d'établir des documents de référence faisant office de guide pour la pratique des professionnels. Ces normes établissent un compromis entre les connaissances techniques, les moyens disponibles et les contraintes

économiques. Dans les soins, les normes sont rendues visibles au moyen de protocoles, de chartes éthiques, de conventions, etc. (Moncet, 2011).

En Suisse, les services offerts par les établissements de soins sont financés principalement par deux instances: l'Etat et les caisses maladies. Le contexte socio-économique actuel contraint le système de santé depuis plusieurs années à adopter une politique de réduction des coûts. Si les restrictions budgétaires sont nécessaires, elles ne doivent cependant pas induire une dégradation de la qualité des soins. En effet, les employés ainsi que le matériel nécessaire au bon fonctionnement d'un service de soins dépendent du financement octroyé par l'institution. Cette réalité est directement liée au principe d'efficacité qui garantit le meilleur niveau de qualité des services rendus au coût le plus bas, elle constitue l'enjeu principal. C'est la raison pour laquelle assurer une dotation suffisante en personnel qualifié est une affaire complexe, car la qualité exigée ne doit pas pour autant occasionner un coût économique trop important (Berthou, 1995).

Les institutions suisses de santé sont encouragées à mesurer et comparer leurs prestations. Pour ce faire, un certain nombre d'indicateurs de qualité sont publiés par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) depuis 2006. Ils permettent l'instauration d'une transparence sur la qualité des prestations fournies par les hôpitaux suisses de soins aigus. Le but étant de s'assurer de l'adéquation des prestations diagnostiques et thérapeutiques. Ces indicateurs concernent entre autres un grand nombre de pathologies, le

taux de mortalité reste cependant une donnée importante pour analyser le processus de qualité (OFSP, 2015).

De plus, l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ) réalise des mesures de la qualité dans plusieurs domaines (médecine somatique aiguë, réadaptation et psychiatrie). Les résultats mis en évidence sont publiés et permettent de réaliser des comparaisons au niveau national. De cette manière, les hôpitaux ont la possibilité de développer des mesures ciblées transparentes pour l'amélioration de leur qualité. Les résultats de la médecine aiguë s'intéressent à des indicateurs précis tels que les infections postopératoires, le taux de réhospitalisations potentiellement évitables, la prévalence des chutes et des escarres, etc. (anq, 2015). Cette vision objective du niveau de qualité sur le terrain permet de faire progresser le processus d'amélioration des prestations au sein des institutions.

L'association suisse des infirmières (ASI) représente le personnel infirmier suisse et se positionne également sur le thème de la qualité. Se basant sur l'article 32 de la LAMal, elle souligne l'importance pour les soins infirmiers de fonder leur pratique clinique sur des données probantes, permettant ainsi des soins efficaces, appropriés et économiques (Confédération suisse, 2015). Afin de répondre aux nombreux problèmes de santé actuels et futurs, le système de santé est en pleine mutation. L'approche des soins concerne de près le rôle infirmier car son développement (notamment dans le cadre des soins à domicile et

d'implantation d'infirmiers indépendants) permettra à l'avenir de concilier qualité des soins et maîtrise des coûts (Specker, 2011). L'ASI propose un ouvrage présentant des normes visant à guider les interventions infirmières ainsi qu'à soutenir une amélioration de la qualité (ASI, 2006). Ces standards déterminent le niveau de qualité attendu d'une prestation permettant, de ce fait, une comparaison avec le produit réel. Dans leur rédaction, ils doivent être suffisamment précis pour maintenir une stabilité dans la réalisation des services, tout en démontrant une certaine ouverture aux évolutions techniques. L'objectif du processus étant de parvenir à une adéquation entre le besoin du patient et le caractère approprié du service rendu. Ce guide de l'ASI travaille sur quatre focus: les soins ; l'organisation du service des soins infirmiers ; la formation, la recherche et l'innovation ; les conditions-cadres, le financement et les ressources. Cette dernière recommandation intéresse particulièrement la question de recherche du présent travail, car elle souligne une relation claire entre la qualité des soins et la dotation infirmière: «Les ressources – financières, structurelles, en personnel – sont suffisantes pour atteindre les buts fixés par l'institution, dans le respect de ses valeurs déclarées» (ASI, 2006).

Il est intéressant de constater que la littérature sur le sujet établit un lien évident entre la qualité et la sécurité des soins. En effet, le rôle infirmier exerce une grande influence sur la qualité des soins, notamment en garantissant au mieux la sécurité (Hughes, 2008). Cette dernière sous-entend la prévention de résultats négatifs sur l'état de santé du patient et

rejoint à ce sujet l'objectif de toute prise en soins, à savoir la définition de la qualité selon l'IOM: «La mesure dans laquelle les services de santé pour les individus et les populations augmentent la probabilité de résultats de santé souhaités et sont conformes aux connaissances professionnelles actuelles» (Medicare, Lohr, & Schroeder, 1990, p.5). Si les soins sont délivrés de manière inadéquate (erreurs de médication, surveillances et mesures de préventions insuffisantes, communication inefficace, etc.), des conséquences négatives sur l'état de santé des patients peuvent apparaître. Au-delà de cette considération, les compétences de l'infirmière ne se limitent pas à éviter les erreurs uniquement, car elle coordonne l'intervention de l'équipe interprofessionnelle au lit du patient. Cette fonction est probablement liée au sujet largement discuté qu'est le pourcentage d'infirmières par patient associé aux complications éventuelles et à la mortalité (Hughes, 2008).

Dans la même optique, une organisation nationale suisse a été mise sur pied en 2013. Il s'agit de la Fondation pour la sécurité des patients (partenaire de la Confédération suisse en matière de qualité des soins) ayant pour mission d'analyser les problématiques liées à la sécurité et d'assurer la diffusion de solutions concrètes pour les professionnels de santé. Pour atteindre ce but, les étapes suivantes sont respectées: identifier et analyser les problèmes de sécurité, nouer des coopérations, concevoir des solutions et les évaluer, et enfin, diffuser des connaissances et des solutions concrètes (Sécurité des patients Suisse, 2015). Selon cette fondation, la gestion des risques cliniques est étroitement liée à l'assurance qualité. Or, les

nombreuses pressions exercées dans le monde des soins (forfaits par cas, augmentation des coûts, complexité croissante des prestations, stratégie de qualité nationale, etc.) augmentent les risques d'erreurs au sein des services (Conen & Hochreutener, 2015).

En Suisse, le système de santé se veut efficace grâce à son mode de fonctionnement dynamique (adaptation constante de la législation aux exigences nouvelles). L'article 32 de la LAMal définit les prestations reliées à une prise en charge de qualité comme efficaces, appropriées et économiques (Confédération suisse, 2015). Malgré tout, il subsiste certaines lacunes par endroits (efficience faible, coûts élevés, système de santé peu axé sur les besoins des patients). Néanmoins, ces dernières permettent de souligner le potentiel d'amélioration du système de santé. À juste titre, la Confédération joue un rôle central dans la mise en place d'une stratégie efficace sollicitant la coordination de l'ensemble des institutions de soins. En effet, les moyens investis dans la qualité du système ont une incidence positive sur le long terme, car ils contribuent à éviter les coûts inutiles dus à la non-qualité. Le processus d'amélioration doit être entrepris de façon durable et en mettant à disposition les ressources nécessaires (Bundesamt & Kranken, 2009).

La définition donnée par la Confédération suisse au sujet de la qualité des soins (s'appuyant sur celle de l'IOM) est la suivante: «La qualité est une mesure permettant d'établir à quel point les prestations du système de santé, pour les individus et les groupes de populations augmentent la probabilité d'obtenir les résultats souhaités en matière de santé, et

correspondent à l'état actuel de la science» (Bundesamt & Kranken, 2009, p.23).

Afin d'évaluer la qualité des prestations, la Confédération se réfère aux critères suivants: «la fourniture des prestations doit être sûre, efficace, focalisée sur le patient, intervenir à temps et être efficiente, et tous doivent avoir les mêmes chances d'accès aux prestations» (Bundesamt & Kranken-, 2009). Ces caractéristiques rejoignent les composantes de l'IOM présentées dans la problématique du présent travail.

3.1.2 La charge de travail

La profession a subi une grande évolution depuis plus d'une décennie, que ce soit au niveau de l'organisation ou des conditions de travail. Le rythme de travail s'est intensifié par le fait qu'il est rattaché à des normes de qualité qui tendent de plus en plus vers la régulation des procédures et la minimisation des erreurs. Cette intensification amène les soignants à éprouver davantage de stress et d'angoisse face à leurs responsabilités qu'ils voient augmenter (Rabassa, 2006). Une réduction des heures de travail amène la question du maintien du niveau de productivité et de qualité. La réduction du temps de travail peut être perçue comme une entrave à l'organisation du travail dans la mesure où il est demandé de faire les mêmes tâches en moins de temps et qu'un déséquilibre entre l'effectif du personnel et la charge de travail est présent. Les conditions de travail sont étroitement liées à la charge de travail. La perception des conditions de travail varie d'un individu à l'autre et doit être interprétée avec précaution. Cependant, les

contraintes de temps et les exigences liées à la qualité du travail sont des points auxquels les soignants sont davantage confrontés de nos jours (Rabassa, 2006).

Le concept de charge de travail est souvent utilisé par les soignants pour désigner ce qui a été fait ou le coût de ce qui est à faire au travail. La charge de travail peut être définie comme «le résultat de la mise en relation des exigences de travail auxquelles doit répondre l'activité et les astreintes qui représentent un retentissement sur l'organisme» (Cazabat, Barthe, & Cascino, 2014).

La mesure du travail a émergé dans le but d'assurer une répartition des ressources équitables en personnel en adéquation avec l'élaboration des horaires de travail, la garantie d'un bon rendement au travail, la vision d'ensemble ainsi qu'un certain contrôle des tâches accomplies, etc. Il convient tout de même d'intégrer certains éléments pour saisir dans sa globalité le travail rendu. Il n'est pas uniquement limité à la réalisation d'un certain nombre d'activités dans une situation donnée, mais intègre que chaque soignant se laisse une marge de liberté d'action en fonction de ses critères de travail, ses valeurs personnelles et son expérience acquise dans son domaine d'activité, ayant un impact direct sur le travail rendu. Le climat de travail ou les ressources à disposition des différentes institutions sont également des facteurs qui favorisent ou entravent le rendu des soignants. Et pour finir, la communication entre les différents prestataires de soins est

un facteur qui semble important de soulever par le fait que la relation de travail s'établit entre deux êtres humains ce qui augmente encore son importance (Berthou, 1995).

Une des composantes importantes dans la mesure de la charge de travail reste celle du travail dit «invisible» (Thibault & Desrosiers, 1990). Comme son nom l'indique, c'est un élément qui n'est pas pris en compte dans la charge de travail, mais qui pourtant existe et a toute sa raison d'être. C'est un terme à distinguer des activités de soins indirectes (soins non exécutés en présence de la personne soignée, tels que la préparation et l'élimination du matériel ou encore les transmissions dans le dossier de soins (Berthou, 1995), un terme avec lequel il n'est souvent pas dissocié. La charge de travail invisible englobe «la charge physique et la pénibilité (inconvénients d'horaires, ergonomie), la charge psychique (stress, adaptation), la charge affective (relations, situations de deuil) ainsi que la charge intellectuelle ou cognitive (traitement de l'information)» (Berthou, 1995). Si cette composante n'est pas prise en compte, elle peut être expliquée par le fait que la mesure de la charge de travail est réalisée par un calcul du temps nécessaire à l'accomplissement de diverses prestations de soins auprès des patients ; elle n'est donc pas mesurable en termes de chiffres. De ce fait, les instruments de mesure reçoivent plutôt le nom d'instrument de la charge en soins que de la charge de travail (Berthou, 1995).

3.1.3 La dotation infirmière

L'organisation des soins, déterminée par l'équipe professionnelle, a un impact fondamental sur la qualité des soins. C'est pourquoi il est important de définir la notion d'équipe de soins.

Une équipe professionnelle est à même d'assurer la continuité et la coordination concernant la prise en soin des patients. Pour ce faire, il faut une accessibilité et une qualité de l'information, une qualité dans la relation thérapeutique et une planification des soins cohérente en lien avec les différents acteurs professionnels qui joueront un rôle auprès des bénéficiaires de soins (Oandasan et al., 2006).

Lorsqu'une organisation optimale des soins est mise en place, il est plus aisé de réaliser des soins dans le temps prévu malgré une survenue de quelconques imprévus. La structure d'une équipe varie en fonction de ses buts, de ses mandats, du type de service, la composition selon les différentes formations et des rapports professionnels (Oandasan et al., 2006). Si l'on regarde la littérature, voici une définition possible de l'équipe de soins: «Un groupe de personnes, interdépendantes dans leurs tâches, partageant la responsabilité des résultats, qui se perçoivent et qui sont perçus comme une seule entité, imbriquée dans un plus grand système social et dont les relations s'articulent autour de frontières organisationnelles» (Oandasan et al., 2006).

Plusieurs éléments caractérisent une équipe. Cette dernière se compose de minimum deux membres. Chaque professionnel a une tâche ou un rôle particulier à remplir, il interagit et assure la coordination avec les autres membres par le biais de décisions communes pour atteindre leur but commun. L'équipe incarne des connaissances et des compétences spécialisées et assume souvent une charge de travail élevée. De plus, le travail en équipe implique que les membres qui la composent soient mutuellement dépendants. Ils travaillent en collaboration afin d'assurer des soins adaptés aux besoins du patient. Pour ce faire, ils doivent se partager les différentes informations recueillies auprès du patient afin d'assurer une continuité et une prise de décision adéquate du patient. Un certain nombre d'éléments favorise la collaboration au sein d'une équipe tels que la communication, l'engagement personnel, la confiance en soi et envers les collègues, l'autonomie, le respect mutuel, le sentiment d'une responsabilité partagée, l'attitude et la coopération face à la résolution de conflit et des rôles clairement définis au sein de l'équipe (Heinemann & Zeiss, 2002).

Le personnel représente environ deux tiers des coûts d'un hôpital de santé. Pour réduire les coûts, les effectifs d'une équipe sont diminués (Hall, 2006). Afin que le séjour d'un patient à l'hôpital soit le plus efficace possible, plusieurs conditions sont requises dont, en particulier, l'effectif correct du personnel, ayant les qualifications adéquates ainsi que des motivations fondées (Hall, 2006).

Plusieurs paramètres doivent être considérés pour construire une dotation infirmière. Le premier facteur concerne les besoins de soins du patient. Il sera demandé de faire une évaluation des besoins spécifiques du patient tels que: soins de fin de vie, déficience cognitive, risque d'une dégradation clinique, besoin d'une présence continue d'un membre de l'équipe au côté du patient (National institute for health and care excellence, 2014).

Le second facteur tient compte de l'espace disponible pour accueillir les patients. La disposition des chambres et leur taille est en effet un facteur à prendre en compte, car il faut pouvoir assurer la sécurité et la possibilité de fournir des soins le plus rapidement possible dans des cas d'urgence (National institute for health and care excellence, 2014).

Le dernier facteur concerne le personnel infirmier. Il comprend l'activité et la responsabilité infirmière (les soins indirects au patient): communication avec les proches et l'équipe interdisciplinaire, gestion de l'équipe de soins, supervision professionnelle de nouveaux arrivants dans l'équipe ainsi que les étudiants, fournir un soutien à tout le personnel infirmier impliqué dans la prise en charge des patients dans le service, évaluer le personnel et évaluer les soins donnés (National institute for health and care excellence, 2014).

3.1.4 Les soins aigus

Les soins aigus au sein d'un service incluent des actions curatives ainsi que des diagnostics individualisés centrés sur le patient réalisé dans des délais restreints. L'objectif visé étant d'améliorer la santé. Les problèmes de santé regroupent les blessures ou les maladies susceptibles d'entraîner une invalidité ou la mort si aucune intervention rapide n'est entreprise. Ces problématiques surviennent souvent de manière soudaine et inattendue. Les services concernés offrant une durée d'hospitalisation de court-terme sont les suivants: les urgences, les soins intensifs, la chirurgie aiguë et la médecine aiguë (World Health Organization, 2016).

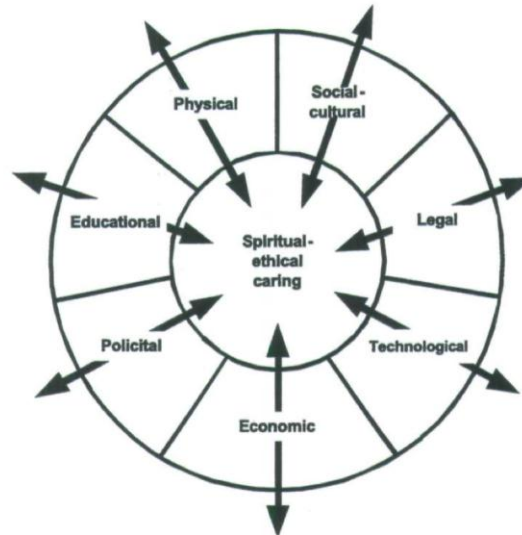
«Les soins aigus sont les soins durant la période aiguë. La période aiguë est la période limitée dans le temps (30-60 jours) qui, lors de maladie aiguë ou d'accident, est associé à une indication médicale exigeant diagnostic médical et traitement médical, thérapeutique et soignant. Des périodes aiguës surviennent aussi au cours d'une maladie chronique» (ASI, CURAVIVA, & H+, 2004). Étant donné que les soins aigus sont limités dans le temps, l'infirmière doit être la plus efficiente possible quant aux surveillances, observations, administrations de traitement, etc. De ce fait, la dotation infirmière joue aussi un rôle primordial dans ces soins aigus, car si elle n'est pas adaptée, les conséquences sont d'autant plus radicales (complications, décès).

3.2. Champs disciplinaires

Le cadre théorique retenu pour le présent travail s'intitule «Theory of bureaucratic caring». Il est classifié dans les théories de niveaux intermédiaires. L'auteur de cette théorie se prénomme Marilyn Anne Ray. Elle a étudié à l'université du Colorado où elle a rencontré Madeleine Leininger, source de son inspiration.

Marilyn Anne Ray a mené une étude qualitative sur le terrain dont la principale question auprès des professionnels était: «Quelle est la signification du caring selon vous ?» (Turkel, 2007) [Traduction libre]. Elle a passé huit mois sur le terrain dans différents services hospitaliers. Les résultats de cette étude ont montré que la définition du caring variait beaucoup en fonction du contexte et des unités de soins. «Par exemple, les infirmières dans les unités de soins intensifs donnent une valeur technologique du caring en terme d'activité infirmière reliée au monitoring, à la ventilation, aux procédures ou à la médication titrée. Les infirmières travaillant en unité d'oncologie attribuent une valeur humaniste et spirituelle au caring en termes de soins centrés sur la famille, de compassion et de mesures de confort» (Turkel, 2007, p.58) [Traduction libre].

Dr. Marilyn Ray's Theory of Bureaucratic Caring



Repéré à: Dr. Marilyn Ray's Theory of Bureaucratic Caring (2007).

3.2.1 Définition de la théorie

3.2.1.1 Concepts majeurs de la théorie

Le caring constitue un des concepts majeurs de la théorie, il se définit de la manière suivante: «Le caring est un processus complexe, transculturel et relationnel qui est fondé dans un contexte spirituel et éthique. Le caring est inévitable dans une culture ou une société» (Alligood & Tomey, 2010, p.118) [Traduction libre]. Il intervient lorsqu'une personne qui est en souffrance exprime ses besoins. La motivation qui amène l'infirmière à y répondre est l'amour ainsi que la compassion (Alligood & Tomey, 2010).

Le caring éthique et spirituel implique pour l'infirmière de prendre en considération la spiritualité du patient. Afin de mettre ceci en pratique,

l'infirmière doit se référer à un certain nombre d'obligations morales. Ces dernières consistent en la liberté de choix de la personne selon sa propre créativité (Alligood & Tomey, 2010).

L'ensemble des concepts ci-dessous influence la signification attribuée au caring par un groupe de personnes vivant dans le même milieu socio-économique.

L'éducation sous toutes ses formes (formelles ou informelles) est un facteur influençant le sens donné au caring par la population au sein d'une société (Alligood & Tomey, 2010).

Le caring donne la définition suivante du physique: «Les facteurs physiques sont en lien avec l'état physique de l'être humain incluant les patterns biologiques et psychologiques. La raison est que le corps et l'esprit sont en interrelation, chaque pattern influence l'autre» (Alligood & Tomey, 2010, p.102) [Traduction libre]. Ces patterns sont des manières d'être, de faire et de penser propres à chaque individu.

Les dimensions sociales et culturelles concernent les relations au sein des structures ethniques et familiales. Ces contacts sociaux permettent aux personnes de s'engager dans la communauté et de recevoir du soutien de la part de l'entourage, de la compréhension ainsi qu'une certaine intimité (Alligood & Tomey, 2010).

La légalité rassemble un ensemble de règles permettant de définir le cadre et de guider les comportements de chacun. Les composantes qui intéressent les soins sont les questions de fautes professionnelles et de responsabilité, le consentement éclairé, la confidentialité et les droits du patient, de sa famille et des professionnels (Alligood & Tomey, 2010).

La technologie regroupe un ensemble de moyens et d'outils concourant à l'amélioration de la pratique professionnelle et est décrite de la façon suivante: «Les facteurs technologiques incluent les ressources non humaines telles que l'utilisation d'appareils maintenant la vie et le bien-être de l'être humain, les tests diagnostiques, les traitements médicamenteux, les connaissances et les compétences mobilisées pour l'utilisation de ces ressources. La pratique assistée par ordinateur et la documentation sont également incluses dans cette technologie» (Alligood & Tomey, 2010, p.103) [Traduction libre].

L'économie fait partie intégrante du système de soins. «Les facteurs reliés au sens du caring incluent l'argent, le budget, les assurances, les limites et les lignes directrices imposés par les organisations de soins, et de manière générale, l'allocation des ressources humaines et matérielles limitées afin de maintenir la viabilité économique de l'organisation» (Alligood & Tomey, 2010, p.103) [Traduction libre]. Les moyens matériels et financiers sont indispensables pour venir compléter le caring de manière générale (Alligood & Tomey, 2010).

Enfin, la politique dans le domaine de la santé influence la perception des soins infirmiers par la société. Son rôle inclut la prise de décision dans les milieux de soins, la définition d'une hiérarchie (précision des rôles) et la gestion des activités syndicales. La concurrence et les relations de pouvoir sont renforcées par les autorités ainsi que les assureurs (Alligood & Tomey, 2010).

3.2.1.2 Cadre théorique

Le but de la théorie est de réconcilier le caring garanti par les soignants avec la bureaucratie institutionnelle inhérente à un hôpital. L'infirmière est tiraillée entre répondre aux besoins en caring du patient et les exigences de l'institution. L'ordre implicite s'exprime par le caring et regroupe l'inconnu de l'existence humaine, la spiritualité du patient et le respect des choix de tout un chacun. L'ordre explicite est quant à lui défini par la bureaucratie et comporte tout ce qui émerge du concret (technologie, légalité, politique et économie). Ces deux ordres sont en interrelation et forment un tout. Ils peuvent être regroupés sous le terme d'holographie comme cité dans cette théorie (Turkel, 2007).

Par ce biais, cette théorie tente d'amener la bureaucratie à travailler en collaboration avec les infirmières du terrain. L'institution doit reconnaître l'importance de la relation de caring dans les soins de même que les infirmières ont le devoir de tenir compte du cadre institutionnel régissant les ressources disponibles sur leur lieu de travail auquel elles recourent.

Turkel et Ray (2000) s'est intéressée à l'opinion des hôpitaux au sujet des expériences relationnelles entre les infirmières et les patients. Les employés de l'administration ont présenté la relation de caring infirmière-patients comme ayant une valeur certaine en termes d'augmentation de la satisfaction de ces derniers. La valorisation du caring serait un investissement pour le long terme dont le bénéfice est visible par la suite pour une plus longue durée. La valeur du caring est donc également économique (Turkel & Ray, 2000).

Cette théorie apporte des éléments de réponse par rapport à ce qui est de l'ordre de l'organisation et de ce qui est de l'ordre des résultats pour les patients (qualité des soins). La dotation, quant à elle, fait partie de l'économie, de la légalité et de la politique des institutions (principaux concepts de la théorie bureaucratique du caring).

3.2.2 Les concepts du métaparadigme infirmier

3.2.2.1 Les soins

Ils dépassent l'acte technique et s'inscrivent dans une dimension de caring. En effet, «le soin consiste en un caring holistique, relationnel, spirituel et éthique qui cherche le bien de soi et des autres dans des cultures communautaires organisationnelles et bureaucratiques, complexes» (Alligood & Tomey, 2010, p.121) [Traduction libre]. L'amour est la composante sous-jacente qui motive l'ensemble des interventions de soins. À travers les soins transculturels, l'infirmière comprend les choix souhaités par le patient en

respectant ses croyances et ses valeurs. De cette manière, le patient est soigné selon son propre objectif de santé (Alligood & Tomey, 2010).

3.2.2.2 La personne

Elle possède les dimensions d'un être spirituel et culturel. Elle est créée par Dieu et s'engage dans les relations humaines, organisationnelles et transculturelles afin de trouver du sens et une valeur à son existence (Alligood & Tomey, 2010).

3.2.2.3 La santé

La définition de la santé varie selon la culture et la société dans laquelle l'être humain se trouve. Elle est définie par la société même ainsi que le système bureaucratique. Chaque personne suit son pattern qui lui est propre en fonction de sa représentation de la santé (Alligood & Tomey, 2010).

3.2.2.4 L'environnement

Ce concept est défini comme suit: «l'environnement est un phénomène spirituel, éthique, écologique et culturel complexe» (Alligood & Tomey, 2010, p.122) [Traduction libre]. Il constitue un pattern qui se transmet d'une génération à l'autre et évolue au fil du temps selon les valeurs soignantes, les attitudes et la communication. La bureaucratie (politique, législation, technologie et économie) joue un rôle central dans la compréhension du sens du caring. Sa gestion oriente l'objectif et le fonctionnement de toutes institutions de soins (Alligood & Tomey, 2010).

4. Méthode

4.1 Formulation de la question de recherche

Les critères PICO(T) ont orienté notre question de recherche. Ce sont quatre dimensions qui servent à délimiter et préciser la thématique. La population (P) retenue sont les patients à l'hôpital en service de soins aigus ainsi que les infirmières. L'intervention évaluée (I) est la dotation d'une équipe de soins, comptée sur le nombre d'infirmières par patients. Les résultats (O) sont définis par la qualité des soins. Les composantes comparaison (C) et temps (T) n'ont pas été retenues par manque de pertinence dans ce travail.

Critères PICO	Caractéristiques de notre question de recherche
Population	Patients à l'hôpital en service de soins aigus et infirmiers
Intervention	Dotation infirmière d'une équipe de soins
Outcomes (résultats)	Qualité des soins

À l'aide de la démarche PICO, voici la question retenue: «Dans quelle mesure la dotation en personnel infirmier d'une équipe soignante, influence-t-elle la qualité des soins reçus par les patients dans un service de soins aigus ?»

Il s'agit d'un type de question à visée pronostic. Il est défini par la prévision des complications probables en lien avec l'état de santé des patients.

4.2 Recherche d'articles sur les bases de données

Voici le tableau décrivant nos équations de recherche. Cinq bases de données ont été consultées: PubMed, Cinhal, Cochrane, Medline et Joanna Briggs Institute (JBI). Suite à la question de recherche, des mots-clés ont été définis tels que: qualité des soins, soins aigus, dotation infirmière, résultats pour les patients, charge de travail. Ces derniers ont ensuite été introduits dans les thésaurus des différentes bases de données afin d'établir les équations de recherches selon la méthodologie d'une revue de littérature. Les résultats obtenus ont été affinés au moyen de filtres décrits ci-dessous. Du nombre d'articles trouvés, les critères d'inclusion et d'exclusion ont déterminé le nombre d'articles retenus.

En outre, deux articles ont été sélectionnés selon une méthodologie moins rigoureuse, mais leur contenu et résultats correspondent pleinement au sujet de cette revue.

Base de données	Équations avec les descripteurs	Filtres	Nb articles trouvés	Nb articles retenus	Critères d'inclusion
PubMed	Patient Satisfaction AND Personnel Staffing AND Quality of Health Care AND Patient Safety	-Étude de moins de 10 ans -Humain	55	1	-Lecture des titres (éléments de la question de recherche devant figurer dans le titre et/ou le résumé): 2 articles retenus, 53 retirés, car certains articles sont trop spécifiques à un pays ou une unité de soins, les thématiques n'entrent pas dans la question PICO ou le sujet de ce travail. -Lecture des résumés: 1 article retenu: étude regroupant des pays occidentaux permettant de s'identifier avec le système suisse et regroupant un grand nombre de participants, le résumé est rigoureux et l'objectif de recherche correspond. 1 article retiré, car l'objectif de recherche n'est pas adapté.
PubMed	Nursing AND health care rationing AND patient outcome assessment	-Étude de moins de 10 ans -Humain	11	4	-Lecture des titres (éléments de la question de recherche devant figurer dans le titre et/ou le résumé): 4 articles retenus, 7 retirés, car pas en lien avec la thématique et la question PICO, services et unités non adaptés à la thématique, thèmes trop restreints en lien avec les pathologies et la diversité des soins. -Lecture des résumés: 4 articles sont retenus, car les résumés sont rigoureux et les objectifs de recherche correspondent à la thématique de ce travail. Certains articles concernent directement la Suisse. La lecture plus approfondie de certains

					articles a confirmé l'inclusion.
PubMed	Quality of health care AND Staff workload AND Nursing staff AND Patient outcomes assessment	-Étude de moins de 10 ans -Humain	112	4	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture des titres: 81 articles retirés, car termes trop précis ou non adaptés à la thématique, localisation géographique inappropriée (les études s'intéressant aux pays occidentaux permettent de mieux s'identifier au système suisse). - Lecture des résumés: 27 articles retirés pour les raisons suivantes: résumé non structuré selon la rigueur scientifique, contextes/ interventions trop spécifiques, localisation géographique inappropriée, thématique d'étude ou objectif de recherche non en lien, structure de l'article non rigoureuse. -Des choix ont dû être réalisés en raison de la grande similarité entre plusieurs articles pertinents.
Cinahl	Acute care AND quality of health care AND adverse health care event AND nurse staffing	- Étude de moins de 10 ans	16	1	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture des titres (éléments de la question de recherche devant figurer dans le titre et/ou le résumé): 13 articles enlevés, car thématique trop spécifique ou non en lien avec la question PICO -Article réalisé à Singapour gardé car il s'agit d'une revue de littérature reprenant des articles occidentaux. - Résumé rigoureux et objectif de recherche correspondant: 5 articles retirés - 2 revues de littérature potentiellement en accord avec

					le thème, mais seulement une gardée
Cinahl	Acute care AND Quality of nursing care AND Workload	- Étude de moins de 10 ans	65	2	-Lecture des titres: 49 articles enlevés, car termes trop précis ou pas adaptés à la thématique - Lecture des résumés: 4 retirés, car présentation non rigoureuse ou méthodologie non adaptée ou étude ayant lieu dans un contexte géographique pas adapté (privilégiant les contextes des pays occidentaux permettant de s'identifier au système suisse) - Articles retenus: 2
Medline	Quality of health care AND Nursing care AND Personnel staffing and scheduling AND health care rationing	- Étude de moins de 10 ans	3	1	- Lecture des titres: 2 retirés, car population trop spécifique pour l'un et validation d'un instrument de mesure pour l'autre. - 1 article retenu suite à la lecture du résumé (éléments de la question de recherche présents, résumé rigoureux et objectif de recherche correspondant à notre thématique).

Pour chacun des quinze articles retenus, des analyses détaillées à l'aide de la grille de Fortin (2010) ont été rédigées et introduites dans les annexes.

4.3 Résumés des quinze articles

Afin de faciliter la vue de l'ensemble des articles, chacun d'entre eux fait l'objet d'une description synthétique présentée ci-dessous.

Étude quantitative qui examine l'effet de l'environnement de soins sur la mortalité des patients et les résultats chez les infirmières. Résultat principal: lorsque l'environnement de soins est bon, les infirmières ont une expérience positive au travail. La qualité des soins est meilleure et la mortalité chez les patients est abaissée (Aiken, Clarke, Sloane, Lake, & Cheney, 2008).

Étude transversale cherchant à définir, à l'aide de questionnaires, si les hôpitaux avec une bonne organisation des soins peuvent affecter les soins aux patients et la stabilité de l'effectif infirmier. Résultat majeur: les déficits en terme de qualité sont les mêmes pour tous les pays (Aiken et al., 2012).

Étude observationnelle rétrospective s'intéressant à savoir s'il y a une association entre le nombre de patients par infirmière et le niveau de qualification de celles-ci en lien avec le taux de mortalité à l'aide de questionnaires et de données disponibles dans l'étude RN4CAST. Résultat majeur: une augmentation d'infirmières Bachelor diminuerait le taux de mortalité (Aiken et al., 2014).

Étude transversale examinant, à l'aide d'un questionnaire, l'hypothèse posée qu'un niveau plus élevé du climat de sécurité des patients serait associé à une diminution d'événements indésirables par les infirmières. Aucun résultat majeur n'a confirmé les hypothèses (Ausserhofer et al., 2013).

Revue de littérature s'intéressant aux modèles de dotation infirmière et les résultats sur les patients et l'équipe de soins. Résultat majeur: L'ajout d'infirmières spécialisées et de personnel de soutien aux infirmières améliore les résultats sur les patients (Butler et al., 2011).

Étude observationnelle non expérimentale mettant en évidence la dotation et la qualité du point de vue des types d'infrastructure des unités de soins au moyen de données provenant de 375 services britanniques. Résultats majeurs: Avantages des unités Racetrack: moindres coûts et bon score de qualité malgré une charge de travail élevée et une dotation moindre. Avantages des unités Nightingale: dotation élevée, riche mélange des compétences garantissant avec constance une meilleure qualité des soins (Hurst, 2008).

Revue systématique cherchant à explorer le lien entre les résultats de la dotation des infirmières et des résultats des patients dans les hôpitaux de soins aigus en s'aidant de plusieurs articles scientifiques. Résultat majeur: un plus grand taux d'infirmières, surtout de niveau supérieur, a un effet bénéfique sur les résultats des patients (Kane, Shamliyan, Mueller, Duval, & Wilt, 2007).

Revue intégrative au sujet de l'impact de la dotation infirmière sur la qualité des soins auprès des patients dans un contexte de soins aigus, utilisant une stratégie de recherche en quatre étapes sur plusieurs bases de données. Résultats majeurs: une augmentation du niveau de dotation

infirmière et une proportion plus grande d'infirmière de degré supérieur améliorent les résultats pour les patients (Lin, 2012).

Étude transversale: deux parties distinctes ont été élaborées pour cet article: premièrement, des questionnaires ont été distribués, dans un deuxième temps des groupes de discussions ont été formés. Les résultats ont montré que l'interruption du travail de l'infirmière ainsi que le taux du roulement des patients étaient les principaux facteurs qui influençaient la charge de travail infirmière (Myny et al., 2012).

Étude descriptive non expérimentale décrivant une méthodologie permettant de déterminer le coût par cas en utilisant les données financières et cliniques de patients hospitalisés dans le but de déterminer des niveaux efficaces de dotation. Les données ont été récoltées au sein d'hôpitaux possédant des données à l'échelle des unités de soins aigus. Résultats majeurs: augmentation significative des coûts en médecine avec les infections urinaires et les escarres ainsi qu'en chirurgie avec les infections urinaires et les pneumonies (l'ajout d'infirmières de degré supérieur abaisse la fréquence des pneumonies) (Pappas, 2008).

Revue systématique au sujet de l'impact de la charge de travail et de la dotation sur la création et le maintien d'environnement de travail sain, utilisant une stratégie de recherche en quatre étapes sur différentes bases de données. Résultats majeurs: une dotation augmentée de même qu'une

augmentation des heures d'infirmières de degré supérieur améliorent les résultats pour les patients (Pearson et al., 2006).

Étude de corrélation transversale faisant le lien entre le rationnement implicite des soins et la mortalité chez les patients en Suisse. Résultat majeur: les risques négatifs chez les patients sont élevés lorsque des mesures de rationnement sont mises en place (Schubert, Clarke, Aiken, & De geest, 2012).

Étude corrélationnelle identifiant un seuil entre l'impact du rationnement implicite des soins et les résultats sur les patients et les infirmières en Suisse. Résultat principal: les résultats négatifs tels que les infections nosocomiales et les escarres augmentaient chez les patients suite au rationnement implicite (Schubert, Clarke, Glass, Schaffert-Witvliet, & De Geest, 2009).

Étude non expérimentale rétrospective au sujet de la relation entre le rationnement implicite des soins et des résultats pour les patients spécifiquement sélectionnés pour l'étude. Elle s'intéresse à huit hôpitaux suisse de soins aigus, les données qu'elle utilise proviennent d'une précédente étude transversale ainsi que de questionnaires remplis par des infirmières et d'autres par des patients. Résultat majeur: le rationnement implicite est un prédicteur significatif des résultats pour les patients (Schubert et al., 2008).

Étude quantitative s'intéressant aux résultats de l'étude internationale RN4CAST sur l'effet du rationnement implicite dans des hôpitaux de soins aigus. Résultat majeur: les infirmières priorisent leurs soins en fonction du temps nécessaire à leur réalisation et en fonction des conséquences pour les patients (Zander, Dobler, Bäumlér, & Busse, 2014).

5. Synthèse des résultats et recommandations pour la pratique

5.1 Résultats principaux

Les résultats majeurs des quinze études sont synthétisés par unités de sens ci-dessous.

5.1.1 Taux de mortalité

Pour une partie des articles, le taux de mortalité exprime l'un des résultats indésirables pour les patients. Il semblerait qu'une plus grande dotation d'infirmières de niveau supérieur ainsi qu'une baisse du nombre de patients par infirmière sont associés à une baisse du taux de mortalité. De plus, une diminution du nombre d'infirmières par patient lors des horaires du soir et de la nuit est associée à une augmentation de 90 % de la mortalité (Kane et al., 2007). Par ailleurs, il a été démontré qu'un patient de plus par infirmière augmente de 7 % la probabilité de mortalité chez les patients dans les trente jours suivant son admission. Cependant, si le nombre d'infirmières Bachelor est augmenté de 10 %, la probabilité de mortalité diminue de 7 % (Aiken et al., 2014). Le rationnement des soins infirmiers induit un manque de temps et de ressources engendrant l'omission d'un certain nombre de soins (surveillances, oublis de traitement) dont les complications subséquentes peuvent se révéler très graves. C'est la raison pour laquelle les institutions garantissant des niveaux bas de rationnements des soins sont moins à risque de mortalité (Schubert et al., 2012 ; Aiken et al., 2008). Une étude a analysé l'ajout d'une infirmière spécialisée (habituellement de grade Master) au sein d'une équipe de soins. Aucune plus-value n'a pu être mise en

évidence concernant la réduction du taux de mortalité et le taux de réadmission. Une telle infirmière est néanmoins susceptible de réduire le séjour hospitalier des patients ainsi que la fréquence des escarres (Butler et al., 2011). Le taux de mortalité en chirurgie est plus de 60% plus élevé au sein des hôpitaux dont l'environnement de soins est pauvre. Globalement, 2% des patients hospitalisés en chirurgie meurent dans les trente premiers jours suivant leur admission, dont 8 % ayant développé des complications. Face à ce problème, le taux de mortalité pourrait être diminué grâce à une amélioration de l'environnement de soins, un niveau de dotation en personnel infirmier augmenté et un niveau de formation infirmier équivalent à un diplôme supérieur (Aiken, Clarke, Sloane, Lake, & Cheney, 2008). Une autre étude identifie non seulement que ces deux derniers éléments sont prédicteurs de mortalité dans les trente jours, mais aussi qu'une dotation abaissée détériore significativement les résultats pour les patients (Lin, 2012). D'autres données suggèrent que les investissements fondés sur des données probantes en soins infirmiers sont associés à la réduction des décès dans les hôpitaux (Aiken et al., 2014).

5.1.2 Impact de l'environnement de travail sur les résultats pour les patients et les infirmières

Certains résultats scientifiques récoltés identifient l'environnement de travail comme facteur influençant les résultats dans les soins. Il n'existe toutefois pas de définition commune de ce concept dans la littérature de

recherche. L'un des articles retenu pour le présent travail décrit l'environnement de travail infirmier à l'aide d'une échelle (PES-NWI) dont les composantes principales englobent: la participation des infirmières aux affaires hospitalières; les fondements des soins infirmiers pour la qualité des soins; les rôles de gestionnaire, leadership et de soutien de l'infirmière ; la dotation et les ressources ainsi que les relations entre les infirmières et les médecins. Selon les auteurs, le rationnement implicite des soins infirmiers n'a démontré aucun lien significatif avec le climat de sécurité des patients (caractéristique organisationnelle et témoin visible d'une culture de la sécurité dans l'équipe de soins), ni avec l'environnement de travail. En revanche, le climat de sécurité des patients et l'environnement de travail des infirmières sont significativement corrélés. L'environnement de travail influence le développement d'escarres en particulier (Ausserhofer et al., 2013). Un autre article recourt à la même définition de l'environnement de travail que l'étude précédente en y incluant toutefois les caractéristiques des hôpitaux (taille, moyens d'enseignement, technologie). Un environnement de travail de moindre qualité augmente le risque de mécontentement et de burnout chez les infirmières alors que s'il est adapté, les infirmières sont deux fois moins susceptibles de prodiguer des soins de mauvaise qualité (Aiken et al., 2012). Toujours avec la même définition de l'environnement, les conclusions d'un autre article confirment les recherches antérieures sur le sujet, suggérant que les environnements de travail de qualité plus élevée dans les hôpitaux sont associés à des résultats supérieurs (Schubert et al.,

2008). Une documentation, une organisation et une répartition des soins minutieuse avec suffisamment de temps et une dotation en personnel adéquate améliorent la réalisation des soins (Zander et al., 2014). Par contre, l'élément influençant le plus la réalisation de certains soins se traduit sous le terme de manque en ce qui concerne l'actualisation des plans de soins pour les patients, le temps et les possibilités à disposition pour parler de problèmes concernant les soins, le personnel infirmier pour réaliser les soins convenablement, le soutien de la hiérarchie, la possibilité d'offre pour une formation continue et l'organisation du travail (Zander et al., 2014). L'une des revues systématiques définit l'environnement de travail sain de la manière suivante: «lieu de pratique qui optimise la santé et le bien-être des infirmières, la qualité des résultats des patients et la performance organisationnelle» (Pearson et al., 2006, p.3) [Traduction libre]. Ces résultats sont identifiés comme indicateurs de renforcement et maintien de cet environnement. La charge de travail influence l'environnement de travail: lorsqu'elle est élevée, la satisfaction des infirmières est réduite, le taux de mortalité ainsi que l'échec de réanimation sont élevés, l'incidence des infections des voies aériennes augmente, la qualité des soins diminue et la sécurité des patients décline. Cependant, aucune preuve de haute qualité n'a démontré que la charge de travail est associée à des résultats améliorés concernant l'épuisement émotionnel, les escarres, les taux d'infections urinaires et les plaintes des patients (Pearson et al., 2006). L'un des articles fait référence à une pratique mise en place pour atteindre une dotation en

personnel infirmier sécuriser et améliorer les environnements de travail. Il s'agit du «Magnet status» qui a permis d'améliorer l'environnement de travail. Le Magnet («aimant») est un prix destiné aux hôpitaux qui satisfont un ensemble de critères destinés à mesurer la force et la qualité de leurs soins. Un hôpital est dit «aimant» là où les soins infirmiers livrent d'excellents résultats pour les patients, où les infirmières ont un haut niveau de satisfaction au travail, et où il y a un faible taux de roulement du personnel infirmier. Le «Magnet status» est aussi utilisé pour indiquer la participation des infirmières dans la récolte de données et la prise de décision dans la prestation de soins aux patients. Il est reconnu internationalement, toutefois l'Europe n'a pas d'hôpitaux possédant cette reconnaissance ou une reconnaissance équivalente. C'est pour cela que les auteurs recommandent des pratiques probantes telles que la reconnaissance de «Magnet status» qui sont associées à des transformations organisationnelles réussies (Aiken et al., 2012).

Selon Marilyn Ray, l'environnement est influencé par le type de bureaucratie (politique, législation, technologie et économie) régissant un établissement de soins. En accord avec les résultats à ce sujet, le regard porté par les institutions sur leur personnel et l'organisation du travail détermineront la nature et la qualité des soins dispensés aux patients. En effet, il peut se révéler difficile pour l'infirmière de répondre aux besoins existentiels du patient et aux exigences de l'institution. Il est donc primordial

que les deux acteurs (les instances dirigeantes et l'infirmière) puissent tenir compte tant de l'ordre implicite que de l'ordre explicite. L'un n'est pas opposé à autre, au contraire s'ils sont bien gérés ils peuvent se potentialiser.

5.1.3 Facteurs influençant la charge de travail infirmière

En ce qui concerne les infirmières de manière générale, les facteurs sont les suivants: manque de personnel pour les transferts, types d'horaires de travail, manque d'uniformité du matériel et réanimation des patients. D'après les infirmières cheffes, les facteurs ayant le plus d'impact sont: nombre élevé de réunions obligatoires, nombre élevé de formations obligatoires, manque de soutien du service technique, nombre élevé d'inscriptions obligatoires auprès du gouvernement (valable pour la Belgique), indice de masse corporelle des patients plus haut que trente et manque de personnel pour la réfection des lits. L'article énonce deux facteurs principaux augmentant la charge de travail: les interruptions durant le travail (affectant également la charge mentale) et le taux de roulement des patients (Myny et al., 2012). Il est démontré que l'élévation du degré de gravité des pathologies des patients hospitalisés augmente significativement la charge de travail infirmière. La preuve d'une relation entre l'augmentation du ratio de patients par infirmière et la charge de travail perçue est équivoque, car les infirmières expérimentant ou non une hausse du ratio percevaient de manière similaire une élévation de la charge de travail (Pearson et al., 2006). Il semblerait que la charge de travail soit influencée

par une série de facteurs incluant la quantité et le type des ressources infirmières requises pour les soins de chaque patient ainsi que la variété et la complexité de chaque prise en soins. De même, le ratio de patients par infirmière ne reflète qu'un aspect de la charge de travail infirmière et ne peut donc pas démontrer à lui seul une relation avec les résultats des patients étudiés dans le cadre de cette recherche (Schubert et al., 2008).

5.1.4 Qualité des soins et satisfaction des patients et des infirmières

Le taux des patients recommandant l'hôpital dans lequel ils ont séjourné en relation avec la satisfaction perçue varie de 35–60 % en raison des soins reçus, de l'attitude respectueuse, de l'écoute, et des explications claires des soignants. Cette satisfaction découle directement de la qualité des soins reçus (Aiken et al., 2012). L'épuisement professionnel a également été mesuré à l'aide d'une échelle afin de démontrer la satisfaction des infirmières vis-à-vis de leur emploi, de leur intention de le quitter dans l'année qui suit, et de l'estimation de la qualité de leur travail (positive ou négative). L'environnement de travail a vraisemblablement une grande influence sur les résultats obtenus (Aiken et al., 2012). D'autres résultats expriment que les patients sont plus susceptibles d'exprimer leur satisfaction pour les soins lorsque les infirmières ont un nombre de patients plus restreint à leur charge. (Aiken et al., 2014). Le sentiment des infirmières face à une charge de travail trop élevée peut également amener à l'épuisement, pensant qu'elles

renvoient une image d'incapacité à suivre le rythme de travail. Cette vision de faiblesse provoque une négligence des complications puisqu'elles ne prennent plus le temps de parler avec les patients par peur ne plus pouvoir suivre (Zander et al., 2014). La perception que les infirmières ont des standards de soins réalisés est plus faible avec un recours accru aux infirmières employées par des agences. Il s'avère également que les infirmières ayant la possibilité de déterminer leurs horaires de travail augmentent leur engagement professionnel. Les horaires de huit ou douze heures induisent un niveau de stress plus élevé en comparaison avec les infirmières travaillant dix heures (Pearson et al., 2006). D'autres études provenant d'une revue systématique ont révélé que les niveaux inférieurs du climat de sécurité des patients ont été associés à des taux globaux plus élevés d'événements indésirables, tels que les indicateurs de sécurité des patients ou un plus grand nombre d'erreurs de médication. Cependant, aucune étude n'a trouvé de relation statistiquement significative (Ausserhofer et al., 2013).

La satisfaction des patients peut être mise en lien avec la «Theory of bureaucratic caring». Selon Marilyn Ray, lorsque le patient exprime ses besoins à l'infirmière, celle-ci devrait prendre en compte toutes les dimensions de la personne et la considérer comme un être unique. La théorie évoque l'amour comme source du soin, la littérature scientifique quant à elle sous-entend également que la disposition et la disponibilité de l'infirmière

déterminent le sentiment des patients vis-à-vis des soins reçus (Turkel, 2007) .

5.1.5 Rationnement implicite des soins et résultats pour les patients

Parmi les articles sélectionnés, plusieurs s'intéressent au rationnement implicite des soins. D'après les auteurs, ce dernier consiste en l'incapacité des infirmières à prodiguer les soins qu'elles jugent nécessaires pour les patients en raison soit d'un manque de temps, soit de dotation en personnel, soit d'un mélange de compétences. La première étude indique que le rationnement est le seul facteur significatif relié aux six résultats spécifiquement sélectionnés pour l'étude (erreurs d'administration des médicaments, chute des patients, infections nosocomiales, incidents critiques et escarres). En outre, une augmentation du rationnement implicite est associée à une baisse importante de la probabilité que les patients soient satisfaits des soins ainsi qu'à une augmentation du risque rapporté par les infirmières de résultats indésirables pour les patients. Les résultats de cette étude suggèrent que le rationnement des soins infirmiers est non seulement un prédicteur majeur des résultats pour les patients, mais qu'il peut également expliquer partiellement les effets des ratios de patients par infirmière et les facteurs de l'environnement de travail infirmier sur les patients (Schubert et al., 2008). Dans les résultats de sa recherche, un autre article affirme que 96 % des infirmières questionnées étaient incapables de réaliser au moins une des tâches décrites dans l'outil BERNCA (supposé

mesurer le rationnement implicite des soins infirmiers) dans leurs sept derniers jours de travail. Cet article énonce des résultats indésirables identique à ceux de l'étude précédente, soulignant toutefois que chacun d'eux est lié à un seuil de rationnement spécifique (Schubert et al., 2009). L'une des études met en avant une stratégie adoptée par les infirmières pour limiter les effets du rationnement implicite engendrant ces événements indésirables afin d'assurer la sécurité des patients. Cette stratégie découle d'un choix provenant du raisonnement infirmier. Les soins sont priorisés en fonction du temps nécessaire à leur réalisation et en fonction du degré de danger et des conséquences pour les patients. Cette stratégie est discutable car les soins jugés moins importants par les infirmières peuvent avoir des conséquences graves (Zander et al., 2014).

Dans la théorie de Marilyn Ray, la légalité représente un aspect important permettant de guider les pratiques et les comportements des soignants. Le rationnement implicite est une limite au-delà de laquelle il existe précisément un risque d'erreurs professionnelles et de complications. C'est pour cette raison que les personnes décidant de la dotation devrait prendre conscience de l'aspect légal en jeu (Turkel, 2007).

5.1.6 Mise en relation des types d'infrastructures des unités de soins avec le degré de dépendance des patients, la charge de travail infirmière, la dotation et la qualité

Une étude a analysé différents types d'infrastructures parmi les unités de soins au Royaume-Uni et en a tiré les conclusions suivantes: une augmentation du degré de dépendance des patients induit une augmentation de la charge de travail. La dépendance des patients et l'index de la charge de travail outrepassent l'influence que l'infrastructure de l'unité peut avoir sur la qualité des soins. Ces deux paramètres doivent être analysés régulièrement en raison de leur fluctuation. Dans certaines unités, la partie pratique des soins est plus élevée que le travail lié à la planification et à l'évaluation des soins et des patients. Une des explications possibles pourrait être la pénurie en personnel. Bien que les unités Racetrack soient moins dotées en personnel et possèdent un mélange de compétences relativement homogène (contredisant le mélange de compétences prôné par la littérature), leurs coûts sont moindres et leur score de qualité est bon. Leur charge de travail ainsi que la fluctuation de l'occupation des lits sont plus importantes. Pourtant, les temps d'absence et de repos ne sont pas excessifs. Ces unités démontrent donc leur capacité à compenser les lacunes en dotation et en mélange de compétences (bien que cette constatation ne soit pas totalement comprise). Il se peut que ce type d'infrastructure favorise le déploiement d'un personnel unique ou que l'accessibilité du matériel lié à une disposition particulière améliore l'efficacité et la qualité des soins infirmiers. Les auteurs

ont observé qu'un leadership plus fort est attesté par une moyenne supérieure de soins directs et indirects et un niveau plus bas de travail inapproprié. D'autres unités ont démontré une qualité moindre qui recourt à des infirmières provenant d'agences et qui seraient d'un coût plus élevé. L'emploi de ce personnel temporaire est probablement la conséquence d'une charge de travail fluctuante, de gestionnaires inefficaces, de temps d'absence élevé ainsi que de problèmes de recrutement et de rétention du personnel. La dotation en personnel des unités Nightingale est élevée, le mélange riche de compétences, le taux d'occupation plus faible que dans les autres unités (sexes et spécialités médicales inflexibles), les charges de travail sont moyennes et le temps passé auprès du patient est supérieur (supposant une observation de qualité supérieure). Les coûts plus élevés garantissent cependant avec constance une meilleure qualité des soins (Hurst, 2008).

5.1.7 Dotation et niveau de formation

Un des articles suggère que de hauts niveaux de dotation et une plus grande proportion d'infirmières possédant un diplôme supérieur sont associés à des résultats améliorés pour les patients (Lin, 2012). Cependant, ce ne sont pas les seuls résultats obtenus. Une étude propose d'abord d'améliorer l'organisation du travail avant de s'intéresser à la dotation en personnel infirmier (Zander et al., 2014). Le nombre d'heures infirmières totales par patient par jour dans des unités générales est associé à une diminution du taux de mortalité dû aux défaillances cardiaques congestives, à l'échec de

réanimation, aux infections et au prolongement du temps de séjour (Lin, 2012). Bien que certaines études prétendent que les ratios infirmiers influencent les résultats pour les patients, aucun soutien en faveur d'un ratio minimum au sein des hôpitaux de soins aigus n'a pu être déterminé. Des ratios élevés de patients par infirmières représentent une menace pour leur emploi. Ils abaissent la satisfaction au travail, augmentent l'intention des infirmières à quitter leur emploi, abaissent les niveaux de fonctionnement et d'efficacité des hôpitaux et augmentent les pratiques hiérarchisées. La perception qu'ont les infirmières de leur capacité à faire face à la charge de travail, de leur satisfaction au travail et de leur collaboration avec d'autres professionnels, est plus positive lorsque le ratio de patients par infirmière est bas. Le niveau d'absentéisme en raison de maladie est également susceptible de porter atteinte à cette perception. Concernant le niveau de formation, on constate une diminution de l'approche hiérarchique lorsque la proportion des infirmières de grades supérieurs est augmentée. A l'inverse, les équipes ayant un faible niveau de dotation en infirmières de degré supérieur avaient presque deux fois plus à risque d'être exposées aux blessures par piqûres d'aiguilles. Une augmentation de la proportion des effectifs d'infirmières de degré supérieur au sein des unités de médecine est associée à une diminution des taux d'infections urinaires, de pneumonies, de la durée de séjour, des saignements gastro-intestinaux supérieurs et des chocs. En chirurgie, le taux de réanimation non réussie est également diminué. Cette augmentation conduit à l'amélioration des scores FIM et SF-36 vitality, des

résultats de satisfaction des patients par rapport aux soins et d'autres événements indésirables (Pearson et al., 2006). Un potentiel d'amélioration des résultats pour les patients a été démontré dans l'ajout d'infirmières spécialisées aux équipes soignantes, à condition que ce personnel de soutien soit formé pour répondre à des besoins spécifiques chez les patients (Butler et al., 2011). Une des études s'est intéressée aux heures par patients par jour incluant l'ensemble de l'équipe de soins et tous les niveaux de formation. L'augmentation du total des heures de soins peut être associée aux symptômes qu'ont les patients, à d'autres résultats subjectifs des patients, à la participation des patients dans la gestion de leur propre santé, au taux d'escarres, au taux de mortalité, aux erreurs de médication, à la durée de séjour, aux blessures et/ou aux chutes (Pearson et al., 2006). Les événements indésirables sont plus fréquents lorsque les hôpitaux emploient moins d'infirmières diplômées (Lin, 2012). Étonnamment, les taux d'escarres augmentent lorsque les heures des infirmières par patient par jour sont augmentées (Lin, 2012).

Le caring reste un concept très dépendant de l'interprétation qu'une personne peut lui donner en fonction des différents éléments constituant son vécu. Le niveau de formation joue un rôle important. Les résultats de recherche présentés ci-dessus concordent avec cette pensée. Il est probable que les infirmières de degré supérieur seraient plus à même de comprendre

que le caring est défini différemment par chaque patient et d'apporter de cette manière des soins plus spécifiques (Turkel, 2007).

De même, la politique influence la société dans la représentation qu'elle se fait de la profession d'infirmière. Si l'infirmière est perçue comme exécutante du médecin, une formation de base sera jugée suffisante par bon nombre de personnes. Au contraire, si elle est reconnue dans son rôle autonome, la nécessité de la faire bénéficier d'une formation supérieure qui la prépare aux prises de décisions sera approuvée (Turkel, 2007).

5.1.8 Analyse des coûts résultant des événements indésirables liés au processus infirmier

L'un des articles s'est intéressé aux coûts générés par les institutions de soins. Pour les patients hospitalisés dans un service de médecine, les prédictors de coûts par cas sont les suivants (par ordre d'importance): les événements indésirables, les heures des infirmières de degré supérieur par patient par jour augmentées et la gravité de l'état de santé du patient. Il a également été observé que l'âge du patient fait croître l'incidence des événements indésirables. Dans ce même type de service, les événements indésirables augmentant significativement les coûts sont les infections urinaires et les escarres. En chirurgie, les prédictors de coûts par cas (par ordre d'importance) sont les suivants: les événements indésirables, la gravité de l'état du patient et le type d'assurance. Dans ce même type de service, les événements indésirables augmentant significativement les coûts sont les

infections urinaires et les pneumonies. L'événement indésirable le plus fréquent pour les deux groupes étudiés (chirurgie et médecine) est l'infection urinaire. Les résultats majeurs mis en évidence par cette étude démontrent que l'augmentation des coûts est due à l'apparition d'événements indésirables et que l'augmentation des infirmières de degré supérieur fait baisser le risque de pneumonie postopératoire (Pappas, 2008 ; Kane et al., 2007). Les auteurs de cette étude sont parvenus à démontrer que l'aptitude à tirer toutes les informations nécessaires à partir des systèmes et des données hospitalières existantes est réalisable (Pappas, 2008). D'autres auteurs ont mis en avant que malgré la valeur des vies sauvées et des événements indésirables évités pouvant justifier un plus grand nombre d'infirmières de niveau supérieur, le coût pour les hôpitaux reste important (Kane et al., 2007).

Dans sa théorie, Marilyn Ray exprime que l'économie est essentielle pour maintenir la viabilité d'une institution de soins. La politique de réduction des coûts limitant l'allocation de ressources humaines est actuellement controversée par les études mettant en évidence le coût des complications découlant d'une dotation inadéquate en personnel soignant (Turkel, 2007).

5.2 Mise en lien avec la question PICO

Afin de donner du sens aux résultats des analyses, ils sont à présent mis en lien avec les composantes de la question PICO.

5.2.1 Dotation

Une diminution de la dotation en personnel infirmier est associée de manière générale à une augmentation des effets indésirables tels que la mortalité (Aiken et al., 2014), l'omission de traitement (Schubert et al., 2012), les défaillances cardiaques, l'échec à la réanimation, les infections et le prolongement du temps de séjour (Lin, 2012). Il a été constaté que la dotation ne se mesure pas uniquement en termes de quantité, mais que le degré de formation joue également un rôle important. Il s'avère qu'une augmentation d'infirmières possédant un diplôme supérieur réduit de manière significative le taux de mortalité (Aiken et al., 2014). Le ratio de patients par infirmière ne constitue pas le seul facteur lié à la charge de travail des infirmières (Schubert et al., 2009). En effet, plusieurs choses doivent être prises en compte: le degré de gravité des pathologies des patients (Pearson et al., 2006), le degré de dépendance des patients, une grande fluctuation de l'occupation des lits (Hurst, 2008 ; Aiken et al., 2014), les comorbidités (Kane et al., 2007), de même que les interruptions au travail et le roulement du personnel (Myny et al., 2012). Lorsque la charge de travail fluctue beaucoup, le service recourt davantage à un personnel temporaire. La perception que les infirmières ont de la qualité de leur travail se voit ainsi affectée (Hurst, 2008). De même, le rationnement implicite des soins traduit l'impact que peuvent exercer ensemble la quantité en personnel et le niveau de compétences des professionnels sur la qualité des soins. Cette qualité des soins constitue les résultats pour les patients: erreurs

d'administration des médicaments, chute des patients, infections nosocomiales, incidents critiques et escarres. La probabilité que les patients soient insatisfaits des soins reçus est également plus grande (Schubert et al., 2008).

5.2.2 Qualité des soins

Dans l'analyse menée par notre recherche, la qualité des soins est définie en tant que résultats pour les patients, mais aussi pour les infirmières.

Il est important de connaître les résultats pour les infirmières, car ils exercent un impact sur la réalisation de leurs soins. Par exemple, une dotation en personnel basse diminue leur satisfaction au travail et augmente leur intention de quitter leur emploi (Aiken et al., 2012). Or, le roulement du personnel est l'un des facteurs principaux augmentant la charge de travail (Myny et al., 2012). Étant donné que tous les facteurs sont étroitement liés, il est essentiel de les connaître et d'en tenir compte. De manière plus large, les niveaux de fonctionnement et d'efficacité des hôpitaux baissent également (Pearson et al., 2006).

Comme démontré dans l'ensemble de l'analyse, plusieurs grandes catégories de résultats pour les patients sont identifiées dans chaque étude, soit que l'on parle de mortalité, de complications ou de satisfaction. C'est un domaine très complexe dans lequel un nombre important de facteurs sont en jeu, qu'il s'agisse de variables indépendantes étudiées ou des variables contrôles.

5.2.3 Environnement de travail

L'environnement de travail a été abordé dans certains articles du présent travail. Il constitue un élément supplémentaire qui n'avait pas été pensé dans la question PICO, mais qui a lieu d'être dans la thématique. Il faut toutefois rester attentif au fait qu'il a été défini de manière bien spécifique selon la littérature consultée. De manière générale, il exerce une influence sur le bien-être des infirmières dans leur lieu de travail (Aiken et al., 2012) et sur un certain nombre de répercussions sur l'état de santé des patients. De ce fait, la prise en compte de ces résultats peut faire office d'indicateurs sur la qualité de l'environnement de travail utile pour les gestionnaires des institutions (Pearson et al., 2006).

Bien que des liens probants entre les ratios infirmiers et les résultats pour les patients soient démontrés, aucun ratio minimum au sein des hôpitaux de soins aigus n'a pu être déterminé (Pearson et al., 2006 ; Kane et al., 2007).

5.3 Perspectives pour la pratique

Au moment de considérer les questions de dotation et de charge de travail, la gravité des pathologies des patients ainsi que la relation entre les heures et la proportion des infirmières possédant un diplôme supérieur et les résultats pour les patients sont des aspects qui doivent tous être pris en compte. Cependant, une densité plus haute de dotation n'est pas le seul facteur à considérer (Pearson et al., 2006).

Une diminution du nombre d'infirmières de niveau supérieur réduit considérablement la qualité des soins. Ceci encourage les institutions à se baser sur des preuves scientifiques pour prendre les décisions d'ajustement des niveaux de dotation en personnel infirmier (Lin, 2012). Il en va de même en ce qui concerne l'engagement des hôpitaux pour des soins de qualité. Cet engagement fait recours à la mise en œuvre de la pratique fondée sur des données probantes (EBP) et l'accès aux soins afin de fournir de meilleurs résultats pour les patients en relation avec la dotation en personnel infirmier (Kane et al., 2007).

Une augmentation de l'aide au financement des études dans les soins pourrait se traduire par des soins de santé de grande qualité. De plus, aller vers un mouvement pour uniformiser les niveaux de formation en maximisant les études de niveau Bachelor «sauverait» des vies et de l'argent même si ce parcours est laborieux (Aiken et al., 2014).

Le développement de l'analyse de rentabilité ainsi que la prise en compte des infirmières constituent des mesures adéquates qui permettraient aux dirigeants de réduire les coûts liés à des événements indésirables. Chaque économie réalisée permet un réinvestissement au sein de l'institution. C'est pourquoi cette étude encourage les leaders à recourir au système de comptabilisation des coûts hospitaliers (Pappas, 2008).

La charge de travail des unités dont l'occupation des lits fluctue de manière importante devrait être évaluée régulièrement afin de renforcer la

qualité. L'amélioration de la dotation est une caractéristique qui devrait inspirer les services de soins afin d'optimiser la qualité des soins ainsi que l'observation des patients (Hurst, 2008).

Mesurer le rationnement implicite des soins permet de reconnaître l'impact de la dotation et de la qualité de l'environnement de travail infirmier sur les résultats pour les patients. Analysé parallèlement à d'autres données, il pourrait aider le système de santé et les hôpitaux à déterminer un niveau de dotation minimum et un niveau de mélange de compétences optimal pour atteindre les résultats souhaités pour les patients (Schubert et al., 2008). Une autre étude suggère que le rationnement implicite pourrait aider à détecter les déséquilibres, tels que le manque de personnel ou une composition inadéquate de l'équipe en lien avec les compétences pour répondre aux besoins des patients (Ausserhofer et al., 2013).

Les institutions devraient mettre en place les moyens nécessaires afin d'éviter que le rationnement implicite des soins dépasse un certain seuil et donc de réduire le risque de complications en découlant (Schubert et al., 2012). En effet, comme l'indique une autre étude, le facteur qui influence majoritairement les résultats est le rationnement implicite des soins infirmiers (Ausserhofer et al., 2013).

Les gestionnaires de soins doivent tenir compte des facteurs influençant la charge de travail tels que les interruptions durant le travail, le roulement du personnel, le type d'horaire de travail, le soutien des étudiants

et des nouveaux collègues, le manque de moyens d'entraide entre les unités, les admissions et les sorties non planifiées, la quantité de spécialités médicales sur le service et l'infrastructure des hôpitaux (Myny et al., 2012).

L'augmentation de la dotation, du degré de formation et de la qualité de l'environnement de soins contribue à de meilleurs résultats pour les patients (Aiken et al., 2008).

Il est recommandé de diminuer autant que possible le rationnement des soins infirmiers dans le but d'éviter toute conséquence négative pour les patients (Schubert et al., 2009).

L'ajout d'infirmières spécialisées au personnel infirmier engendre une réduction du temps de séjour et d'apparition d'escarres. Lorsque les infirmières ont une marge décisionnelle sur leurs horaires et la planification, le roulement du personnel est réduit (Butler et al., 2011).

La mesure et la surveillance du climat de sécurité des patients dans les organisations de soins de santé permettent aux hôpitaux et aux infirmières cheffes de détecter les vulnérabilités et de mettre en œuvre et évaluer les interventions d'amélioration en vue de renforcer le climat de sécurité des patients. Ces résultats peuvent aider au développement de théories dans ce domaine (Ausserhofer et al., 2013).

D'après une recherche menée dans des contextes plus complexes et dynamiques où les risques d'événements indésirables sont plus élevés

(unités de soins intensifs, d'urgences ou de salles d'opération), les professionnels de la santé perçoivent le climat pour les patients comme moins sécuritaire que dans d'autres services. Par conséquent, les auteurs soutiennent que le climat de sécurité des patients pourrait être un facteur plus important pour la sécurité des patients et de la qualité dans des contextes plus complexes de soins aigus que dans les milieux médico-chirurgicaux (Ausserhofer et al., 2013).

Un meilleur environnement de travail peut être une stratégie relativement faible en coût sur l'amélioration de la santé en général (Aiken et al., 2012).

6. Conclusion

6.1 Apport du travail de Bachelor

La réalisation du présent travail a été marquée par des éléments facilitants et contraignants développés ci-dessous.

L'une des difficultés majeures a été la délimitation du sujet. En effet, la dotation implique un grand nombre de facteurs et de concepts étudiés internationalement et de manières très diverses. Il a été difficile d'identifier les éléments importants ressortant de l'ensemble des informations récoltées au cours de la revue de littérature. La thématique de départ a également dû être réorientée pour qu'elle corresponde à un contexte de soins étudié largement par la littérature scientifique. De même, la définition des concepts au regard des connaissances actuelles s'est révélée laborieuse, car elle devait à la fois décrire le point de vue général ainsi que s'orienter vers la question de recherche. Lors de la recherche des articles scientifiques sur les bases de données, certains éléments de la question de recherche ont été difficilement traduits en termes de descripteurs. De ce fait, un certain nombre d'articles pertinents n'étaient pas accessibles selon une méthodologie de recherche rigoureuse, ce qui explique que deux articles ne soient pas inclus dans la grille des équations de recherche. Du fait que l'analyse des articles selon la grille de Fortin a été répartie entre les trois auteurs du présent travail, les informations utilisées démontrent une certaine hétérogénéité. Il était notamment complexe de définir le niveau de compréhension du contenu des articles scientifiques exigé afin de réaliser une synthèse des résultats

pertinente. L'intégralité des articles étant rédigée en langues étrangères ainsi que le vocabulaire scientifique a augmenté la quantité de travail et la longueur de l'analyse. Les obstacles qui se sont présentés tout au long de la rédaction se sont révélés bénéfiques, car ils ont permis l'intégration des différentes étapes du travail.

Au terme de la synthèse des résultats, une bonne compréhension du sujet est constatée. Ces connaissances personnelles acquises constituent un bagage utile à la pratique professionnelle. De même, le présent travail représente pour les auteurs une introduction des pratiques probantes dans le milieu des soins. Les recommandations pour la pratique résultant de l'analyse se montrent aussi utiles pour les gestionnaires des institutions. Les articles sélectionnés abordent des points de vue complémentaires (analyse des coûts, de l'environnement de travail, de l'infrastructure, etc.) de la question de recherche et permettent d'avoir une vision globale d'un sujet si vaste. Des articles réalisés en Suisse sont représentatifs de l'état actuel de la dotation au sein des services de soins du pays. En ce qui concerne les différentes phases de réalisation, les objectifs et délais fixés ont été respectés dans le temps de travail. L'entente dans le groupe était une ressource facilitante, car l'avis de chacun a été pris en compte et un respect mutuel était présent. Les membres du groupe avaient des qualités complémentaires contribuant à la concrétisation du travail. Nous avons principalement approfondi la compétence de collaboration au travers des échanges d'idées, des prises de

décisions et le partage des tâches. Bien qu'ayant bénéficié de cours au sujet de la recherche, ce n'est qu'en réalisant concrètement les différentes étapes de ce travail que nous avons compris et intégré les critères scientifiques.

6.2 Limites

La méthodologie de recherche a débuté avec des mots-clés, ce qui a prétérité la rigueur scientifique exigée. Avec du recul, une définition précise des descripteurs aurait dû être effectuée au préalable. De cette manière, la quantité d'équations de recherche serait réduite et probablement davantage ciblée. Notre revue de littérature comprend quinze articles conformément aux modalités de réalisation, ce qui limite en partie les résultats présentés en termes de quantité et de qualité. La vision globale des recherches existantes sur le sujet n'est donc que partiellement développée. Il faut en tenir compte dans l'interprétation de ces résultats. De plus, des concepts communs à plusieurs études sont définis différemment ce qui peut rendre la compréhension confuse. De même, plusieurs outils ont fait l'objet d'une traduction dans le cadre d'études internationales. Il est important de prendre conscience du biais possible au niveau de la compréhension et de l'interprétation des données. L'exhaustivité des résultats ne favorise pas un positionnement unique vis-à-vis de la question de recherche. C'est pourquoi le lecteur conserve sa liberté d'interprétation.

6.3 Perspectives pour la recherche

L'ensemble des articles analysés propose de nouvelles perspectives pour les recherches futures. Ces dernières devraient notamment considérer la dimension temporelle et la spécificité de chaque unité afin de renforcer l'exactitude de leurs résultats. En effet, l'étude de l'évolution du fonctionnement d'une unité permettrait d'établir des relations causales entre les variables décrites dans les études. Les études s'intéressent principalement aux effets dus à la dotation ou à l'environnement de travail, il serait donc judicieux de rechercher les causes des événements indésirables qui seraient potentiellement liés à d'autres facteurs tels que les caractéristiques du patient, de l'infirmière, de l'organisation sur la charge de travail et des horaires. Il a également été constaté que les résultats pour les patients sont la plupart du temps négatifs. L'analyse des conséquences potentiellement positives apporterait un nouvel éclairage au sujet de la thématique de recherche. L'uniformisation des définitions d'un certain nombre de concepts augmenterait la clarté et le poids des résultats obtenus. Une augmentation de l'aide au financement de la recherche et la formation améliorerait la qualité des soins. Cet investissement représenterait une plus-value à long terme pour le monde des soins. Des recherches supplémentaires pourraient être menées au sujet de la charge de travail, car son mécanisme et ses dimensions ne sont pas encore complètement élucidés. Seules quelques composantes semblent être prises en compte, c'est pourquoi l'investigation de paramètres supplémentaires est utile. La littérature

scientifique devrait identifier de manière plus ciblée les résultats pour les patients découlant des interventions réalisées par des infirmières possédant un diplôme supérieur, en particulier les conséquences spécifiques liées à leur propre champ de compétences.

7. Références

7.1 Ouvrages

- Alligood, M. R., & Marriner-Tomey, A. (2010). *Nursing theorists and their work*. (8e éd.). Missouri : Elsevier.
- Association suisse des infirmières et infirmiers (2006). *Normes de qualité pour les soins infirmiers : standards de soins*. Berne : SBK-ASI.
- Berry, L., & Curry, P. (2012). *Charge de travail du personnel infirmier et soins aux patients*. (1^e éd.). Ottawa : FCSII.
- Berthou, A. (1995). *Outils de mesure de la charge en soins infirmiers* (Print book). Lausanne : Institut suisse de la santé publique.
- Bundesamt für Gesundheit. (2009). *Qualitätsstrategie des Bundes im Schweizerischen Gesundheitswesen*. Berne : Confédération suisse.
- Fawcett, J. (2005). *Contemporary nursing knowledge: analysis and evaluation of nursing models and theories*. Philadelphia : F.A. Davis Company.
- Formarier, M., & Jovic, L. (2009). *Les concepts en sciences infirmières*. (2^e éd.). Lyon : Mallet conseil.
- Hall, R. W. (2006). *Patient flow: reducing delay in healthcare delivery*. New York : Springer.
- Heinemann, G. D., & Zeiss, A. M. (2002). *Team performance in health care: assessment and development*. New York : Kluwer Academic.
- Hughes, R. (2008). *Patient Safety and Quality An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Rockville, MD : Agency for Healthcare Research and Quality.
- Les hôpitaux de Suisse. (2004). *Financement des soins : Points de vue conjoints des fournisseurs de prestations*. Berne/Zürich. Repéré à http://www.hplus.ch/fileadmin/user_upload/H__Politik/Positionen/franzoesisch/Financement_des_soins_mod%C3%A8le_des_fournisseurs.pdf
- Lohr, K. N., & Schroeder, S. A. (1990). *Medicare: A Strategy for Quality Assurance: Executive Summary*. Washington D.C. : National Academies.
- Moncet, M.-C. (2011). *L'évaluation des pratiques professionnelles: une qualité des soins à construire ensemble*. RUEIL-MALMAISON : Lamarre.
- Oandasan, I., Baker, R., Barker, K., Bosco, C., D'Amour, D., Jones, L., ... Way, D. (2006). *Le travail en équipe dans les services de santé: promouvoir un travail en équipe efficace dans les services de santé au Canada*. Ottawa : Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé.

- Office fédéral de la statistique. (2014). *Statistiques de la santé 2014*. Neuchâtel : OFS.
- Office fédéral de la santé publique. (2015). *Fiche d'information: Indicateurs de qualité et transparence*. Berne : Confédération suisse.
- Pepin, J., Kérouac, S., & Ducharme, F. (2010). *La pensée infirmière*. (3^e éd.). Montréal : Chenelière éducation.
- Rabassa, A. (2006). *Une approche du concept de charge de travail par l'étude des trajectoires professionnelles du personnel soignant de l'Assistance publique des Hôpitaux de Marseille*. Université d'Aix-Marseille, France.
- Schwendimann, R., Ausserhofer, D., De Geest, S., & Widmer, M. (2014). *Situation du personnel soignant hospitalier en Suisse en comparaison européenne*. Neuchâtel : Observatoire suisse de la santé.
- Specker, C. (2011). *Soins infirmiers en Suisse: perspectives 2020*. Berne : SBK-ASI.
- Thibault, C., & Desrosiers, G. (1990). *Les systèmes de mesure de la charge de travail en soins infirmiers*. Montréal : AHQ.

7.2 Articles

- Aiken, L., Clarke, S., Sloane, D., Lake, E., & Cheney, T. (2008). Effects of hospital care environment on patient mortality and nurse outcomes. *The Journal of nursing administration*, 38(5), 223-229. doi : 10.1097/NNA.0b013e3181aeb4cf
- Aiken, L., Sermeus, W., Van den Heede, K., Sloane, D., Busse, R., McKee, M., ... Kutney-Lee, A. (2012). Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *Bmj*, 344(2), e1717. doi : 10.1136/bmj.e1717
- Aiken, L., Sloane, D., Bruyneel, L., Van Den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., ... Sermeus, W. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: A retrospective observational study. *The Lancet*, 383(9931), 1824-1830. doi : 10.1016/S0140-6736(13)62631-8
- Ausserhofer, D., Schubert, M., Desmedt, M., Blegen, M., De Geest, S., & Schwendimann, R. (2013). The association of patient safety climate and nurse-related organizational factors with selected patient outcomes: a cross-sectional survey. *International journal of nursing studies*, 50(2), 240-52. doi : 10.1016/j.ijnurstu.2012.04.007

- Butler, M., Collins, R., Drennan, J., Halligan, P., O'Mathuna, D. P., Schultz, T. J., ... Vilis, E. (2011). Hospital nurse staffing models and patient and staff-related outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*, (7). doi :10.1002/14651858.CD007019.pub2
- Cazabat, S., Barthe, B., & Cascino, N. (2014). Charge de travail et stress professionnel: deux facettes d'une même réalité?. *PISTES*, 4, 1-16. doi : 10.4000/pistes.2159
- Hurst, K. (2008). UK ward design: Patient dependency, nursing workload, staffing and quality-An observational study. *International Journal of Nursing Studies*, 45(3), 370-381. doi : 10.1016/j.ijnurstu.2006.09.007
- Kane, R., Shamliyan, T., Mueller, C., Duval, S., & Wilt, T. (2007). The Association of Registered Nurse Staffing Levels and Patient Outcomes. *Medical Care*, 45(12), 1195-1204. doi : 10.1097/MLR.0b013e3181468ca3
- Lin, C. (2012). The impact of nurse staffing on quality of patient care in acute care settings: An integrative review paper. *Singapore Nursing Journal*, 10-24.
- Myny, D., Van Hecke, A., De Bacquer, D., Verhaeghe, S., Gobert, M., Defloor, T., & Van Goubergen, D. (2012). Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: a cross-sectional study. *International journal of nursing studies*, 49(4), 427-36. doi : 10.1016/j.ijnurstu.2011.10.005
- National institute for health and care excellence. (2014). Safe staffing for nursing in adult inpatient wards in acute hospitals: NICE safe staffing guideline. *NICE*, 83. <https://www.nice.org.uk/guidance/sg1>
- Pappas, S. (2008). The cost of nurse-sensitive adverse events. *J Nurs Adm*, 38(5), 230-236. doi : 10.1097/01.NNA.0000312770.19481.ce
- Pearson, A., Pallas, L., Thomson, D., Doucette, E., Tucker, D., Wiechula, R., ... Jordan, Z. (2006). Systematic Review of Evidence on the Impact of Nursing Workload and Staffing on Establishing Healthy Work Environments. *International journal of evidence-based healthcare*, 4(4), 337-384. doi : 10.1111/j.1479-6988.2006.00055.x
- Schubert, M., Clarke, S., Aiken, L., & De geest, S. (2012). Associations between rationing of nursing care and inpatient mortality in Swiss hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 24(3), 230-238. doi : 10.1093/intqhc/mzs009

- Schubert, M., Clarke, S., Glass, T., Schaffert-Witvliet, B., & De Geest, S. (2009). Identifying thresholds for relationships between impacts of rationing of nursing care and nurse- and patient-reported outcomes in Swiss hospitals: A correlational study. *International Journal of Nursing Studies*, 46(7), 884-893. doi :10.1016/j.ijnurstu.2008.10.008
- Schubert, M., Glass, T., Clarke, S., Aiken, L., Schaffert-Witvliet, B., Sloane, D., & De Geest, S. (2008). Rationing of nursing care and its relationship to patient outcomes: The Swiss extension of the International Hospital Outcomes Study. *International Journal for Quality in Health Care*, 20(4), 227-237. doi : 10.1093/intqhc/mzn017
- Turkel, M. (2007). Dr. Marilyn Ray's Theory of Bureaucratic Caring. *International Journal for Human Caring*, 11(4), 57-74. <http://marilynray.com/wp-content/uploads/2012/10/Theory-of-Bureaucratic-Caring.pdf>
- Turkel, M., & Ray, M. (2000). Relational complexity: a theory of the nurse-patient relationship within an economic context. *Nursing science quarterly*, 13(4), 307-13. doi : 10.1177/08943180022107843
- Zander, B., Dobler, L., Bäumlner, M., & Busse, R. (2014). Implizite Rationierung von Pflegeleistungen in deutschen Akutkrankenhäusern – Ergebnisse der internationalen Pflegestudie RN4Cast. *Das Gesundheitswesen*, 76(11), 727-734. doi : 10.1055/s-0033-1364016

7.3 Sites internet

- Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques. (2015). Repéré à <http://www.anq.ch/index.php?L=1>
- Confédération suisse. (2016). Loi fédérale sur l'assurance-maladie. Repéré à <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19940073/index.html>
- Sécurité des patients Suisse. (2015). Stratégie de sécurité des patients suisse 2010-2015. Repéré à <http://www.patientensicherheit.ch/fr/Portrait/Notre-strat-gie.html>
- World Health Organization. (2016). World Health Organization. Repéré à <http://www.who.int/bulletin/volumes/91/5/12-112664/en/#>

8. Annexes

Annexe A

Effects of Hospital Care Environment on Patient Mortality and Nurse

Outcomes

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none">• Les concepts se trouvant dans le titre sont énoncés comme étudiant les effets de l'environnement des soins sur la mortalité des patients et sur les résultats sur les infirmières.
Résumé	<ul style="list-style-type: none">• Les items objectifs, contexte, méthode, résultats et conclusion sont présents et synthétisés. L'objectif de l'étude est d'analyser les effets de l'environnement du travail infirmier sur les patients et les infirmières après avoir pris en compte la formation et la dotation infirmière. Des données d'infirmières travaillant en service de chirurgie ainsi que des patients dans ce même type de service ont été analysés en Pennsylvanie, USA. Il résulte de cette conclusion que l'environnement de soins est un élément qui a un impact très important sur la mortalité des patients.
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none">• Cette étude analyse les effets de l'environnement de pratique des infirmières et les résultats sur les patients après la prise en compte de la dotation en personnel infirmier et de l'éducation. Les recherches sur les hôpitaux attractifs ont démontré le lien entre l'environnement de soins et des résultats supérieurs chez les infirmières et les patients. Ils ont mené cette étude car des preuves restent manquantes.

Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs parlent d'une récente revue systématique qui a montré le lien entre la dotation infirmière et les résultats chez les patients. Ils ont conclu qu'une solide base de la dotation infirmière démontrait de meilleurs résultats chez les patients. Trois autres études démontrent que l'effectif des infirmières mieux formées est associé à une faible mortalité chez les patients. • Les revues générales de littérature soutiennent qu'un meilleur environnement de soins est associé à de meilleurs résultats chez les patients mais certaines preuves restent manquantes. • Certains intervenants restent septiques à savoir si l'environnement de travail joue un rôle après que le ratio patient-infirmière ait été pris en compte.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs parlent en particulier de la haute technologie des hôpitaux qui a été définie comme ceux qui ont des infrastructures pour: la chirurgie à cœur ouvert, les transplantation d'organes ou les deux.
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs annoncent que le but de cet article est d'étudier empiriquement qu'un meilleur environnement de soins pour les infirmières à l'hôpital est associé avec une plus faible mortalité chez les patient et un meilleur résultats pour les infirmières indépendamment de la dotation infirmière et de l'éducation des infirmière diplômées à l'hôpital.
METHODE	
Population et échantillon	<ul style="list-style-type: none"> • L'échantillon est expliqué de manière détaillée. Les hôpitaux étudiés sont au nombre de 168 (80%) sur les 210 hôpitaux de soins aigus pour adultes en Pennsylvanie en 1999. L'échantillon des hôpitaux est représentatif de tous les hôpitaux qui prodiguent des soins chirurgicaux et qui emploient au minimum quarante infirmières. Ont été inclus tous les hôpitaux qui: 1. prodiguent cent ou plus interventions de chirurgie de types spécifiques à l'étude du concile pour les coûts de soins de santé en Pennsylvanie, 2. ont une caractéristique structurelle déclarée dans le sondage annuel de l'association des hôpitaux américain ou du

	<p>questionnaire sur les hôpitaux de santé, et 3. ont suffisamment d'infirmières pour répondre au questionnaire afin d'avoir des estimations fiables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un échantillon aléatoire de 50% d'infirmières ayant toujours une pratique professionnelle dans l'Etat de Pennsylvanie, a reçu les questionnaires chez elles en 1999. Environ 60 infirmières par hôpital ont répondu au questionnaire. • Des résultats de 232'342 patients, âgés de 20 à 85 ans qui ont subi une chirurgie générale, orthopédique ou vasculaire depuis le 1^{er} avril 1998 au 30 novembre 1999, dans les 168 hôpitaux ont été analysés avec des données du concile des coûts de soins de santé de Pennsylvanie.
<p>Considérations éthiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dans la partie méthode, il n'est pas parlé de mesures prises afin de conserver l'anonymat des patients. Cependant, le protocole utilisé a été approuvé par le comité d'examen institutionnel de l'université de Pennsylvanie.
<p>Devis de recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le devis de recherche est de type quantitatif. En effet, afin d'avoir une vue globale sur l'effet de l'environnement de soins sur la mortalité des patients et sur le résultat sur les infirmières, il est justifié de procéder à questionner le maximum de personnes.
<p>Modes de collectes de données</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les réponses des infirmières à propos des hôpitaux où elles travaillent ont été mises en relation avec les données sur la mortalité des patients. Des sondages ont été complétés par plus de 40'000 infirmières (52% des infirmières ont reçu l'enquête) incluant des infirmières travaillant dans des services autres qu'à l'hôpital et d'autres qui ne travaillent pas du tout. Six mesures d'enquêtes infirmières qui ont été analysées inclues: la satisfaction au travail, le burnout et l'intention de quitter le travail dans l'année qui venait et trois questions en lien avec la perception des infirmières sur la qualité des soins. Le burnout a été mesuré en utilisant les 9 éléments émotionnels de l'inventaire de burnout de Maslach. Les scores de 27 ou plus sont considérés comme un burnout élevé. • La mesure de l'environnement de soins des patients a été

	<p>basée sur l'échelle «practice environment scale of the nursing work index» ou «PES-NWI». Trois des cinq sous échelles PES-NWI qui ne se chevauchent pas empiriquement avec les mesures de la dotation directe et de la formation des infirmières ont été analysés: les fondements infirmiers pour la qualité des soins ; les capacités des managers infirmiers, le leadership et le soutien ; les relations entre les infirmières et les médecins. Les scores des sous-échelles de chaque hôpital ont été calculés en prenant la valeur moyenne de chaque items.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En fonction des résultats de chacun des hôpitaux par rapport à ces trois sous-échelles, l'environnement de soins de chaque institution a été catégorisé.
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs expliquent la manière de collecte des données. Ce sont l'enquête annuelle de l'association des hôpitaux américains de 1999 et l'enquête de l'hôpital du département de santé de Pennsylvanie de 1999 qui ont fourni les données sur les caractéristiques des hôpitaux utilisés comme variables contrôles. Trois différentes catégories ont été utilisées (< ou = à 100, 101-250 et > ou = à 250 lits).
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • La dotation infirmière a été mesurée comme le nombre moyen de patient attribué aux infirmières qui ont prodigué des soins de un à vingt patients dans leur dernière tranche horaire. La composition éducative de chaque infirmière a été mesurée par le pourcentage d'infirmière par équipe qui ont eu un Bachelor ou plus. • Les résultats et les caractéristiques des patients en chirurgie: Les patients morts dans les 30 jours d'hospitalisation et ceux qui sont morts pendant les 30 jours d'admission (suite à des complications) ont été analysés. La classification internationale des maladies (9^{ème} révision), codes de modification clinique dans les diagnostics secondaires ont été scannés pour les preuves de 39 événements cliniques suspectés comme complications plus que comorbidités.
RESULTATS	

Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats sont présentés sous forme de tableaux et expliqués de manière narrative. • En utilisant le seuil moyen pour les scores au niveau de l'hôpital, sur les 168 hôpitaux, 43 sont dans la catégorie environnement pauvre, 83 sont dans la catégorie mixte et 42 sont dans la catégorie meilleure. En terme de structures, 19% sont des hôpitaux régionaux, 36% sont des hôpitaux universitaires et 28% sont des hôpitaux de hautes technologies (qui offrent des chirurgies à cœur ouvert, des transplantations d'organes majeurs). La moyenne de la dotation infirmière était 5.7 patients par infirmière, bien que la dotation soit plus basse dans des hôpitaux avec un pauvre environnement de soins (6) que les hôpitaux avec un meilleur environnement (5.8 et 5.3). La proposition moyenne des infirmières ayant un Bachelor en sciences infirmières est de 31% et est plus bas que dans les hôpitaux avec un pauvre/mixte environnement de soins. En général, 2% des patients hospitalisés en chirurgie meurent dans les 30 jours d'admission. 8% développent des complications. <p>Dans le tableau 1, la liste des caractéristiques des trois sous-échelles et la distribution des scores des niveaux des hôpitaux sont présentées. Les hôpitaux au-dessus de la moyenne des trois sous échelles ont été classifiés comme meilleur environnement de soins, sur un ou deux comme mixte et zéro comme pauvre environnement de soins.</p> <p>Dans le 2^{ème} tableau est montré la distribution des caractéristiques des infirmières, des résultats des évènements négatifs, l'évaluation de la qualité des soins aux patients. En tout, 6% des 10'184 individus faisant parti du personnel en soins infirmier de l'échantillon sont des hommes, la moyenne d'âge est de 40 ans et la moyenne du nombre d'âge de travail en soin infirmier était de 14 ans. Approximativement, une infirmière sur trois (31%) travaille dans une unité de médecine ou de chirurgie et 18% travaille dans une unité de soins intensifs. 40% des infirmières ont une formation Bachelor ou plus, 35% ont un diplôme et 25% ont un degré</p>
----------------------------	---

associé comme le plus haut identifiant en soins infirmier. Un haut pourcentage d'infirmières dans des hôpitaux avec un environnement de soins pauvre démontrait un haut niveau de burnout et d'insatisfaction dans leur travail. Le pourcentage d'infirmière qui signalait que la qualité des soins était pauvre, était deux fois plus haut dans les hôpitaux avec un pauvre environnement de soins que les hôpitaux avec un meilleur environnement.

Dans le tableau 3, une modélisation de l'effet de meilleur versus mixte ou mixte versus pauvre environnement de soins sur les résultats des infirmières est montré. L'environnement de soins et la dotation infirmière a un effet significatif sur l'intention de quitter le poste. Le taux des infirmières en burnout en étant insatisfaites de leur emploi et avec intention de démissionner était plus bas que 24%. Les infirmières travaillant dans des hôpitaux avec un meilleur environnement de soins ont une cote d'expérience qui était de 24% à 42% moins que les infirmières travaillant dans un environnement de soins plus pauvres. Les infirmières dans les hôpitaux avec un meilleur environnement de soins sont moins susceptibles de fournir des évaluations négatives des soins dans leurs hôpitaux. Le taux d'infirmières qui se plaignent de problèmes avec la qualité des patients était de 42% et 69% plus bas dans les hôpitaux avec un meilleur environnement de soins que dans les pauvres environnements de soins.

Le tableau 4 montre que l'environnement de soins, la dotation infirmière et l'éducation des infirmières sont associés à une mortalité de 30 jours et d'échec de réanimation. Dans le modèle final, la probabilité des patients décédés dans les 30 jours d'admission était de 14% plus faible dans les hôpitaux avec un meilleur environnement de soins que dans les hôpitaux avec un environnement de soins pauvres. Le taux des patients qui meurent dans les hôpitaux avec un meilleur contexte de soins était inférieur de 14% que les hôpitaux avec un pauvre contexte. La cote sur les patients qui meurent dans les hôpitaux avec une charge de travail de huit

	<p>patients par infirmière est 1.26 fois plus élevé que dans les hôpitaux avec la charge de travail moyenne de quatre patients par infirmières.</p> <p>Dans l'ensemble, le taux de mortalité à 30 jours pour les patients de chirurgie est de 19,5 pour 1000 admissions. De ces patients ayant des complications, 84,4 pour 1000 meurent dans les 30 jours d'admission.</p> <p>Ce modèle implique que si tous les hôpitaux avaient un meilleur environnement de soins, un ratio de une infirmière pour quatre patients et 60% d'infirmières ayant obtenu un Bachelor, le taux de mortalité dans l'ensemble serait de 15.6 par 1000 admissions.</p> <p>Les hôpitaux qui ont été classés le plus bas avaient un taux de mortalité de 61% et un taux d'échec de réanimation de 55%.</p>
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> Le taux de mortalité en chirurgie est de plus de 60% plus haut dans les hôpitaux insuffisamment dotés en personnel avec un environnement de soins plus pauvre. Le taux actuel du nombre de mort de patient pourrait être évités chaque année par les environnements de soins améliorés, la dotation en personnel infirmier et la formation des infirmières, qui serait dans le nombre des 40 000 par an. <p>Le nombre de vies pourrait être sauvé si les environnements de soins aux patients étaient améliorés. Il faut cependant prendre ce nombre de manière prudente. Cette étude montre une limitation des projets de recherche de nombreux services de santé fondés sur des données transversales. Des données longitudinales de même que l'inclusion d'autres variables liées à des explications concurrentes pour les résultats, auraient aidé à établir des liens causals entre un meilleur environnement de soins et des résultats sur les patients et sur les infirmières plus favorables. Les données ont été tirées d'une étude complète des hôpitaux dans un grand Etat. Bien que les données datent de 1999, il n'y a pas de données plus récentes de portées comparables. Les</p>

	<p>analyses présentées ici suggèrent que les infirmières cheffes ont trois options pour améliorer la rétention des infirmières et les résultats sur les patients: améliorer la dotation en infirmière, augmenter l'effectif des infirmières de degrés supérieur, et améliorer l'environnement de soins. Le meilleur exemple actuel des environnements de soins qui soutien la pratique infirmière professionnelle est les hôpitaux attractifs. Ils sont associés à un meilleur résultat sur les patients et les infirmières.</p>
Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> • Ces résultats montrent que chacune des trois options pour l'amélioration des résultats (augmenter la dotation infirmière, l'éducation et l'environnement de soins), contribuent indépendamment à de meilleur résultats sur les patients et en maximisant les trois semblerait une solution des plus prometteuse pour atteindre de meilleurs résultats.

Annexe B

Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Concepts clés: sécurité des patients, satisfaction et qualité des soins. • Population: infirmières, patients de 12 pays européens et les Etats-Unis.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le résumé comprend l'objectif de l'étude ainsi que sa méthode, le cadre, la population, les résultats et la conclusion. • Les données sont synthétisées et décrivent les éléments essentiels de l'étude. Les résultats sont présentés de manière assez précise.
INTRODUCTION	

<p>Problème de la recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les problèmes sont clairement mis en avant et expliqués précisément en vue des contextes et connaissances actuelles à ce sujet. • Face à une pression élevée des dépenses de santé, le vieillissement de la population, les attentes plus élevées de la population et l'introduction de nouvelles technologies, les pays européens sont la cible de mise en place de stratégies pour maîtriser les dépenses. Les mesures pour contenir la hausse des coûts varient beaucoup d'un pays à un autre. Les mesures ont été ciblées sur les patients: la durée moyenne de séjour à l'hôpital a considérablement diminué, d'environ 50%. En plus, les progrès de la médecine ont permis un traitement plus ciblé pour les personnes ayant des comorbidités et nécessitant des soins et surveillances plus intensifs. • Une autre cible concerne les prestataires de soins. Certains pays ont procédé à une combinaison de compétences qui conduit à la substitution des infirmières par des assistants de soins et de santé qui ont un niveau de formation inférieur aux infirmières. Cette combinaison d'un personnel moins qualifié avec des patients nécessitant des interventions plus intensives, soulève des préoccupations quant à savoir si la qualité des soins va se détériorer par la suite dans un contexte de dépenses limitées. • Ces problèmes soulevés sont d'actualité et concerne également la Suisse qui se trouve également avec de nouvelles formations et un mélange de compétences.
<p>Recension des écrits</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une recension des écrits a été entreprise et fournit une synthèse de l'état des problèmes cités et des connaissances actuelles à ce sujet. • La recension semble être une base solide pour l'étude, elle fait référence, à plusieurs reprises, à des recherches réalisées à ce sujet et aux pratiques probantes (evidence based practice (EBP)). • Les auteurs ont fait référence à des sources primaires (OMS, IOM) qui viennent appuyer les problèmes à l'étude.
<p>Cadre de recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs donnent une définition claire et conceptuelle

	<p>des éléments centraux de la recherche en lien avec des recherches qui confirment que les caractéristiques de l'environnement de travail de l'hôpital sont associées à de meilleurs résultats pour les patients, une baisse de mortalité et une augmentation de la satisfaction des patients en se posant les questions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Est-ce que l'association entre l'environnement de travail, la dotation en personnel infirmier et la satisfaction des patients est la même dans chaque pays ? - Est-ce que certains pays sont en mesure d'apporter un meilleur environnement de travail et une plus grande satisfaction des patients que d'autres ? • Il y a très peu de résultats de recherche en Europe alors qu'elle offre un cadre idéal pour examiner ces questions. L'Europe a une diversité considérable, à la fois dans les ressources engagées et les mesures prises pour limiter les coûts.
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • L'objectif de la recherche est de déterminer si les hôpitaux avec une bonne organisation des soins (comme la dotation et les environnements de travail) peuvent affecter les soins aux patients et la stabilité de l'effectif infirmier dans les pays européens. • Les auteurs se posent plusieurs questions, et de ces questions découlent leurs résultats de l'étude. Les questions ne sont pas clairement énoncées, mais le but l'est. • Les données récoltées en Europe sont comparées avec des recherches antérieures effectuées dans quatre grands Etats américains.
METHODE	
Population et échantillon	<ul style="list-style-type: none"> • La population visée est définie de façon très précise et l'échantillon est décrit de manière très détaillée: étude transversale de 1'105 hôpitaux de soins aigus → 488 dans 12 pays européens (Belgique, Angleterre, Finlande, Allemagne, Grèce, Irlande, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Espagne, Suède et Suisse), et 617 aux Etats-Unis (Californie, Pennsylvanie, Floride et New Jersey). L'étude

	<p>a inclus 61'168 infirmières et plus de 130'000 patients.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données d'Europe comprennent des questionnaires de 33'659 infirmières réalisés en 2009-2010 dans 488 hôpitaux et 11'318 patients de 210 hôpitaux. Les données des Etats-Unis comprennent des questionnaires entrepris en 2006-2007 de 27'509 infirmières dans 617 hôpitaux et plus de 120'000 patients dans 430 hôpitaux. • La taille de l'échantillon a été retenue de la manière suivante: géographiquement, des échantillons représentatifs d'au moins 30 hôpitaux dans chaque pays, à l'exception de certains pays pour lesquels les auteurs expliquent les raisons et leur procédure. Aux Etats-Unis, les infirmières retenues sont celles disposant d'un droit d'exercice de l'Etat. En Europe, seules les infirmières qui dispensent des soins directs aux patients et qui sont pleinement qualifiées selon les normes de chaque pays, ont été incluses.
Considérations éthiques	<ul style="list-style-type: none"> • Une approbation éthique a été obtenue par l'ensemble des 13 universités participantes à l'étude. • Les données sur la satisfaction des patients pour les hôpitaux américains étaient données de manière volontaire par les patients pour les années à l'étude et donc disponibles pour les hôpitaux.
Devis de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le devis utilisé est de type quantitatif et permet d'examiner toutes les données en lien avec les questions de recherche. • La méthode de recherche choisie est conciliable avec les outils de collecte des données proposés. • Un grand nombre de données a été relevé et le taux de non-réponse était faible (<5%) pour les patients et les infirmières dans tous les pays, ce qui n'est donc pas significatif pour la conduite de la recherche.
Modes de collectes de données	<ul style="list-style-type: none"> • Le même questionnaire a été utilisé dans tous les pays. La traduction et la validation ultérieure des questionnaires étaient rigoureuses: échelle MBI (Maslach Burnout Inventory), questionnaire «International Hospital Outcomes Study (IHOS)». • Les données des hôpitaux ont été recueillies à partir d'un informateur clé qui a étudié les données afin de retenir

	<p>les caractéristiques des hôpitaux pour l'Europe, et aux Etats-Unis, elles ont été obtenues à partir d'un questionnaire annuel de l' «American Hospital Association».</p> <ul style="list-style-type: none">• Le questionnaire auprès des patients se traduit sous la forme d'un recensement d'une journée qui implique que les patients doivent être capables de participer et de comprendre une des langues du questionnaire. L'instrument de mesure «Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems» (HCAHPS) a été utilisé pour mesurer la satisfaction des patients (sur une échelle de 0-10) en Europe et aux Etats-Unis sur leur hôpital en général et des soins reçus des infirmières ainsi que leur attitude (attitude respectueuse, écoute, explications reçues claires).• Les outils de mesure sont décrits très précisément et référencés en ce qui concerne leur validation.• Les données ont été mesurées avec l'échelle de mesure de la qualité de l'environnement de travail «Practice Environment Scale of the Nurse Work Environment Index» (revised) (PES-NMI).• L'épuisement émotionnel des infirmières a été mesuré avec l'échelle MBI (Maslach Burnout Inventory), inventaire de l'épuisement professionnel. D'autres résultats ont été obtenus dans des études déjà réalisées dans des hôpitaux américains pour comparer les infirmières satisfaites ou insatisfaites de leur emploi, celles qui veulent quitter leur poste dans l'année qui suit ou pas, celles qui estiment la qualité de leur travail bon ou mauvais et celles qui estiment que les patients peuvent gérer leurs soins une fois sortis de l'hôpital ou pas.• L'utilisation d'un élément de l' «Agency for Healthcare Research and Quality» (AHRQ) a été retenu pour évaluer la sécurité des patients, les infirmières ont donné leur avis global sur la sécurité des patients (sous forme de note). Les notes ont été comparées.• En Europe, les infirmières ont également été questionnées si elles recommanderaient leur hôpital à
--	---

	<p>leurs famille et amis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données sont relevées dans des tableaux en précisant le taux de réponses reçu. Les tableaux sont expliqués en précisant que la discussion complète les concernant se trouve plus loin dans l'article (résultats).
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • La façon dont les données ont été relevées est décrite de manière précise. Certains pays n'ont pas pu participer à toute l'enquête en raison des contraintes financières. Aux Etats-Unis, les données de la satisfaction des patients ont été relevées à l'aide d'un centre de service de comparaison (Medicare ans Medicaid). • La conduite de la recherche tient compte des données relevées suivantes: les infirmières interrogées en Europe ont toutes travaillé dans des unités médico-chirurgicales, alors que les infirmières interrogées aux États-Unis inclus tous types d'unités. En outre, les patients en Europe ont été interrogés alors qu'ils étaient encore à l'hôpital, alors que ceux aux États-Unis ont été interrogés après être sortis de l'hôpital.
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Les méthodes d'analyse sont décrites précisément et les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont pris en considération. • L'analyse des caractéristiques des hôpitaux s'est principalement faite en incluant la taille, les moyens d'enseignement et la technologie (chirurgie à cœur ouvert, transplantation d'organes). • En analysant les résultats des infirmières, un ajustement a été entrepris en ce qui concerne les différences dans les caractéristiques des infirmières (âge, sexe, taux d'occupation, spécialités) par rapport au pays et l'hôpital. • En analysant les résultats des patients avec les données des patients en Europe, des ajustements similaires ont été faits en utilisant un modèle à plusieurs niveaux.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats sont présentés à l'aide de tableaux et figures ; chaque tableau et figure est expliqué sous forme d'un texte narratif. • Les résultats sont présentés pour les pays européens et

	<p>américains à l'étude ; une comparaison entre les deux est faite.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le ratio patient-infirmière va de 5.4 en Norvège, à 13.0 en Allemagne. Le ratio est plus bas aux Etats-Unis (hormis la Norvège). Ces résultats peuvent être expliqués par le fait que les infirmières autres qu'en chirurgie ont été incluses à l'échantillon aux Etats-Unis. • Le taux de satisfaction des patients recommandant leur hôpital va de 35% à 60% (dont la Suisse). Les taux entre les infirmières et les patients sont assez similaires dans et entre chaque pays, surtout en ce qui concerne la qualité des soins. • Pour mesurer l'effet de l'environnement de travail des infirmières et la dotation sur la qualité des soins et la sécurité, les auteurs ont utilisé des modèles de régression et multivariés. Les résultats montrent une nette amélioration après ajustement des caractéristiques des hôpitaux et infirmières et lorsque l'environnement de travail est meilleur. Les infirmières sont deux fois moins susceptibles de déclarer des soins de mauvaise qualité. Par contre, le contraire a été observé pour chaque patient supplémentaire à la charge d'une infirmière. Le pourcentage d'infirmières en burnout et étant mécontentes vient surtout d'un mauvais environnement de travail et moins de la dotation. • Des modèles de régression ont également été utilisés pour permettre un regroupement des patients dans les hôpitaux et estimer les effets des différents facteurs des soins infirmiers et des caractéristiques, pour les patients évaluant haut leur hôpital, recommandant leur hôpital et ayant répondu que les infirmières les ont toujours bien soignés et traités. • Un résumé des résultats est entrepris en fin de paragraphe et reprend les éléments essentiels qui sont ressortis.
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Un résumé des résultats est repris en mettant à la lumière les éléments directs en lien avec la question de

	<p>recherche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données retenues dans cette étude concordent avec la conclusion tirée par l'Association mondiale pour la sécurité des patients que les comportements organisationnels sont importants dans la promotion de la sécurité des patients. • L'interprétation des résultats est faite en lien avec les situations économiques et politiques de chaque pays. Exemple: la Grèce a le taux d'insatisfaction de la part des infirmières le plus haut. Ce taux pourrait être expliqué par le fait que ce pays a un système de santé avec de sévères problèmes économiques où il y a eu des manifestations de grande ampleur concernant les mesures d'austérité du gouvernement. • Les auteurs font référence à une pratique des Etats-Unis qui ont mis en place plusieurs initiatives de haut niveau pour atteindre une sécurité de dotation en personnel infirmier et d'améliorer les environnements de travail. Plus de vingt États américains ont adopté ou envisagent d'adopter une loi de dotation infirmière. Le «Magnet status» a permis d'améliorer l'environnement de travail. Le Magnet («aimant») est un prix destiné aux hôpitaux qui satisfont un ensemble de critères destinés à mesurer la force et la qualité de leurs soins. Ce prix est décerné par l'American Nurses' Credentialing Center (ANCC), affilié à l'American Nurses Association. Un hôpital est dit aimant là où les soins infirmiers livrent d'excellents résultats pour les patients, où les infirmières ont un haut niveau de satisfaction au travail, et où il y a un faible taux de turnover des infirmières. Le Magnet status est aussi dit pour indiquer la participation des infirmières dans la collecte de données et la prise de décision dans la prestation de soins aux patients. Le Magnet est reconnu internationalement, mais l'Europe n'a pas d'hôpital avec cette reconnaissance ou une reconnaissance équivalente. • Les limites de l'étude ont été définies: <ul style="list-style-type: none"> - L'étude repose sur des données en coupe transversale et donc ne pouvait pas établir définitivement la causalité bien que les résultats enregistrés dans tous
--	--

	<p>les pays étaient conformes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bien que l'utilisation des instruments de recueil de données étaient similaires dans tous les pays et que des méthodes rigoureuses de vérification de traduction ont été utilisées, les différences linguistiques pourraient avoir données des réponses différentes qui auraient pu influencer sur les résultats. - Bien que les patients et infirmières ont pu être liés aux mêmes hôpitaux pour investiguer comment les caractéristiques des infirmières influencent les patients et les résultats des infirmières, les patients n'ont pas pu être liés directement aux infirmières. - L'échantillonnage des infirmières aux Etats-Unis était plus large qu'en Europe (n'inclu pas seulement les infirmières en unité médico-chirurgicale) et le questionnaire auprès des patients a été fait après la sortie, plutôt qu'avant.
<p>Conséquences et recommandations</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'étude démontre que l'organisation du travail (environnement) et des infirmières qualifiées et engagées pourraient être prometteur pour améliorer la sécurité et la qualité des soins hospitaliers, tant au niveau national et international. • Les auteurs font plusieurs recommandations pour la pratique: <ul style="list-style-type: none"> - Un meilleur environnement de travail peut être une stratégie relativement faible en coût sur l'amélioration de la santé en général. - Les résultats suggèrent que les associations entre les soins infirmiers, la qualité et la sécurité des soins hospitaliers sont remarquablement similaires en Europe et aux États-Unis, même si les niveaux globaux de chaque mesure varient selon les pays. Ainsi, si les efforts pour améliorer l'environnement de travail et la qualité des soins sont entrepris et efficaces dans un pays, ils pourraient également l'être ailleurs ; ce succès pourrait être reproduit dans d'autres hôpitaux. - «Best practices» telle que la reconnaissance de «Magnet status» sont associés à des transformations

	organisationnelles réussies.
--	------------------------------

Annexe C

Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Concepts clés: dotation en personnel infirmier, formation des infirmières, mortalité hospitalière. • Population: personnel infirmier, patients d'hôpitaux en Europe
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le résumé comprend le contexte, la méthode, les résultats ainsi que leurs interprétations. Le résumé est détaillé mais ne cite que les éléments essentiels à la compréhension de l'objet à l'étude.
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • L'augmentation des coûts de santé est une contrainte importante en Europe malgré les mauvais résultats concernant la qualité et la sécurité des soins de santé. L'hôpital est la cible de réduction des dépenses en argent. • Le système de santé a changé et est dans l'optique de fournir davantage de soins en milieu communautaire tout en raccourcissant la durée du séjour hospitalier et en réduisant le nombre de lits ce qui entraîne une augmentation de la complexité des soins pour les patients hospitalisés. • Une étude utilisée comme référence dans l'article démontre que plusieurs hôpitaux européens se trouvent avec des taux de mortalité plus élevés qu'attendus. • Le problème est pertinent au vue de l'actualité. Il est approprié à notre sujet de recherche ainsi que pour la discipline infirmière.
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • La recension des écrits fournit une synthèse de l'état des lieux en mettant en avant les principaux manques pour les hôpitaux en terme de mortalité (rareté des recherches

	<p>pour guider les pratiques).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs s'appuient sur des études faites pour avoir une base solide pour leur étude. • Les auteurs s'appuient sur des études faites en Europe qui montrent les différents problèmes rencontrés dans la pratique infirmière où la principale cause a été celle de devoir «faire plus avec moins»: moins d'infirmières pour plus de charge de travail dans le but d'économiser de l'argent, avec comme conséquence principale un taux de mortalité élevé. • Les connaissances actuelles disponibles à ce sujet démontrent qu'un faible ratio patient- infirmière diminue le taux de mortalité. Il en est de même pour les infirmières titulaires d'un Bachelor en comparaison avec celles ayant un niveau d'étude plus bas.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • L'étude a été basée sur des recherches faites par l'étude internationale RN4CAST qui a été conçue pour fournir des preuves scientifiques en Europe sur la façon d'obtenir le meilleur résultat des soins infirmiers et pour guider la dotation en infirmière qui répondrait aux besoins de santé de la population.
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le but de l'étude est énoncé de façon claire et concise: «Y-a-t-il une association entre le nombre de patient par infirmière et le niveau de qualification de celles-ci en lien avec le taux de mortalité à la suite d'interventions chirurgicales courantes dans 9 pays disposant de données RN4CAST ?» Les 9 pays sont représentatifs de l'Europe par rapport à l'organisation, le financement et les ressources données aux services de santé. • La question de recherche reflète le contenu de la recension des écrits et est pertinente au vue de la rareté des résultats actuels disponibles. Les résultats de l'étude fournissent des preuves auparavant indisponibles pour guider les décisions importantes au sujet de l'amélioration des soins hospitaliers en Europe dans un contexte de ressources limitées et des systèmes de santé disponibles.
METHODE	
Population	<p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> • La population est visée de façon précise et également

échantillon	<p>décrite précisément: données de 422'730 patients âgés de 50 ans ou plus ayant subi des interventions chirurgicales courantes dans 300 hôpitaux de 9 pays européens (Belgique, Angleterre, Finlande, Irlande, Pays-Bas, Norvège, Espagne, Suède et Suisse) et étant resté au moins 2 jours à l'hôpital.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données administratives ont été codées avec un protocole standard (Classification internationale des maladies) pour estimer le taux de mortalité sur 30 jours par l'utilisation de mesures d'ajustement des risques y compris l'âge, le sexe, le type d'admission (urgence ou pas), le type de chirurgie recommandé et la présence de comorbidités. Un questionnaire réalisé sur 26'516 infirmières qui travaillent dans les hôpitaux de l'étude a été utilisé pour mesurer la dotation en personnel infirmier et la formation des infirmières. Les auteurs ont utilisé des équations d'estimation généralisées pour évaluer les conséquences des soins infirmiers sur la probabilité de mortalité des patients dans les 30 jours suivant l'admission, avant et après ajustement des risques. • Les données pour 3 pays ne sont pas disponibles dans l'étude RN4CAST (Allemagne, Pologne et Grèce). L'étude a inclus la plupart des hôpitaux pour adultes en Suède, en Norvège et en Irlande, et des échantillons géographiquement représentatifs des hôpitaux.
Considérations éthiques	<ul style="list-style-type: none"> • L'étude a reçu une approbation éthique de plusieurs universités ainsi que des pays pour faire passer le questionnaire auprès des infirmières et analyser les données des patients.
Devis de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le devis de recherche est de type quantitatif par le choix de la méthode de l'observation non participante. Les interactions sont minimisées avec les personnes impliquées. • L'obtention des informations s'est faite par des données administratives recueillies entre 2007-2009, enquête pour laquelle des données étaient disponibles. • L'explication des données retenues est claire et appropriée à l'étude du problème posé. • Le devis de recherche choisit permet de recueillir

	<p>beaucoup d'informations que ce soit des patients ou du personnel infirmier.</p>
Modes de collectes de données	<ul style="list-style-type: none"> • Les outils de mesure sont décrits et font référence à des recherches et auteurs cités. La collecte de données est expliquée et repose sur des choix «pratiques» et en fonction des données actuellement disponibles. Par contre, la démarche du questionnaire réalisé auprès des infirmières n'est pas expliquée de façon claire et concise. • La base de donnée PubMed a servi aux recherches d'articles. Cette donnée ne se trouve pas dans la méthode, mais dans un encadré traitant de la revue systématique. • Les limites du recueil de données sont clairement indiquées et expliquées. • Les mesures de dotation en personnel infirmier et du niveau de formation ont été réalisées avec le questionnaire et l'instrument de mesure RN4CAST ; un tableau avec les résultats est joint à l'article. • Les outils de mesure sont décrits et reposent principalement sur la récolte de données déjà recueillie dans d'autres études. • La collecte des données repose sur un choix uniforme pour les hôpitaux sélectionnés par rapport aux informations retenues ou rejetées.
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le processus de collecte des données est décrit. Il fait référence à l'étude RN4CAST effectuée pour décrire le moyen de collecte de données. • L'environnement de travail a été inclus en utilisant l'outil de mesure «Practice Environment Scale of the Nurse Work Environment» comme variable de contrôle.
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Les méthodes d'analyse sont décrites et les auteurs expliquent les raisons d'avoir inclus ou exclus certains résultats, principalement parce qu'ils n'étaient pas significatifs. • Les facteurs susceptibles d'influer sur les résultats sont pris en considération et exclus de l'analyse pour ne pas biaiser les résultats. • Le résumé des résultats est compréhensible et prépare le lecteur à la compréhension des éléments ressortis.

	<ul style="list-style-type: none"> • En raison des résultats obtenus pour les patients en combinaison avec les caractéristiques des hôpitaux et des patients, une approche généralisée et un modèle linéaire hiérarchique ont été utilisés. Dans les deux approches, les résultats étaient presque identiques. Les résultats sont montrés sous forme générale.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats obtenus concernent des données de 422'730 patients, le nombre d'hôpitaux varie en fonction des pays, le pourcentage de patients morts dans les 30 jours suivants leur admission est de 1-3% à travers les 9 pays avec le plus petit pourcentage en Suède et le plus grand aux Pays-Bas. Ces résultats sont présentés sous forme d'un texte narratif et rapportés dans un tableau. • Les taux de réponses pour les questionnaires auprès des infirmières allaient de moins de 40% à près de 84%, en fonction des pays. • Une grande différence pour la dotation en personnel infirmier et le niveau de formation a été rapportée dans les différents pays. Les résultats sont également rapportés sous forme d'un tableau. • Les différentes caractéristiques sont logiquement associées entre elles (âge des patients, comorbidités, type de chirurgie, ...). • Un tableau est particulièrement bien présenté et décrit ce que la mesure du rapport des cotes (odds ratios) exprime en terme de degré de dépendance entre les variables: l'ajout d'un patient pour une infirmière est associée à une augmentation de 7% de la probabilité qu'un patient meurt dans les 30 jours suivant son admission. En revanche, une augmentation de 10% d'infirmière Bachelor dans un hôpital, diminuerait cette probabilité de 7%. • Ces résultats démontrent qu'avec un taux de 60% d'infirmières Bachelor dans un hôpital avec 6 patients à leur charge, aurait un taux de mortalité d'environ 30% inférieur à un hôpital où seulement 30% des infirmières ont un Bachelor avec 8 patients à leur charge.

DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats sont interprétés en fonction du cadre de recherche pour chacune des questions. • Un résumé des résultats est présenté sous forme narrative et reprend les éléments significatifs. Les conclusions découlent logiquement des résultats. • Les résultats concordent avec les études antérieures menées sur le même sujet: études similaires aux Etats-Unis et Canada référées dans la bibliographie. • Les résultats sont hautement pertinents en vigueur de ce qui a été approuvé au Parlement Européen en 2013 au sujet de 2 niveaux d'études (en Suisse, niveau ES et HES). • Les résultats rapportés par l'étude internationale RN4CAST, a exprimé un but commun en ce qui concerne la qualification des infirmières discuté dans l'accord de Bologne, mais que ce chemin va être long à parcourir. • Le RN4CAST a rapporté une constatation que l'amélioration de la dotation en personnel infirmier est associée à une diminution du risque de mortalité. • L'interprétation de leurs résultats soutient le fait que l'étude est rigoureuse avec des résultats robustes. Leurs résultats confirment un grand nombre de travaux internationaux ainsi que des études publiées en Europe. • Les limites de l'étude sont définies: <ul style="list-style-type: none"> - L'étude n'évalue qu'un résultat: la mortalité et seulement chez les patients subissant une chirurgie courante. - La définition d'une infirmière Bachelor diffère selon les pays. - La mesure de dotation en personnel infirmier peut être biaisée par rapport à la charge de travail qui diffère le jour et la nuit. - Les résultats de mortalité des patients ont été pris à l'année à laquelle elle correspondait le mieux avec le questionnaire réalisé auprès des infirmières.

Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none">• Des recommandations sont données sur le plan de la sécurité des hôpitaux et un travail sur la dotation en personnel infirmier qui pourrait aider à réduire le taux de mortalité.• Des recherches complémentaires en Europe sont nécessaires pour confirmer si les résultats peuvent être reproduits sur des chirurgies à mortalité élevée.• Des études longitudinales seraient précieuses pour aider à établir des relations causales entre les changements dans les ressources des soins infirmiers et les résultats pour les patients.• Une augmentation de l'aide au financement des études dans les soins pourrait se traduire par des soins de santé de grande qualité.• Au-delà de ces recommandations, un investissement financier dans les soins infirmiers serait bénéfique. De plus, aller vers un mouvement pour maximiser les formations Bachelor «sauverait» des vies et de l'argent.• Les données sont très complètes pour appuyer les conclusions et donnent une ouverture à ce sujet quant aux lacunes et progrès à envisager.• Un résumé se trouve à la fin de la rédaction et reprend les points essentiels à retenir sur ce sujet: la qualification des infirmières et le ratio infirmière-patient semblent avoir un rôle sur les résultats des patients hospitalisés en Europe. Les résultats de l'étude internationale RN4CAST montrent que les patients sont plus susceptibles d'exprimer leur satisfaction pour les soins lorsque les infirmières ont un nombre de patients plus restreint à leur charge. Pour finir, les données suggèrent que les investissements fondés sur des données probantes en soins infirmiers sont associés à la réduction des décès dans les hôpitaux.
---------------------------------	---

Annexe D

*The association of patient safety climate and nurse-related organizational factors
with selected patient outcomes: A cross-sectional survey*

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Concepts: climat de sécurité des patients, facteurs organisationnels des infirmières, résultats des patients. • Population: infirmières, patients.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le résumé comprend le contexte, l'objectif, la méthode, les résultats et la conclusion. Il est clair, structuré et synthétisé. • Les mots-clés sont présents.
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • L'essentiel du problème est fait en ressortant les données pertinentes et actuelles à ce sujet. • Il s'agit d'étudier l'impact de l'organisation institutionnelle sur les résultats des patients, les caractéristiques de la santé, des professionnels et des patients sur la qualité des soins en incluant la sécurité et la satisfaction des patients. • Le problème est décrit comme pertinent dans le contexte des connaissances actuelles. Les auteurs font référence aux données disponibles actuellement à ce sujet.
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Une recension des écrits a été entreprise et fournit une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche. Les auteurs font sans cesse référence à des données disponibles qui viennent appuyer leurs propos. • La recension des écrits semble présenter une base solide pour l'étude. • Les éléments essentiels qui en ressortent sont que les patients sont soumis à des erreurs de la part du personnel infirmier telles que l'erreur de médication, les infections nosocomiales, les chutes, les escarres, etc. Ils ne sont donc pas à l'abri et en sécurité absolue.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le cadre conceptuel de cette étude décrit comment les caractéristiques de l'organisation sont liés aux résultats pour les patients.

	<ul style="list-style-type: none"> • Le cadre conceptuel est également présenté sous forme d'un schéma qui reprend les variables mesurées dans cette étude. • Les concepts clés sont mis en évidence et pour chacun, un lien avec les connaissances actuelles et des auteurs est fait.
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Un nombre croissant d'études ont lié les résultats des patients aux facteurs du système de travail, mais la preuve est encore loin de convaincre qu'un niveau plus élevé du climat de sécurité des patients est associé à des meilleurs résultats pour les patients. D'après les deux facteurs organisationnels (dotation et niveau de formation), il est pertinent d'apporter une meilleure compréhension au sujet des facteurs reliés aux résultats des patients afin de faciliter le développement de l'analyse comparative entre et dans les hôpitaux et améliorer la sécurité des patients. • L'objectif de cette étude est clairement énoncé: explorer les relations entre le climat de sécurité des patients et les résultats pour les patients sélectionnés dans des hôpitaux suisses de soins aigus, en ajustant les principales variables organisationnelles, y compris le rationnement des soins infirmiers et la qualité de l'environnement de travail des infirmières. • Une hypothèse a été posée et reflète le contenu de la recension des écrits: un niveau plus élevé du climat de sécurité des patients serait associé à une diminution d'événements indésirables par les infirmières (erreurs de médication, chutes des patients, escarres, infections nosocomiales) et une plus grande satisfaction des patients.
METHODE	
Population et échantillon	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs ont utilisé des données suisses pour les infirmières et patients du questionnaire de l'étude transversale RN4CAST financé par le septième programme cadre de l'Union européenne. • L'échantillon est décrit de façon très détaillée: infirmières à niveau supérieur et patients des unités médico-

	<p>chirurgicales, chirurgicales et mixtes d'hôpitaux de soins aigus suisses. Ils ont été questionnés entre le 12 octobre 2009 et le 30 juin 2010. Toutes les infirmières des unités citées ont été invitées à remplir les questionnaires, le but était d'avoir au moins 50 infirmières de niveau supérieur. 1'459 patients ont été sélectionnés en fonction de s'ils comprenaient une des langues nationales et si leur condition physique et mentale a été jugée comme adéquate par les infirmières pour leur participation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un échantillon de 35 hôpitaux suisses de soins aigus a été choisi. Au départ, sur un total de 150 hôpitaux, 88 hôpitaux répondaient aux critères d'admission, à savoir plus de 60 lits de soins aigus et 50 infirmières à niveau supérieur. Deuxièmement, pour participer à l'étude, 41 hôpitaux ont été choisis en fonction de l'emplacement géographique (trois régions linguistiques et différents cantons) et du type d'hôpital selon la classification de l'Office fédérale de la statistique (OFS) (hôpitaux universitaires, cantonaux et de soins primaires). Finalement, de ces 41 hôpitaux, 35 ont donné leur consentement écrit pour la participation à l'étude. • La méthode utilisée pour recruter les participants est donc appropriée et correspond aux critères fixés pour le déroulement de l'étude.
<p>Considérations éthiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les hôpitaux ont donné leur consentement écrit à la participation. • Les infirmières ont jugé si les patients pouvaient participer au questionnaire en fonction des capacités physiques et mentales, et s'ils comprennent une des langues nationales. • La participation au questionnaire par les infirmières et les patients était volontaire. Les données qui permettraient d'identifier les infirmières et les patients n'ont pas été enregistrées sur le questionnaire ou entrées dans la base de données. • Tous les questionnaires ont été traduits en allemand, français et italien en utilisant un processus de traduction systématique y compris un recours à plusieurs experts pour confirmer la validité.

	<ul style="list-style-type: none"> • Une approbation positive pour l'étude RN4CAST a été obtenue à partir de l'ensemble des treize comités éthiques des cantons suisses respectifs.
Devis de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le devis utilisé est de type quantitatif et permet aux auteurs d'examiner toutes leurs hypothèses puisqu'ils ont atteint les critères de recueil de données qu'ils avaient fixés pour l'étude. • La méthode de recherche choisie est conciliable avec les outils de collecte des données.
Modes de collectes de données	<ul style="list-style-type: none"> • Les outils de mesure sont décrits et permettent de mesurer les variables: <ul style="list-style-type: none"> - Le climat de sécurité des patients a été mesuré avec une échelle sur la sécurité d'organisation (Safety Organizing Scale (SOS)) qui comprend neuf items. Le fondement théorique, le contenu concis, la structure unidimensionnelle et d'excellentes propriétés psychométriques, tels que la validité et la fiabilité du SOS a convaincu les auteurs de traduire et d'utiliser cette échelle. L'évaluation psychométrique des trois versions traduites a confirmé la validité et la fiabilité. - La qualité de l'environnement de travail des infirmières a été mesurée avec une version révisée d'une échelle: Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI) qui contient 32 items adressés à cinq dimensions (la participation des infirmières aux affaires hospitalières ; la fondation de soins infirmiers pour la qualité des soins ; les rôles de gestionnaire, de leadership et de soutien de l'infirmière ; la dotation et les ressources ; les relations infirmières-médecins). - Le rationnement implicite des soins infirmiers a été mesuré avec l'instrument révisé BERNCA (Basel Extent of Rationing Nursing Care) développé et validé par l'étude du rationnement des soins infirmiers en Suisse. BERNCA-R demande aux infirmières à quelle fréquence elles ont été incapables d'effectuer des soins de base infirmiers dans les sept derniers jours de travail en raison de l'insuffisance de temps, du niveau de dotation en personnel infirmier et/ou de la composition des compétences.

	<ul style="list-style-type: none"> - Le niveau de dotation infirmier a été calculé en fonction du ratio patients-infirmière, et la répartition des compétences a été calculée en fonction du pourcentage d'infirmières à niveau inférieur sur le nombre total d'infirmières durant le dernier service. Les deux variables ont été calculées en utilisant deux éléments du questionnaire de l'étude RN4CAST. - Evénements indésirables des infirmières: les données ont été enregistrées en fonction des recherches déjà effectuées en Suisse car aucun élément était enregistré dans une base de donnée. - La satisfaction des patients a été évaluée avec un instrument d'évaluation des systèmes de soins et de santé (comme la communication entre patients et soignants, la communication sur les traitements, la recommandation de l'hôpital à la famille et aux amis). • Les variables potentiellement confondues sont décrites: sexe, âge, pourcentage et années d'expérience: ces variables ont été évaluées à l'aide des éléments du questionnaire de l'étude RN4CAST. Les caractéristiques des hôpitaux sont aussi décrites comme des variables potentiellement confondues: type d'hôpital et d'unité et la langue parlée. • Pour chaque hôpital participant, une personne de contact a été prédéfinie pour aider à récolter les données. Toute la procédure de récolte des questionnaires est expliquée précisément.
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le processus de collecte des données est décrit de façon claire et précise en se référant aux différents outils utilisés. • Les auteurs ont utilisé des statistiques descriptives, y compris des tableaux et des graphiques pour découvrir si des données erronées ont été transmises, comme des valeurs extrêmes ou aberrantes sur l'infirmière ou l'hôpital. • Pour vérifier si les mesures reflètent l'ensemble des données assemblées, les auteurs ont calculé cinq mesures: variance entre groupe, accord dans le groupe, corrélations entre les groupes et les effets de conception.

Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Pour tester leur hypothèse, des modèles de régression logistique ont été construits pour chacune des sept variables des résultats des patients. Les variables explicatives sont: le climat de sécurité pour les patients, le rationnement des soins infirmiers, la qualité de l'environnement de travail de l'infirmière, le ratio patients-infirmière et l'éventail des compétences. Les méthodes d'analyse sont décrites clairement. Le niveau significatif est $P < 0.05$. • Il n'y a pas de résumé des résultats dans la méthode.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats sont présentés à l'aide de tableaux qui sont expliqués sous forme d'un texte narratif. • Un résumé des résultats reçus est entrepris en indiquant le taux de réponse et les caractéristiques de ces réponses (âge, langues, sexe, niveau de formation, etc.). • Les analyses de corrélation démontrent un lien significatif entre le climat de sécurité des patients et l'environnement de travail des infirmières, et un lien non significatif entre le climat de sécurité des patients et le rationnement des soins infirmiers. Un lien identique est fait entre le rationnement des soins infirmiers et l'environnement de travail. • Les résultats des patients montrent un taux de satisfaction à 76.3%. • Pour les infirmières déclarant des événements indésirables (infection urinaire, erreur de médication, pneumonie, etc.), ils surviennent de façon irrégulière (une fois par mois ou quelques fois par année). • Le facteur qui influence majoritairement les résultats est le rationnement implicite des soins infirmiers. Un autre facteur qui influence aussi est la qualité de l'environnement de travail des infirmières, mais seulement significativement sur le développement d'escarres. Un dernier facteur d'influence est la répartition des compétences. • Les thèmes sont logiquement associés entre eux. Ceux-ci permettent une meilleure compréhension des résultats.

DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • La présente étude est la première à avoir explorée les associations entre le climat de sécurité des patients et les résultats des patients, et le contrôle des principales variables organisationnelles, le patient, l'infirmière, les variables liées aux hôpitaux et l'utilisation de méthodes statistiques appropriées pour analyser les données structurées. • En utilisant les données d'un échantillon représentatif d'un hôpital national suisse, les auteurs n'ont pas pu confirmer l'hypothèse que les variations du climat de sécurité des patients ne sont pas significativement liées à l'un des sept résultats pour les patients étudiés. Bien que la relation entre le climat de sécurité, l'amélioration de la sécurité des patients et la qualité est de plus en plus accentuée par les politiques et les organismes de réglementation des soins de santé, la preuve de cette association est encore limitée. • Les résultats sont discutés à la lumière d'études antérieures: des études antérieures ont révélé que les niveaux inférieurs du climat de sécurité des patients ont été associés à des taux globaux plus élevés d'événements indésirables, tels que les indicateurs de sécurité des patients ou un plus grand nombre d'erreurs de médication signalées. Cependant, aucune étude n'a trouvé de relation statistiquement significative. • L'interprétation des résultats est discutée et les limites sont présentées: <ul style="list-style-type: none"> - Une raison possible de leurs constatations sur le climat de sécurité des patients pourrait être liée à une dimension de mesure. Le SOS ne couvre que partiellement des caractéristiques psychologiques individuelles qui se réfère à un environnement où les individus peuvent remettre en question les pratiques existantes, exprimer des préoccupations et admettre des erreurs sans avoir à en subir les conséquences. Cependant, à côté d'une mesure générale du climat de sécurité des patients comme le SOS, des futures

	<p>études de recherche sur la relation entre le climat de sécurité des patients et les résultats des patients devraient inclure ces dimensions interpersonnelles psychologiques comme des déterminants importants de la sécurité et de la qualité des soins aux patients, car des recherches récentes ont montré que les dimensions du climat de sécurité des patients, comme les ressources organisationnelles, de soutien et de reconnaissance pour les efforts de sécurité sont moins liés à des événements indésirables qu'à des dimensions sur les aspects interpersonnels comme la peur du blâme et la honte.</p> <ul style="list-style-type: none">- Bien qu'un échantillon représentatif des hôpitaux de soins aigus en Suisse ait été choisi, seuls les infirmières de niveau supérieur et les patients des unités médico-chirurgicales, chirurgicales et mixtes ont été étudiés, cela limite la généralisation des résultats.- Il est connu d'une recherche précédente que dans des contextes plus complexes et dynamiques, comme les unités de soins intensifs, d'urgence ou de salles d'opération où les patients pourraient être à risque plus élevé d'événements indésirables, le climat de sécurité des patients est perçu plus faible par les professionnels de la santé que ceux dans d'autres services. Par conséquent, les auteurs soutiennent que le climat de sécurité des patients pourrait être un facteur plus important pour la sécurité des patients et de la qualité dans des contextes plus complexes de soins aigus que dans les milieux médico-chirurgicaux.• Tous les résultats de cette étude, exceptée la satisfaction des patients, ont été évalués au travers des infirmières ce qui représente une estimation approximative des événements indésirables aux patients et pourrait être soumis à des biais. Cependant, une autre étude où les infirmières ont évalué les résultats, montre que les infirmières de niveau supérieur sont bien positionnées pour observer de manière critique en terme de sécurité et qualité des patients.
--	---

Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none">• Les recommandations pour la pratique et les recherches futures sont en partie associées aux limitations.<ul style="list-style-type: none">- D'autres études sont nécessaires pour confirmer les résultats avec plus de données valides et fiables en ce qui concerne le biais de l'évaluation subjective des infirmières pour la plupart des résultats obtenus.- La plupart des données sur l'association entre les résultats du climat de sécurité des patients et du patient ont été analysées avec une conception de type étude observationnelle. L'étude RN4CAST a utilisé une conception de type transversale qui ne permet pas de tirer des déductions causales compte tenu des relations entre les variables. Par conséquent, une étape critique dans la recherche future sur le concept du climat de sécurité des patients est de démontrer la voie causale d'une sécurité plus élevée pour de meilleurs résultats cliniques, ainsi que la durabilité des niveaux élevés du climat de sécurité des patients et des niveaux élevés de sécurité et de qualité au fil du temps.- Bien que l'échantillon utilisé était représentatif, le nombre est relativement faible en comparaison à d'autres études qui ont testé des hypothèses similaires.- Pour la sécurité de l'environnement de travail, comme le climat de sécurité des patients, cela ne conduit pas nécessairement et immédiatement à des améliorations directes sur les résultats des patients. Une supposition émerge que l'amélioration du climat de sécurité des patients pourrait contribuer à créer une culture de la sécurité de l'hôpital en changeant les attitudes, les valeurs, les normes et croyances envers la sécurité des patients. Mais savoir comment le climat de sécurité des patients a un impact sur les résultats des patients ou le processus de soins en permettant aux professionnels de la santé, comme les infirmières de prendre des décisions cliniques correctes et de prioriser les interventions pour garantir la sécurité et la qualité des soins aux patients, nécessite des investigations plus
---------------------------------	---

	<p>approfondies dans les études futures.</p> <ul style="list-style-type: none">• Semblable à des études antérieures, les résultats de cette étude ne confirment pas l'hypothèse que les unités avec des niveaux plus élevés du climat de sécurité des patients auraient pu améliorer les résultats des patients.• Par contre, la mesure et la surveillance du climat de sécurité des patients dans les organisations de soins de santé permet aux hôpitaux et aux infirmières cheffes de détecter les vulnérabilités et de mettre en œuvre et évaluer les interventions d'amélioration en vue de renforcer le climat de sécurité des patients.• Les résultats de l'étude peuvent toutefois aider au développement de théories dans ce domaine.• Des études supplémentaires sont nécessaires pour confirmer les conclusions de cette étude avec des données et résultats plus valides et fiables, comme les résultats des patients à la sortie de l'hôpital (taux de mortalité dans les 30 jours suivant la sortie) pour tester les relations entre le climat de sécurité des patients et les antécédents ou encore le rationnement des soins infirmiers.• En conclusion, les auteurs suggèrent que les hôpitaux et les infirmières en milieu de soins aigus doivent surveiller le niveau de rationnement des soins. Ainsi, l'analyse comparative au sein et entre les hôpitaux pourrait aider à identifier les unités et les hôpitaux à risque élevé pour la survenue d'événements indésirables. Ces données permettraient aux soignants d'utiliser le rationnement implicite en lien direct avec la sécurité des patients et la qualité des soins et pourraient aussi aider à détecter les déséquilibres, tels que le manque de personnel ou une composition inadéquate de l'équipe en lien avec les compétences pour répondre aux besoins des patients.
--	---

Annexe E

Hospital nurse staffing models and patient and staff-related outcomes

(Review)

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> Le titre fait référence aux modèles de dotation infirmiers dans les hôpitaux et les résultats sur les patients et l'équipe, thèmes qui englobent notre travail de recherche.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> Le contexte est présent: des interventions de dotation en personnel infirmier ont été mis en place ces dernières années car les besoins des patients a évolué. La pénurie du personnel soignant a aussi augmenté. Il y a maintenant différents champs de compétences, différents degrés de formations pour devenir infirmière. Leur but est d'explorer l'effet des modèles de dotation infirmière sur les patients et les résultats liés au personnel. La méthode de recherche est expliquée, les différentes bases de données sont énumérées (Cochrane, PubMed, EMBASE, CINHAI Plus, CAB Health, Virginia Henderson International Nursing Library, the Joanna Briggs Institute database, the British Library). Les critères de sélection sont explicités: Les participants sont des patients et des soignants qui travaillent en milieu hospitalier. Les auteurs ont inclus une mesure objective des résultats pour les patients ou pour le personnel. Concernant l'analyse de données, sept examinateurs ont extrait les données des études et ont évalué les risques de biais. Les résultats principaux: Sur 6'202 études potentiellement significatives pour cette revue de littérature 15 articles ont été inclus dans la revue. Aucun résultat n'a montré que l'ajout d'infirmière à une équipe réduit les taux de patients de la mort, la participation au service d'urgence ou les taux de réadmission mais il est susceptible d'entraîner des durées d'hospitalisation des patients et la réduction des ulcères

	de pression.
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Parmi de nombreux pays, différents modèles d'interventions infirmières existent pour remédier à la pénurie de personnel en soins infirmiers. De plus, les personnes sont de plus en plus hospitalisées et nécessitent du temps et des soins. Le Concile international des soins décrète que c'est un défi d'avoir d'un côté les meilleurs soins (rentabilité, qualité) pour les patients et de l'autre la pénurie des soignants. • En effet, l'effectif infirmier est étroitement lié à la qualité des soins que les patients reçoivent. • Les modèles d'équipe infirmiers sont calculés en fonction du nombre de patient dans l'hôpital ou dans l'unité (ratio infirmier-patient). Le nombre d'infirmières peut aussi être quantifié en heures de soins requis (whole time equivalents ou WTE). Au Canada, le WTE est équivalent à 37.5 heures par semaines. Le mélange des infirmières peut être quantifié en terme d'habiletés, de degrés d'étude ou de qualification. Chaque différence est expliquée.
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Une recension des écrits a été faite. Certaines études démontrent une amélioration de l'efficacité des coûts et l'amélioration de la qualité suite à une introduction d'assistants de soins. D'autres études démontrent une diminution de la qualité des soins, une charge de travail plus élevée pour les infirmières et un plus haut roulement/taux d'absentéisme. L'augmentation des coûts pour couvrir le temps de garde, les congés maladie et les heures supplémentaires sont mis en avant. Une revue systématique en particulier a décrit un impact de la durée du changement sur la qualité des soins. • Une synthèse des études menées auparavant est décrite. Les connaissances actuelles sur le sujet sont décrites.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les concepts de la dotation infirmière, de la qualité des soins offerts aux patients sont clairement décrits. Le lien entre les deux est aussi explicité.

Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Il est clairement décrit que le but de cette revue est d'explorer l'effet des modèles de dotation infirmière en hôpital en lien avec les résultats sur les patients et le personnel concerné afin d'identifier quel modèle de dotation est associé avec le meilleur résultat pour les patients et pour identifier quel modèle de dotation infirmière est associé avec le meilleur résultat lié au personnel dans le milieu hospitalier. Pour atteindre ces objectifs, les effets des interventions du modèle de dotation en personnel infirmier ont été comparés avec les effets des modèles de dotation en personnel infirmier hospitalier existant déjà, en utilisant les critères figurant dans les évaluations des modèles de dotation infirmières.
METHODE	
Population et échantillon	<ul style="list-style-type: none"> • Les participants sont des infirmières d'équipe hospitalière et des patients hospitalisés. Les hôpitaux inclus pour l'étude sont: aigu, non aigu, petit, moyen, grand, public, privé. L'équipe inclut des infirmières de niveau supérieur (Registered nurses) ou l'équivalent international, les infirmières auxiliaires autorisées et les aides non autorisées. Le personnel infirmier dans les résidences (homes) a été exclu. • Les chercheurs ont consultés tous les essais pertinents publiés et non publiés randomisés (ECR), les essais cliniques contrôlés (CCT), contrôlés avant et après les études (CBA), ou des études de séries chronologiques interrompues (SPI) qui répondaient aux critères EPOC. Il n'y a pas eu de restrictions sur la période, compétence ou langage. Les études pertinentes qui n'utilisent pas un des modèles mentionnés ci-dessous ont été exclues. Le risque de biais des études qui utilisent le critère EPOC a été évalué.
Considérations éthiques	<ul style="list-style-type: none"> • Dans cette revue, il n'est pas fait mention de considération éthique. Comme il s'agit d'une revue de littérature, chaque article est supposé l'avoir pris en compte dans la récolte de leurs données.
Devis de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit d'une revue de littérature. Quinze études ont été retenues. Huit sont des essais randomisés contrôlés

	<p>(RCT), deux sont des essais contrôlés cliniques (CCT) et 5cinq sont contrôlés avant et après l'étude (CBA).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cette revue de littérature est à but quantitatif.
<p>Modes de collectes de données</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les principaux centres d'intérêts des résultats pour cette revue étaient des mesures objectives du patient ou les résultats liés au personnel (selon les critères d'inclusion EPOC). Ceux-ci prennent en compte: la mortalité des patients, le risque de la mortalité des patients, la mort à l'hôpital, la durée de séjour, le taux de maladie du personnel et le taux du roulement du personnel. D'autres mesures objectives incluent: les résultats sensibles pour les patients. Des exemples de résultats significatifs de soins infirmiers objectifs comprennent: les infections, les chutes, les escarres, les complications, les erreurs de médicaments. Les auteurs décrivent les instruments qui incluent/excluent les études examinées. Les études qui n'ont pas respecté les modèles énumérés ci-dessus n'ont pas été inclus. Les auteurs ont évalué le risque de biais de toutes les études incluses en utilisant les critères EPOC. • La méthode d'analyse est décrite. Deux auteurs ont évalué chaque étude potentiellement significative et les ont gardées selon les critères d'inclusions. Les études qui n'avaient pas le modèle adapté ont été exclus (qui n'étaient pas en lien avec le personnel de l'hôpital ou qui ne portaient pas sur des interventions spécifiques). Une liste de toutes les études exclues ainsi que leur motif d'exclusion a été établie. • Type d'interventions: toutes les études de modèle en dotation infirmière d'hôpital a été pris en compte. Les interventions comprennent: modèles de dotation, les niveaux de dotation en personnel, le mélange des compétences, le mélange des classes et le mélange des qualifications. Les modèles de dotation sont utilisés pour identifier et attribuer le personnel infirmier, modifier les horaires, l'utilisation des heures supplémentaires. Le niveau de dotation inclus: le ratio infirmière-patients, la durée de soins, les infirmières à temps plein. Le mélange des compétences se réfère à la proportion des heures totales de soins fournies par les infirmières de niveau

	<p>supérieur, le nombre d'heures d'infirmières de niveau supérieur par jours, la proportion des infirmières diplômées et la proportion des infirmières praticiennes avancées. Ont été exclu: les études ayant un remplacement des médecins par les infirmières. Les études sur les rapports entre les infirmières et les autres professionnels étaient au delà de la portée de cette revue.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La figure 1 explique les critères d'inclusion/d'exclusions des études conservées. Deux recherches ont été conduites pour cette revue. Une première en novembre 2007 et une deuxième en mai 2009. Les deux recherches comprennent un ensemble de 6'202 études, 486 ont été identifiées potentiellement significatives pour la revue. Elle a inclus une recherche sur les bases de données, moteur de recherche génériques, recherches manuelles, des listes de références, des informations de la part des auteurs à propos d'autres études et des recherches sur le site ISI. <p>Au final, quinze études ont été retenues. Quatre études portent sur les modèles de dotation qui inclus les interventions reliées aux soins personnalisés, les horaires variables. Onze études sont en lien avec le mélange des compétences. Deux types d'interventions de dotation infirmier en lien avec dotation par mélange de compétences: 1. l'ajout d'infirmières spécialisées à la dotation habituelle (neuf études) et 2. l'augmentation de la proportion du personnel de soutien par rapport à la dotation infirmière habituelle (deux études).</p>
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • La méthode de collecte de données est décrite. Les différentes bases de données sont énumérées. Depuis mai 2009, ils ont recherché des études primaires par 1. Cochrane, 2. CINAHL, Medline, EMBASE, Chochrane Library, CAB Health, Joanna Briggs 3. the British Library and British and Irish Theses database, University of Michigan database of US Theses and Dissertations et autres bases de données et 4. des moteurs de recherches génériques (google, Yahoo). • Ils ont ensuite recherché les sources primaires. Les listes

	<p>de références de tous les articles et autres revues ont été identifiées. Ils ont ensuite contacté les auteurs des recherches significatives à la recherche d'information sur des travaux non-publiés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ils expliquent que la méthode à l'aide des descripteurs «MeSh termes» et des termes libres étaient relatifs à la dotation infirmière à l'hôpital. Les stratégies de recherches pour chaque base de données sont expliquées en annexe. <p>Deux auteurs ont spécifiquement évalué le risque de biais de toutes les études admissibles.</p>
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Les effets des interventions ont été mesurés • Il est relevé que cette méta-analyse est limitée à cause du nombre restreint d'études éligibles identifié pour chaque intervention. • Les effets des interventions ont été mesurés sur la base du changement dans le nombre absolu ou la valeur. Les données ont été utilisées pour calculer le risque du ratio, les différences principales et les intervalles de confiance pour quelques résultats. Cependant cette méta-analyse est limitée parce qu'il y a un petit nombre d'étude qui a été retenue et identifiée pour chaque intervention.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Des encadrés reliés par des flèches et des tableaux présentent les résultats trouvés. Un texte narratif résume les résultats démontrés. Leur démarche est clairement expliquée. • Une variété de résultats a été trouvée parmi les études. La plupart des études de modèles infirmiers sont centrés sur les résultats comme l'absentéisme, le roulement de l'équipe et la rétention du personnel. Cependant, une étude a inclut les résultats sur les patients (chute des patients, les erreurs de médication, les incidents) et les coûts. Les études en lien avec les compétences infirmières sont centrées sur les résultats des patients et sur les coûts. Les résultats sur les patients inclus la longueur du séjour, la mortalité chez les patients, leur

réadmission aux urgences, et plusieurs autres résultats cliniques.

Certaines études ont été exclues parce qu'elles n'englobaient pas les critères d'inclusion (modèle, résultats). Vingt-cinq études ont été classifiées comme séries temporelles interrompues. Cependant, aucune de ces études n'a rencontré le critère EPOC pour l'inclusion qui est la collecte de données à trois données ou plus avant et après intervention. Plusieurs études ont juste une ou deux données avant ou après l'intervention. Le critère d'inclusion EPOC pour ces études sont très strictes dans le but de minimiser les menaces à la validité qui peuvent surgir dans ces études en raison de l'histoire, la maturation, les biais de l'instrumentation et les biais de sélection.

- Huit études CBA significatives ont été identifiées mais trois de ces études ont été exclues parce qu'elles n'avaient pas le nombre minimum d'intervention et de groupe contrôles requis pour les critères EPOC.
- Seize autres études pertinentes ont été identifiées mais non incluses parce que les résultats n'ont pas été reportés adéquatement ou parce qu'il y a eu des problèmes avec les résultats. Dans une autre, les données n'ont pas été obtenues objectivement. Le risque des biais de toutes les études a été évalué en utilisant les critères posés dans l'instrument EPOC. Les études RCT et CCT ont été évaluées en utilisant les critères de preuves de la qualité du groupe de travail GRADE. Le risque de biais des études incluses est décrit dans la section suivante.

A. Les essais contrôlés randomisés (RCT)

Sur les huit essais contrôlés randomisés, trois ont été évaluées pour être à bas risque de biais. Trois études ont été évaluées pour être à risque modéré de biais et les deux restantes ont été évaluées pour être à haut risque de biais. Seulement quatre études d'essais contrôlés randomisés ont fourni des informations adéquates pour démontrer que la séquence a été produite et que la dotation a été cachée. Dans seulement trois études, il a

été possible que les participants ou les cliniciens soient à l'aveugle et l'évaluation des résultats a été aveugle dans trois des huit études. A l'exception d'une étude, les résultats reportés sont apparus complets parmi les essais contrôlés randomisés. Sept études ont conduit une évaluation de base de groupe. Dans les autres études, les résultats reportés sont différents entre les sous-groupes plutôt qu'entre les interventions et le groupe contrôle. Dans sept études, le groupe contrôle apparaît être similaire.

B. Essais cliniques contrôlés (CCT)

Les deux études essais cliniques contrôlés ont été évaluées pour être à risque modérés de biais.

C. Contrôlé avant et après l'étude (CBA)

Cinq études sont CBA ayant toutes un risque modéré de biais. Les cinq études remplissent les critères de pré-spécification des caractéristiques à évaluer, l'enregistrement adéquat de ce qui est arrivé dans l'étude et les données avant et après l'intervention. Aucune des études n'a fait participer de manière aveugle les participants ou les cliniciens ainsi que l'évaluation des résultats. Les données ont été incomplètes dans deux études. Dans seulement trois études il a été possible de déterminer que l'étude était libre de rapport sur les résultats sélectifs. Seulement deux études ont fourni des détails suffisants pour montrer que le groupe contrôle était similaire au groupe d'étude. Deux études ont reporté des spécifiques sources de biais.

«**Effet des interventions**» est principalement expliqué à l'aide d'un tableau. Il est ensuite expliqué à l'aide d'un texte narratif:

A. l'ajout d'un poste de soins infirmier spécialiste pour la dotation d'un personnel infirmier par rapport à l'effectif habituel de soins. Le résultat chez les patients a été évalué dans huit études. Le rôle des infirmières spécialistes varie d'étude en étude mais toutes sont centrées autour des besoins de groupes spécifiques de patients, ayant des pathologies tels le diabète, la

sclérose en plaque, infarctus du myocarde, problèmes de santé mental ou problèmes gynécologiques. Les infirmières spécialistes sont dotées d'un niveau master. Le rôle des infirmières spécialistes inclut la coordination des soins, l'organisation des tests, des procédures, l'évaluation des patients, la planification de leurs soins, des examens, de leur progrès, d'entreprendre ou de prescrire des interventions spécifiques basés sur l'évaluation des besoins, l'éducation des patients. Une étude examine l'impact de cette intervention sur la mortalité des patients et conclut que l'intervention n'a pas d'impact sur la mortalité des patients dans les hôpitaux. Selon les auteurs, les analyses de données identifient un rapport de risque de 0.96, qui n'indique pas d'effets.

- Six études examinent l'impact de la longueur du séjour.
- Deux essais contrôlés randomisés identifient le potentiel pour l'introduction d'une position infirmière spécialiste pour réduire la longueur du séjour des patients, tandis qu'une troisième étude a trouvé que l'intervention n'a pas d'impact sur la longueur du séjour.
- Une étude a montré que les économies réalisées grâce à la réduction du séjour des patients permet de compenser les coûts de l'infirmière spécialiste supplémentaire.
- Une étude ne trouve aucune preuve d'effets néfastes sur la réduction de la longueur de séjour en terme du taux de réadmission, d'utilisation de ressources communautaires ou de la perception des patients sur la qualité des soins.
- Une étude a examiné l'impact de la consultation de l'infirmière spécialiste de la liaison psychiatrique pour des patients qui requièrent des surveillances constantes et a trouvé que l'intervention n'a aucun impact sur la longueur du séjour.
- Sur les deux autres études, l'une associe l'intervention avec la réduction de la longueur de séjour, tandis que l'autre n'a trouvé aucun effet sur la longueur du séjour.
- Une méta-analyse de ces données suggère un impact sur la réduction du séjour.
- Une autre étude a examiné l'impact de ces interventions

	<p>sur la participation aux soins d'urgence durant les 30 jours d'admission et n'a trouvé aucun effet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une autre étude a examiné l'effet des événements indésirables et n'a trouvé aucun effet significatif mais a reporté une tendance à un risque accru de visite en salle d'urgence, de réadmission ou de mort. • En lien avec les effets néfastes ou les complications à l'hôpital, une étude examine l'impact d'un poste de soins infirmier spécialiste sur le taux des ulcères de pression et a identifié une amélioration significative sur les ulcères de pression. • Une étude a regardé l'impact d'une spécialiste infirmière en diabétologie sur le contrôle de la glycémie et n'a trouvé aucune différence significative dans le contrôle du métabolisme. • En lien avec les résultats relatifs au personnel, deux études contrôlées randomisées examinent les coûts liés à l'introduction de poste d'infirmières spécialistes par rapport à la dotation infirmière usuelle. Une étude n'a trouvé aucune différence significative entre l'intervention et les groupes contrôles. Cependant, les données des coûts étaient complètes pour 141 des 211 participants. • Une autre étude a identifié des économies de coûts découlant de la réduction significative de la durée de séjour des patients et ils ont constatés qu'ils compensaient les coûts de l'emploi de l'infirmière spécialisée. • Les résultats pour ce groupe d'intervention pour les RCT et les CCT sont présentés dans le résumé d'une table présente en bas de page. <p>B. Augmentation de la proportion d'un personnel de soutien par rapport à l'effectif infirmier habituel</p> <p>Les résultats sur les patients ont été évalués dans deux études par rapport à cette intervention. Une des études a été une RCT et une autre une CBA. Concernant la mortalité des patients, une étude a trouvé que le soutien additionnel d'une assistance diététique conduisait à une réduction de 6% de la mortalité par service de</p>
--	---

traumatologie. En utilisant ces données, les auteurs ont calculé le rapport de ration de 0.41 qui soutient cette constatation. Il a été identifié une baisse significative des décès à l'hôpital et quatre mois après le retour à domicile. Les auteurs ont calculé le rapport de risque (RR) de 0.56 pour les morts à l'hôpital et un RR de 0.57 pour les morts après quatre mois. L'impact de cette intervention sur la longueur de séjour n'a pas non plus d'effets significatifs. Un résumé de ces recherches est présenté sous forme de table.

C. Nouvelle liste par rapport aux changements habituels

- L'introduction d'un système de planification individuelle des horaires a démontré une réduction du roulement du personnel.

D. Les soins primaires en rapport avec le modèle usuel infirmier

- Deux études ont examiné l'effet d'introduire des soins infirmiers primaires sur les résultats liés au personnel (tableau 6). Il a été trouvé que cette intervention n'a pas d'effet significatif sur l'absentéisme. Il a été reporté de fortes indications que l'intervention réduit le taux de roulement.

E. L'équipe de sage-femme par rapport aux soins standard

- Une étude examine l'impact d'introduire des sages-femmes sur les résultats de soins en maternité. L'équipe de sage-femme est définie comme un nouveau modèle de soins de maternité caractérisée par la continuité de soins depuis la grossesse précoce jusqu'à la période post-natale. La continuité des soins de sage-femme se réfère aux soins de la même sage-femme qui planifie la plupart des soins pour la femme depuis le commencement jusqu'à la fin de la période post-natale. Les auteurs ont conclu que cette intervention résulte d'une réduction dans les procédures médicales pendant le travail et une durée de séjour sans compromettre la sécurité maternelle ou périnatale.

DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs exposent que la portée de cette revue est large et inclus une large gamme d'interventions en lien avec la dotation infirmière. Ce fut une revue très complète car il n'y avait pas de critères concernant la langue ou les territoires concernés. • En conclusion, aucune preuve que l'ajout d'infirmière spécialisée au domaine infirmier réduit le taux mortalité du patient, la fréquentation au service d'urgence ou les taux de réadmission. Mais il est susceptible d'entraîner des séjours plus courts et une réduction des escarres chez les patients. • Seul deux études examinent l'effet de l'ajout de personnel de soutien à l'effectif du personnel infirmier: la preuve est faible par rapport à ce type d'interventions. • Cependant, l'étude de Ducan, 2006, a démontré le potentiel de ces interventions pour apporter des améliorations réelles dans les résultats des patients où le personnel de soutien est formé pour répondre aux besoins particuliers des patients. • Seul un petit nombre d'études en lien avec les soins infirmier a été identifié et les preuves sont très limitées. Cependant, il suggère qu'il doit y avoir une certaine amélioration en lien avec le roulement du personnel infirmier. • Une étude sur l'équipe de sages-femmes (opposé à des soins standards) a identifié une réduction des procédures médicales pendant le travail et une courte durée de séjour sans compromettre la sécurité maternelle ou périnatale. • Cette étude n'a révélé aucune étude d'interventions en lien avec le niveau de dotation infirmier, le mélange des formations ou le mélange des compétences • La qualité des preuves: Cette revue a identifié un large nombre de documents sur le thème. Cependant, de nombreux articles étaient des commentaires ou des revues de littérature. Plus de 145 études ont été identifiées qui étaient pertinentes en terme

d'interventions de dotation en personnel infirmier, mais qui n'étaient pas approprié (au niveau du modèle) pour être incus dans cette revue. La plupart de ces études sont des études d'observation et utilisent des données secondaires ou administratives. Malgré les lacunes de ces conceptions, beaucoup d'études sont souvent citées comme preuve que le mélange des compétences, le mélange de formation ou la combinaison de l'éducation du personnel infirmier fait une différence pour les résultats des patients. La qualité des résultats en lien avec l'impact de la dotation sur la base de l'ensemble des études incluses dans cette revue est mixte et les résultats doivent être traités avec prudence. Bien que l'utilisation stricte sur des critères d'inclusion a réduit la quantité de données disponibles pour cette revue. Les revues systématiques peuvent être très utiles pour l'identification des domaines où il n'y a pas de preuve suffisante et où des recherches supplémentaires sont nécessaires. Bien que cette revue n'inclut pas d'analyses plus détaillées (méta-analyse globale, analyse de sous-groupe), les résultats des études permettent de tirer des conclusions qui peuvent éclairer de nouvelles recherches sur le sujet. Cette revue met en lumière les sujets autour desquels les résultats sont limités et où les priorités peuvent se trouver. Elle souligne les types de mesures des résultats utilisées à ce jour dans les études de dotation et comment les différents chercheurs ont opérationnalisé ces mesures dans les études individuelles.

- **Les biais:** Les limites particulières de cette revue sont en lien avec le petit nombre d'études identifiées autour de chacune de ces interventions qui ne permettent pas une analyse plus détaillée. De plus, la portée de l'examen ne comprenait pas les résultats qui ne sont pas considérés comme des mesures objectives du patient ou les résultats liés au personnel. En tant que tel, la quantité importante des études publiées qui mettent l'accent sur les résultats, tels que les infirmières ou la satisfaction des patients, la qualité de vie, l'épuisement

professionnel ou le stress du personnel, n'ont pas été inclus.

- **Accord ou désaccord avec d'autres études**

Certaines des études sélectionnées ont seulement pris des données secondaires ou administratives. Toutes les études de cette revue inclues des études d'observation et qualitative.

Sur cette base, certaines études soutiennent l'association entre le haut niveau de dotation infirmière, de meilleurs résultats sur les patients et un meilleur résultat sur l'équipe, et entre la haute proportion des infirmières de niveau supérieur et de meilleurs résultats chez les patients. Cependant, une étude n'a identifié aucun lien entre l'association du niveau de dotation et le résultat chez les patients. Une autre étude souligne qu'il existe d'autres facteurs impliqués dans la qualité des soins qui devraient être à prendre en compte en plus du ratio infirmière-patient.

Une autre étude (Carter, 2007) a examiné l'impact des infirmières praticienne dans le département des urgences. Ils ont conclu que les infirmières praticiennes pourraient réduire les temps d'attente dans les services d'urgence.

- Huit études parlent de l'impact du rôle des infirmières spécialisées et suggèrent que des interventions peuvent réduire la durée du séjour pour les patients mais aucune preuve n'existe sur les taux de mortalité ou de réadmission des patients. En ce qui concerne le remplacement de la proportion des infirmières diplômées avec les infirmières assistantes ou auxiliaires, certains auteurs suggèrent qu'il n'y a pas ou peu de preuves pour suggérer que cela compromettent la qualité des soins. Lankshear (2005) a révélé une étude qui a associé un taux élevé d'infirmières assistante avec des complications plus élevées chez les patients. Spilsbury (2001) relève que les infirmières de niveau supérieur fait une différence mais les recherches ne parviennent pas à offrir une orientation par rapport aux mélanges des compétences

	<p>pour fournir aux patients la meilleure qualité de soins. Les auteurs ont trouvé une étude où l'ajout de personnel de soutien pourrait améliorer les résultats des patients. Kane (2007) identifie une corrélation négative significative entre la proportion d'infirmières de degrés Bachelor et l'incidence sur la mortalité chez les patients. Aucune étude n'a démontré des preuves significatives en terme de mélange de compétences. Cependant, plusieurs auteurs mettent en évidence les limites à cause d'un petit nombre d'études conduites et un manque de rigueur dans l'échantillon, la méthodologie et la mesure des problèmes (Crossan, 2005, Currie, 2005, Estabrooks, 2009, McKenna 1995).</p> <p>Comme conclusion, la restriction de cette revue aux études qui peuvent fournir le plus haut niveau de preuves pour soutenir l'impact des interventions sur les résultats chez les patients et sur l'équipe, aide à démontrer le manque de preuve de haute qualité autour de ce vaste sujet et la nécessité pour une recherche plus solide.</p>
Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats suggèrent que l'ajout d'infirmières spécialisées au personnel infirmier engendre une durée d'hospitalisation plus courte et la réduction des escarres. • La preuve par rapport à l'impact que le remplacement des infirmières diplômées par des infirmières assistantes sur les résultats des patients est très limitée. Cependant, il est suggéré que le personnel de soutien spécialisé a un impact important sur les résultats des patients. • La planification individuelle et les soins infirmiers primaires démontrent une réduction du roulement du personnel. • Cette revue met en évidence le caractère limité des recherches menées sur ce sujet. Il met en évidence que le grand nombre d'études menées dans ce domaine qui n'ont pas le modèle approprié pour être considéré comme une source adéquate de preuve pour l'impact des modèles de dotation infirmiers et les résultats sur le personnel. Les limitations des études incluses soulignent le besoin d'études plus importantes en utilisant de préférence un modèle RCT, CCT ou CBA. Les financeurs

	<p>de ces études doivent s'assurer que de plus amples recherches sur la dotation en personnel infirmier comprennent de telles conceptions. Il est relevé d'une nécessité pour la recherche en ce qui concerne l'éducation, le mélange de classe et le niveau de dotation en personnel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La variété des études menées dans différents pays suggère qu'il peut y avoir un mérite particulier dans la collaboration internationale dans la conduite de recherche dans ce domaine.
--	---

Annexe F

*UK ward design: patient dependency, nursing workload, staffing and quality:
an observational study*

Eléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Le titre comporte les concepts principaux: type d'infrastructure d'un service de soins, charge de travail infirmière, dotation et qualité. • Population à l'étude: patients et infirmières.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le résumé est structuré, il présente les points saillants de l'étude: introduction, objectif, participants, méthode, résultats, conclusions.
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les auteurs, il s'agit d'étudier l'influence que peut avoir l'infrastructure du service de soins sur la structure, les processus et les résultats des services. La vérification de l'atteinte que l'agencement d'une unité peut exercer sur la dépendance des patients, l'activité infirmière, la charge de travail, dotation et la qualité, est primordiale en raison du coût de la construction des hôpitaux et des effectifs du personnel. La question financière est une des préoccupations majeures actuellement dans le monde des soins. Cette étude intéressera certainement les institutions concernées. • Des études récentes mettent en évidence l'importance de

	<p>l'environnement sur l'état de santé du patient et son fonctionnement. Cependant, l'agencement de ce même environnement impacte non-seulement le patient mais aussi la possibilité qu'a l'infirmière de coordonner les activités de soins et de fournir ainsi au patient un service de qualité. Cette étude apporte donc un regard nouveau en tenant compte de la perspective de l'équipe soignante.</p>
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs étayent l'argumentation au sujet de leur problème de recherche au moyen de résultats d'études issues de la recherche scientifique. Ils soulignent entre autres les points intéressants déjà développés par la littérature de recherche et mettent en évidence les problématiques qui pourraient encore l'être. Leur revue de littérature est développée et recourt à des sources récentes au moment de la rédaction de l'article (dans les 10 ans précédents la parution de l'article). Les résultats d'une étude datant de 2004 sont particulièrement exploités. • Les sources sont principalement primaires.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le concept de base majeur sur lequel s'appuient les auteurs est le type d'infrastructure d'une unité de soins. Ils présentent les différents types de façon complète et détaillée (en quatre grandes catégories). Ce concept est par la suite mis en lien avec les concepts suivants: la charge de travail, la dotation et la qualité (ceux-ci n'étant pas décrits sur leur plan conceptuel). L'analyse fine du concept d'infrastructure des unités de soins (présenté par moment dans sa chronologie historique) concorde donc avec le but de l'étude qui s'intéresse à son influence sur les autres paramètres. • Les auteurs débutent leur introduction avec la pensée de Nightingale au sujet de l'environnement du patient. Elle a souligné l'impact de l'agencement du service sur l'état de santé du patient. Cette «base philosophique» permet probablement aux auteurs d'ouvrir une réflexion sur d'autres perspectives possibles. Les auteurs s'intéressent à l'influence de ce même environnement sur l'équipe soignante (en terme de fonctionnement, de qualité mais aussi de performance) qui à son tour impacte le rétablissement des clients. • Les auteurs ont tendance à axer leur narration sur ce qui est fait au Royaume-Uni, l'intérêt de leur recherche est

	<p>probablement d'apporter un éclairage pour les institutions de soins de leur pays (d'autant plus que les unités sélectionnées pour l'étude sont toutes au Royaume-Uni). Ils font également référence à des sources provenant d'autres régions du monde, comme par exemple les Etats-Unis.</p>
<p>Buts et question de recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • But de l'étude: mettre en évidence la dotation et la qualité du point de vue de la conception de l'unité. <p>Objectifs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Annoter la littérature publiée et la documentation parallèle sur les infrastructures des unités de soins, la dépendance des patients, la sévérité de l'état des patients, la dotation et la qualité des soins aux patients. 2. Transformer une grande base de données basée sur le degré de sévérité des patients et la qualité des soins afin d'analyser l'influence du type d'agencement des unités sur les structures et les processus infirmiers. 3. Relier les données sur des patients, de la dotation et de la qualité avec le type d'infrastructure des unités et déterminer les principaux facteurs de charge de travail et de qualité. <ul style="list-style-type: none"> • Au départ, les auteurs résument le but en une phrase, puis le décline en trois objectifs qui ôtent en quelque sorte la clarté (complexifiant le sujet de recherche). Le but de la recherche en soi n'est pas compliqué mais le style narratif utilisé donne l'impression d'une redondance rendant plus difficile la compréhension. Le but de recherche reflète la recension des écrits. Les auteurs ont beaucoup décrit les types d'infrastructures des services de soins (ce qui est nécessaire pour comprendre les différences) au détriment des autres concepts clés abordés superficiellement. • Il n'y a pas de question de recherche posée par écrit, pour les auteurs, il s'agit plutôt d'établir des liens entre les différents concepts. L'objectif décrit dans le résumé de recherche pourrait être formulé sous forme de question de la manière suivante: «Quelles caractéristiques des types d'infrastructures d'unité de soins favorisent de manière significative l'efficacité et la qualité des soins infirmiers ?». Cette

	<p>question découle logiquement du but.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les variables présentées dans les objectifs de recherche sont les suivantes (également décrits en termes de concepts): l'agencement des unités, la charge de travail (en lien avec l'activité infirmière et la dépendance des patients), la dotation et la qualité.
METHODE	
Population échantillon et	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs décrivent premièrement la méthode et la classification utilisées pour récolter les données et présente seulement ensuite brièvement l'échantillon. Ceci rend à nouveau la compréhension plus difficile. • La population visée englobe les patients et les équipes de soins. L'échantillon initial comportait 390 unités et l'échantillon final comporte 375 unités localisées dans 40 hôpitaux du Royaume-Uni. Les auteurs n'expliquent pas comment ils s'y sont pris pour rassembler les données sur les participants ni sur quels critères ils se sont basés pour définir la taille de l'échantillon. Selon ce qui est expliqué dans le résumé il s'agit probablement de données provenant d'études réalisées entre 2003 et 2004 que les auteurs auraient repris pour former leur «propre base de données». La réduction de l'échantillon n'est pas non plus justifiée. • L'échantillon comporte un relativement grand nombre d'unités (surtout que des observateurs ont été envoyés sur le terrain). • Beaucoup d'unités sont représentées dans le tableau 1. Cependant, il est difficile de savoir si les pourcentages sont représentatifs étant donné que la répartition des différents contextes de soins n'est pas précisée dans la description de l'échantillon. • Ajouté à cela, ce sont les gestionnaires d'unités qui ont dû classer leurs unités à l'aide d'une liste décrivant les différentes catégories. Il n'y a aucune garantie que l'ensemble de cette classification soit correcte (les erreurs sont possibles puisque aucune personne qualifiée de l'étude n'est allée vérifier la justesse de ces informations).
Considérations	<ul style="list-style-type: none"> • Les moyens mis en place pour sauvegarder les droits des

éthiques	participants ne sont pas évoqués. Cette information manquante revêt une grande importance, d'autant plus que les observateurs sont envoyés sur le terrain.
Devis de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit d'une étude observationnelle (recherche non expérimentale) dont les données (rétrospectives) récoltées dans le cadre d'autres études sont récoltées principalement au moyen de méthodes observationnelles non-participatives. • Le devis semble être prospectif car les auteurs sont à la recherche des effets du type d'infrastructure d'une unité de soins sur l'équipe de soins, son efficacité et sa dotation. En évaluant les conséquences, les auteurs partent du principe qu'ils seront plus à même de déterminer l'influence de chaque caractéristique d'agencement. Malgré tout, le fait de réutiliser des données supposées répondre à d'autres questions spécifiques de recherche paraît insuffisamment spécifique pour répondre à la question du présent article. De plus, les auteurs n'ont aucune possibilité de maîtriser la rigueur du processus de collecte des données des études auxquelles ils recourent. • Néanmoins, la méthode et la structure de la méthodologie ne permettent pas de cerner correctement la logique de la réflexion en amont. • Le temps durant lequel les observateurs non-participants sont restés sur le terrain auprès des infirmières n'est pas décrit.
Modes de collectes de données	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs ont basé la classification des données récoltées sur une méthode recommandée pour planifier la dotation: planification de la force de travail calculée sur la base du degré de sévérité de l'état de santé des patients et de la qualité des soins («acuity-quality nursing workforce-planning approach»). La base de donnée à partir de laquelle quatre catégories de données indépendantes au sujet des soins infirmiers ont été déterminées pour l'étude est résumée dans l'article: <ol style="list-style-type: none"> 1. La dépendance du patient (vis-à-vis de l'infirmière pour répondre à ses besoins): utilisant une échelle dont le score varie de un (faible dépendance) à quatre (dépendance importante).

	<p>2. Les activités infirmières: dont les données sont récoltées parallèlement à celles sur la dépendance par des observateurs non-participants spécialement préparés. Ces derniers enregistrent les activités principales de l'équipe de chaque service classifiées en quatre caractéristiques (interventions directes, soins indirects, tâches non-infirmières et temps personnel) et tenant compte des compétences spécifiques à chaque professionnel.</p> <p>Ces observations directes ont été liées avec la catégorie de dépendance des patients afin de calculer l'index de la charge de travail.</p> <p>3. Indicateurs de qualité: les équipes de soins ainsi que les patients ont été observées et interrogés, l'environnement et les ressources matérielles ont été évaluées également. Six scores de qualité ont été déterminés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La rapidité et l'exhaustivité de l'évaluation du patient. ○ L'adéquation du plan de soins du patient. ○ La rapidité et l'intégralité des interventions infirmières planifiées. ○ Les résultats pour les patients. ○ Le type d'infrastructure de l'unité. ○ Le score de qualité totale, sur une moyenne de un à cinq. <p>Ces standards ont été mis en relation avec le degré de dépendance des patients (de un à quatre).</p> <p>4. Le dernier ensemble de données inclus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La dotation réelle et les coûts (incluant la dotation en personnel temporaire). ○ Temps de repos (en raison de maladie, par exemple). <ul style="list-style-type: none"> ● Les échelles de mesure décrites pour classifier les données recueillies sur le terrain et mesurer les variables, figurent dans l'explication de la méthode mais pas les noms officiels. <p>En revanche, il est précisé que l'ensemble des instruments de recherche est disponible auprès des auteurs.</p>
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> ● Le processus de récolte des données est structuré et relativement succinct, il décrit les différentes données utilisées et leur catégorisation.

	<p>Les données ont été récoltées par les études mobilisées pour la rédaction du présent article:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Des observateurs étaient préparés spécifiquement pour aller sur le terrain et consigner les activités infirmières. ○ Méthode de récolte des informations: observation des soins, interrogation des patients, connaissances et professionnels, analyse des dossiers infirmiers, inspection de l'environnement et de l'équipement. <ul style="list-style-type: none"> • Risques de biais relevés par les auteurs: Des contradictions sont susceptibles d'apparaître dans l'évaluation du degré de dépendance des patients réalisée par les infirmières ou dans l'enregistrement des activités infirmières par les observateurs non-participants. Ceci constitue une menace majeure pour la validité et la fidélité de l'étude de la planification de la force de travail calculée sur la base du degré de sévérité de l'état de santé des patients et de la qualité des soins. Les auteurs ne proposent pas de piste d'amélioration. • La variable indépendante est «le type d'infrastructure de l'unité». Chaque gestionnaire d'équipe a classifié sa propre unité selon les caractéristiques de sept types d'infrastructure figurant sur une liste qui leur a été transmise.
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • De même, les données récoltées sont nombreuses et pertinentes mais les auteurs ne démontrent pas une mise en lumière et une utilisation intelligente de ces données. • Les auteurs se sont basés sur la méthode de planification de la force de travail calculée sur la base du degré de sévérité de l'état de santé des patients et de la qualité des soins. • La manière spécifique et les logiciels utilisés pour la mesure des données, est détaillée au cours de la présentation des résultats. Ils ne sont pas cités en tant que tels mais apparemment disponibles auprès des auteurs. • La significativité statistique a été testée en utilisant le test de Kruskal-Wallis (non paramétrique) pour trois ou plus échantillons indépendants.

	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'y a pas de résumé des résultats.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats sont présentés sous forme narrative et à l'aide de tableaux. Les auteurs commentent les résultats au moyen d'arguments supplémentaires provenant de la littérature scientifique. • Les bay wards (unités cloisonnées) <ul style="list-style-type: none"> - Davantage flexibles en matière de genre (sexe) et de répartition des cas (meilleur taux d'occupation) - Plus haut taux de soins indirects • Les unités de type Nightingale <ul style="list-style-type: none"> - Temps de soins directs plus grands (en particulier les discussions avec les patients) - Grande proportion de patients avec une dépendance haute - Moins de patients - Plus haut taux de temps non productif • Unités Nightingale-bay <ul style="list-style-type: none"> - Taux plus élevé de temps non productif • Les unités Racetrack <ul style="list-style-type: none"> - Plus faible niveau de travail pour le service des repas et boissons notamment (pas d'explications) • Les Split-sites <ul style="list-style-type: none"> - Les lits de soins critiques et les chambres individuelles ont été mis à part des analyses la plupart du temps de par leur chiffre de petite taille - Plus haut taux de soins indirects • Les autres types d'unité (incluant les chambres individuelles) <ul style="list-style-type: none"> - Niveau plus élevé de soins indirects - Le temps de repos ne varie pas beaucoup entre les différents types d'unité (si ce n'est pour le Racetrack) → absences positives (moins de maladie) ou absences négatives (peu de congé pour la formation). Les données sont difficiles à dissocier.

- **Charge de travail infirmière**

L'indice de la charge de travail est une valeur normalisée dérivée d'une formule (le logiciel est disponible auprès de l'auteur).

- Une augmentation du degré de dépendance des patients induit une augmentation de la charge de travail.
- Les unités Bay (plus grandes et regroupant des patients des deux types de sexe) ont de plus grandes fluctuations d'occupation (débit) sans signes de montée subites de dépendance. Le risque est donc que la charge de travail devienne excessive, sans ajustement des effectifs (il est difficile pour les gestionnaires d'équipe de répondre correctement à la fluctuation de la charge de travail en raison de rotas du personnel inflexible).
- La dépendance des patients ainsi que l'index de la charge de travail outrepassent probablement l'influence que l'infrastructure de l'unité peut avoir sur la qualité des soins. Etant donné qu'ils fluctuent, ils doivent être analysés régulièrement.
- Les unités Split-site ont été exclues (en raison de leur nombre insuffisant).

- **Qualité des soins infirmiers**

- Les différences de qualité sont statistiquement significatives sauf dans celle de l'évaluation du patient.
- La partie pratique des soins infirmiers est très élevée alors que le travail lié à la planification ainsi qu'à l'évaluation des soins et les patients sont basses (unités Nightingale-Bay et unités Hub et Spoke). Une des explications possibles pourrait être la pénurie en personnel.

- **Dotation infirmière**

- Les heures de soins infirmiers (dotation) ont été converties pour cette étude en équivalents temps-plein infirmiers par lit occupé. Les données ont été standardisées pour permettre la comparaison des

unités malgré leur différence de taille (le logiciel d'estimation des coûts de soins infirmiers est disponible auprès de l'auteur).

- **Unités Racetrack**

- Dotation moindre en personnel
- Coûts inférieurs
- Bon score de qualité
- Deuxièmes en terme de dilution du mélange des compétences (contredit la littérature existante qui prône le mélange des compétences)
- Charge de travail la plus importante (en excluant les unités Split-site)
- Fluctuation importante de l'occupation des lits (reste de manière générale la plus importante)
- Faible temps d'absence et temps de pause non excessifs
- Ces unités démontrent qu'elles sont capables de compenser les lacunes en dotation et en mélange des compétences (le mécanisme n'est pas compris). Une des explications possibles est que ce type d'infrastructure favorise le déploiement d'un personnel unique. Une autre raison serait que l'accessibilité du matériel depuis les chambres grâce à leur disposition améliore l'efficacité et la qualité des soins infirmiers. La barrière présente entre l'équipe soignante et les patients pourrait amener les infirmières à se déplacer davantage.
- L'influence d'un leadership plus fort est démontrée par une moyenne supérieure de soins directs et indirects et un niveau plus bas de travail inapproprié. Il s'agit d'une variable intégrante de la planification de la force de travail calculée sur la base du degré de sévérité de l'état de santé des patients et de la qualité des soins.

- **Unités de qualité moindre**

- Coûts plus élevés relié à un recours à des infirmières provenant d'agences. L'emploi de ce personnel temporaire est probablement la conséquence d'une charge de travail fluctuante, de gestionnaires insuffisamment efficaces, de temps d'absence élevés, de problèmes de recrutement et de rétention du personnel.

	<ul style="list-style-type: none"> • Unités Nightingale <ul style="list-style-type: none"> ○ Dotation élevée en personnel ○ Mélange des compétences riche ○ Coûts plus élevés (garantissant cependant avec constance une meilleure qualité des soins) ○ Occupation la plus faible des unités (sexe et spécialité inflexible) ○ Charges de travail moyennes ○ Temps passé auprès du patient supérieur (supposant une observation de qualité supérieure) • Les thèmes (concepts) de la charge de travail, de la qualité et de la dotation des soins infirmiers sont présentés de manière structurée. Les auteurs soulignent les résultats significatifs et en lien avec le questionnement de recherche. Ils établissent un lien entre chaque résultat et le type d'infrastructure concerné tout en émettant des hypothèses de compréhension. Ceci démontre la réflexion portée derrière l'analyse.
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les conclusions présentées par les auteurs sont cohérentes et découlent logiquement des résultats. • Les résultats répondent partiellement à l'objectif de recherche. En effet, les avantages et les inconvénients majeurs des différents types d'infrastructures sont présentés sans pour autant donner des directives tranchées quant à l'utilisation de l'un plutôt qu'un autre. Bien que certains agencements démontrent des avantages, les auteurs ne présentent pas un modèle type qui serait «idéal». Cet article ouvre le chemin à d'autres recherches plus approfondies. • Une grande quantité de données sur la dépendance du patient, l'activité infirmière, la charge de travail et la qualité a été examinée dans un contexte de type d'infrastructure des unités de soins. Sept groupes de classification des unités ont été décrits. Cet article souligne l'importance de l'infrastructure sur les résultats générés par un service de soins, en admettant que les effets sont observables sans toutefois être capable de déterminer des causes précises. • Les limites d'interprétation des résultats observés sont

	<p>présentées (relation de cause à effet à vérifier) et traduites en objectifs de recherches futures. Les auteurs émettent des hypothèses probables qui seraient à vérifier.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans une perspective de perfectionnement de la pratique clinique, les auteurs abordent le caractère transférable des atouts du type d'unité Nightingale.
Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs encouragent l'approfondissement du sujet afin d'affiner les preuves et les recommandations sur le sujet. • Pistes pour de futures recherches: <ul style="list-style-type: none"> ○ Les études sur la même thématique devraient utiliser la même classification des sept types d'infrastructure. ○ Etude de la relation entre le mélange de dépendances des patients et l'observation des infirmières ainsi que les chutes des patients. ○ Etudes portant sur l'origine de la plus-value des Racetrack. • Recommandations <ul style="list-style-type: none"> ○ Comme le prédisait la littérature, les soins directs étaient plus élevés dans les unités Nightingale. La charge de travail des Bay était de manière générale similaire mais sa plus grande flexibilité avait tendance à l'alourdir sans ajustement des effectifs. La charge de travail de ce type d'unité doit donc être évaluée régulièrement étant donné qu'elle risque de péjorer la qualité de part la fluctuation de l'occupation. Pour ces deux infrastructures, la qualité était similaire. ○ Dans les unités Racetrack, les infirmières travaillent de manière plus appropriée, le temps de repos et d'arrêt n'est pas excessif. Les auteurs supposent que ces avantages sont dus à un leadership de service particulier, à une configuration stimulant l'efficacité et l'efficacité des soins infirmiers. Ce type d'unité a un avantage certain sur les autres types d'infrastructures étudiés. ○ Les unités Nightingale (bien qu'obsolètes pour beaucoup), sont mieux dotées en personnel avec un mélange des compétences plus riche. La qualité

	des soins y est solide et une meilleure observation du patient constitue un facteur important. S'inspirer de ces conditions dans d'autres types d'infrastructures (amélioration de la dotation et augmentation du nombre de sous-stations) pourraient engendrer des résultats similaires dans d'autres services.
--	--

Annexe G

The Association of Registered Nurse Staffing Levels and Patient Outcomes

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Concepts clés: niveau de dotation, infirmières à niveau supérieur, résultats des patients. • Population: infirmières, patients.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le résumé est synthétique et comprend l'objectif, le choix des études sélectionnées, les résultats et les conclusions. L'introduction, le problème et la méthode ne sont pas présentés. • Les mots clés sont présents.
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le problème à l'étude est clairement formulé. Il s'agit d'une revue systématique entreprise à partir de la littérature existante sur l'association entre le ratio infirmière (de niveau supérieur) - patients et les résultats des patients. Ces ratios ont été exprimés de 2 façons différentes: <ul style="list-style-type: none"> - Une méthode utilise le ratio d'une infirmière à temps plein. - La seconde utilise le nombre de patient attribué à une infirmière par horaire. • Cette étude fait partie d'un rapport de preuves conduite par l'agence de recherche en santé et de la qualité (Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)) dont le but est d'examiner plusieurs questions clés liées à la dotation en personnel infirmier et les résultats des patients dans les hôpitaux de soins aigus.

Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Une recension des écrits a été entreprise, mais se base sur l'introduction de l'article en mettant en avant les connaissances actuelles à ce sujet et ce qui est entrepris dans cette revue. • La recension ne fournit pas une synthèse de l'état de la question par rapport au problème de recherche.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les concepts clés ne sont pas mis en évidence dans l'introduction. Ils sont décrits dans les résultats en étant reliés aux instruments de recherche utilisés pour les décrire. • Les concepts clés sont liés au but de l'étude comme il est possible de le voir dans les résultats.
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le but de l'étude est énoncé de façon claire et concise: explorer le lien entre les résultats de la dotation des infirmières et des résultats des patients dans les hôpitaux de soins aigus. • Le problème est pertinent dans le contexte des connaissances actuelles puisqu'il a été recommandé d'augmenter le ratio infirmière-patients pour améliorer la sécurité des patients. La Californie est le seul Etat qui a un règlement sur le ratio infirmière-patients. Cependant, ces règlements de dotation ne fournissent pas de preuves basées sur des recommandations de la pratique probante. • La recension des écrits est faible en informations ce qui ne permet pas de refléter clairement les éléments de recherche. • Les variables reflètent les concepts précisés dans la méthode par les outils de mesure utilisés.
METHODE	
Population et échantillon	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit d'une revue systématique qui a été créée en accord avec les recommandations pour les méta-analyses d'études observationnelles en épidémiologie (Meta-Analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE)). • Des dissertations non publiées et toutes les études concernant la dotation en personnel infirmier dans les analyses multivariées pour réduire les biais de publication ont été incluses. La qualité des études et le niveau de

	<p>preuve ont été évalués à l'aide des critères du «US Preventive Services Task Force» et «AHRQ».</p> <ul style="list-style-type: none"> • La stratégie de recherche utilise des rubriques et mots-clés médicaux qui sont tous listés dans la revue. La population visée est définie en fonction des mots-clés utilisés dans la conduite de la recherche d'articles: infirmières et patients. • Par contre, les articles retenus ne sont pas détaillés du point de vue du type de l'étude et du devis de recherche dans cette partie de la revue. • Les études retenues sont décrites dans les résultats et non pas dans la méthode. Un diagramme de flux est intégré dans la revue sous les résultats. • L'échantillon n'est pas décrit sous la méthode. Par contre il est décrit précisément dans la présentation des résultats.
<p>Considérations éthiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Etant donné qu'il s'agit d'une revue systématique, ce sont les données contenues dans les articles qui ont été utilisées.
<p>Devis de recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La majorité des articles de recherches sélectionnés par l'étude ont des devis de type quantitatif. • On peut supposer que la littérature concernée par le sujet de recherche est plutôt restreinte car les auteurs ont considéré une large gamme de bases de données et de dissertations. • Les articles retenus concernent dix-sept études de cohorte, sept transversales et quatre cas-témoins. Ils sont rapportés dans les résultats. • La méthode de recherche est une manière approfondie, globale et explicite d'interroger la littérature, ce qui laisse dire que les données recueillies sont représentatives et permettent d'examiner toutes les questions de recherche.
<p>Modes de collectes de données</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les outils de mesure sont décrits et permettent de mesurer les variables: <ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs chercheurs ont consulté différentes bases de données (Medline, CINAHL, Cochrane databases, BioMed Central) et des dissertations numériques pour identifier des études épidémiologiques conduites aux Etats-Unis et au Canada. - Deux personnes étaient chargées de prélever les variables indépendantes du ratio infirmière-patients et

	<p>les variables dépendantes ajustées pour les résultats des patients en utilisant un protocole d'abstraction standardisé. Ce protocole fait référence à la «Cochrane Collaboration».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les mesures de collecte de données pour les actes infirmiers découlant sur les résultats des patients (arrêt cardiaque, détresse respiratoire, chute, escarre, cystite, etc.) ont été dérivées de plusieurs sources citées dans les références. • La question de recherche a bien été posée et a été rigoureusement consignées par la suite. • Les auteurs indiquent si les instruments ont été créés pour les besoins de l'étude ou s'ils sont importés. Ils sont tous référencés dans les sources.
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le processus de collecte des données est décrit clairement et les données ont été recueillies de manière à minimiser les biais: <ul style="list-style-type: none"> - Les études menées avec les patients et les hôpitaux ont été analysées séparément pour réduire les biais liés à l'allocation de la dotation en personnel infirmier et l'ajustement du degré de besoins des patients. Des analyses distinctes pour les unités de soins intensifs, de médecine et de chirurgie ont été faites. - Différents auteurs ont utilisé des définitions diverses pour le ratio infirmière-patients, y compris le nombre de patients pris en charge par une infirmière par horaire et le nombre de patients attribué à une infirmière par horaire. - Deux taux comparatifs ont été créés: le nombre de patients pris en soins par une infirmière par horaire et le nombre de patients attribué à une infirmière par horaire en supposant une semaine de travail de 37.5 heures en moyenne, 48 semaines de travail par année et des horaires de 8 heures. - Une estimation des risques a été entreprise en fonction de la dotation en infirmières pour divers résultats des patients obtenus et le nombre d'événements évités pour 1'000 patients hospitalisés en émergeant des hypothèses associées aux causes.

Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Les méta-analyses ont été utilisées pour évaluer la cohérence de l'association entre la dotation d'infirmière et les résultats des patients dans différentes études. • Des études ont été pondérées par la taille de l'échantillon dans la méta-analyse globale parce que la plupart des études ne fournissaient pas une mesure de la variabilité. • Des tests et statistiques ont été utilisés pour évaluer l'hétérogénéité des résultats de l'étude. • Les facteurs susceptibles d'influencer les résultats sont pris en considération dans les analyses et sont réajustés. • Les calculs utilisés dans l'analyse sont décrits. • Il n'y a pas de résumé des résultats dans la partie de l'analyse.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats sont présentés à l'aide de tableaux et schémas. Ils sont expliqués sous forme d'un texte narratif extrêmement précis. • Dans la partie des résultats est présenté l'échantillon. Sur un total de 2'858 études potentiellement pertinentes, 101 ont pu être admises pour la revue et 96 ont été incluses dans la méta-analyses. 28 études ont rapporté un rapport des cotes (odds ratios) ajustés pour les résultats des patients. De ces 28 études, il y a 17 études de cohorte, 7 transversales et 4 cas-témoins qui ont été identifiés. La qualité globale des études remonte à 43/50 en moyenne. 4 études ont validé des variables de dotation et 10 études ont validé les résultats des patients. • Une plus grande dotation d'infirmières à niveau supérieur est associée à une baisse du taux de mortalité. Il en est de même avec le ratio infirmière-patients: baisser le nombre de patients par infirmière diminue le taux de mortalité (charge de travail diminuée). Ces résultats sont également décrits sous forme de tableaux. • Un plus grand taux d'infirmières est associé à une diminution d'événements indésirables (complications) chez les patients, surtout en ce qui concerne les voies respiratoires. • Une augmentation d'une infirmière par horaire et par

	<p>patient est associée à une diminution des complications respiratoires et d'arrêts cardiaques dans les unités de soins intensifs, et dans les unités de chirurgie, ainsi qu'à une diminution des échecs de réanimation et d'infections nosocomiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dotation d'infirmières n'a pas d'impact sur les infections urinaires ou les hémorragies. Aucune étude n'a pu être mise en lien avec la dotation d'infirmières et les escarres, les chutes et les hémorragies gastro-intestinales supérieures. • Des études menées au niveau des patients ont rapporté généralement des effets plus importants de la dotation en personnel infirmier sur la mortalité. Une diminution du ratio infirmière-patient dans la soirée a été associée à une augmentation de 90% de la mortalité. • Pour chaque résultat obtenu, le nombre d'étude concerné est indiqué. Chaque résultat obtenu est référencé aux études concernées. • Des études de contrôle de cas ont examiné les effets d'une dotation plus importante d'infirmières de niveau supérieur.
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Cette analyse appuie les affirmations précédentes existantes qu'une dotation en personnel infirmier augmentée dans les hôpitaux est associée à une amélioration des résultats des soins aux patients et de la qualité des soins. • Un résumé des résultats est entrepris. Il regroupe toutes les conclusions tirées de cette étude. • Les résultats sont discutés à la lumière d'études antérieures. • L'interprétation et les conclusions sont conformes aux résultats d'analyse, les auteurs les présentent encore une fois dans la discussion. Les conclusions découlent logiquement des résultats. • L'interprétation soulève des hypothèses pouvant expliquer certains résultats faussés. • Les limites sont énoncées.

	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats sur l'association entre le personnel infirmier et les résultats des patients peuvent être influencés par les sources de données sur la dotation. Les différences dans les facteurs contextuels et l'environnement de travail au niveau de l'unité et de l'hôpital peuvent influencer l'association. • Le rapport de l'institut de médecine déclare qu'une plus grande proportion d'hôpitaux a rapporté des taux de dotation plus faibles que ce qui est publié dans la recherche scientifique. • Le savoir-faire, l'éducation, l'expérience, l'organisation et le leadership déterminent sans aucun doute l'efficacité de la performance professionnelle des soins infirmiers, mais sont beaucoup plus difficiles à évaluer. • Les décisions sur la dotation pour améliorer la qualité des soins impliqueraient la comparaison des ratios existants avec des changements estimés dans la dotation nécessaire pour obtenir les résultats souhaitables pour les patients. Toutefois, la définition du meilleur niveau de dotation en personnel infirmier exige une analyse qui est coûteuse, ce qui va au-delà de la présente étude.
Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> • Les conséquences des résultats sont expliquées et des recommandations sont faites. • Il est difficile de calculer un taux standard idéal de dotation. Fixer un ratio infirmière-patients minimum comme fait en Californie, n'a pas apporté la sécurité attendue pour les patients. Pour pouvoir maintenir un niveau de dotation raisonnable face à une pénurie croissante d'infirmières, les hôpitaux vont devoir réduire leur capacité. • Le besoin de personnel en fonction des comorbidités et des diagnostics des patients peut être ajusté, mais ne règle pas les fluctuations dans la dotation par rapport aux horaires qui peuvent avoir une influence importante sur la qualité des soins. De plus, aucun consensus n'existe sur les systèmes de classifications des patients (en fonction des comorbidités et diagnostics) entre les hôpitaux. • Idéalement, il faudrait surveiller tous les hôpitaux par des caméras pour voir comment les différences politiques et

	<p>financières affectent l'efficacité de la dotation et ses effets sur la qualité des soins.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'analyse du rapport coût-efficacité de l'augmentation de la dotation en infirmière est incompatible et limitée aux différences flagrantes entre l'augmentation du coût de la dotation en personnel infirmier et des événements indésirables évités chez les patients. • Bien que la valeur des vies sauvées et les événements indésirables évités peuvent justifier davantage de personnel infirmier, le coût pour les hôpitaux est présent. • L'engagement des hôpitaux pour des soins de qualité, la mise en œuvre de la pratique fondée sur des données probantes (EBP) et l'accès aux soins peuvent fournir de meilleurs résultats pour les patients en relation avec la dotation en personnel infirmier. • De futures recherches devraient tenir compte du rôle de la dotation en personnel infirmier et l'efficacité des soins aux patients. Elles devraient aussi prendre en compte d'autres facteurs, tels que les caractéristiques des patients, de l'hôpital et la qualité des soins médicaux. • Les données sont suffisamment riches pour appuyer les conclusions.
--	---

Annexe H

The impact of nurse staffing on quality of patient care in acute care settings:

an integrative review paper

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Les concepts sont clairement décrits dans le titre de l'article: la dotation infirmière, la qualité des soins du patient et le contexte de soins aigus. • Il indique même le type d'étude dont il s'agit (revue intégrative).
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le résumé synthétise clairement les éléments essentiels de la recherche (problème, objectif, méthode, résultats et conclusion).

	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit d'une revue intégrative qui examine les données empiriques au sujet de la relation entre la dotation infirmière et la qualité des soins dans les contextes de soins aigus. • Résultat majeur de l'étude: des niveaux élevés de dotation en personnel infirmier et une proportion plus grande d'infirmières possédant un diplôme supérieur sont associés à une meilleure qualité des soins au patient.
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le problème à l'étude est clairement formulé: La dotation en soins infirmiers impacte et affecte la sécurité et la qualité des soins. Les auteurs expriment leur intérêt pour orienter leurs recherches dans le contexte des soins aigus. • Cette recherche est appropriée dans le contexte de soins actuel, en particulier celui des auteurs. En effet, à Singapour, la population grandissante (selon les statistiques de 2012) requière l'instauration d'hôpitaux supplémentaires dont le gouvernement se soucie en termes de construction mais surtout de ressources humaines nécessaires pour un fonctionnement de qualité. • A une plus grande échelle, les hôpitaux diminuent leurs effectifs et certains recourent même à du personnel moins qualifié afin de réduire les coûts de la santé qui vont croissant. Bon nombre d'études soulignent un impact négatif d'une dotation insuffisante sur la qualité des soins (voir sources citées par les auteurs dans l'introduction).
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Une recension des écrits a été entreprise. La majorité des dates de publication respectent un intervalle de 10 ans avec la date de rédaction de l'article. Les auteurs se réfèrent donc à des connaissances actualisées. De plus, l'intérêt d'une revue intégrative est de synthétiser les connaissances actuelles provenant de la littérature sur le sujet étudié afin d'en tirer des conclusions générales. • L'introduction présente les éléments essentiels et actuels concernant le problème de recherche. Elle fait référence au caractère global de la problématique en citant des résultats de recherche de différentes régions du monde. Ceci constituant une base d'autant plus solide pour l'étude.

	<p>Aujourd'hui la politique de réduction des coûts est croissante dans le monde hospitalier et risque de compromettre la qualité des soins. Une des études de la revue de littérature affirme que des niveaux de dotation plus élevés ainsi qu'une proportion plus grande d'infirmière possédant un diplôme supérieur réduit le taux de résultats néfastes pour les patients.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les sources de la recension des écrits sont primaires.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les concepts clés ne sont pas spécifiquement définis sur le plan conceptuel. Il existe une très vaste gamme de définitions en termes de concepts de qualité et de dotation dans le domaine de la recherche. C'est pourquoi il aurait été utile de préciser ce que les auteurs de l'article entendent derrière ces termes.
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le but de la recherche est clairement énoncé: «Explorer l'impact de la dotation en soins infirmiers sur la qualité des soins au patient dans les contextes de soins aigus.» • Pour réaliser la recherche systématique, les auteurs utilisent une stratégie s'articulant en quatre étapes. La première étape est l'identification de la question de recherche: • Question de recherche: «Existe-il une relation entre le niveau de dotation en soins infirmiers et la qualité des soins au patient ?». <p>Cette dernière découle logiquement de la recension des écrits et concoure ainsi avec pertinence au but de l'étude. Elle contient les variables clés (dotation en soins infirmiers et qualité des soins) ainsi que la population à l'étude (infirmières et patients). Le contexte est précisé dans l'objectif de recherche.</p>
METHODE	
Population échantillon et	<ul style="list-style-type: none"> • La population visée est définie par les auteurs au moyen de la question PICO (étape 2): les infirmières et les patients. Celle-ci doit bien entendu être la population investiguée dans les études sélectionnées par le présent article. • Etant donné qu'il s'agit d'une revue intégrative, il paraît important de souligner que les auteurs ont réalisé une approche globale dans leurs recherches pour éviter que les articles potentiellement pertinents ne soient manqués

	(inclusion de tous les termes de recherche et sous-titres autant que possible). Cette précaution est un moyen d'accroître la représentativité de l'état des connaissances actuelles.
Considérations éthiques	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit d'une revue systématique, les données utilisées par les auteurs proviennent des articles retenus (supposés avoir pris en compte les enjeux éthiques de leurs recherches).
Devis de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les devis des douze articles de recherche sélectionnés pour l'étude sont de types quantitatifs. Le problème de recherche s'intéresse à une relation de cause à effet entre les variables et non à la description d'un phénomène. Le devis quantitatif est adapté dans ce cas précis car les mesures qui intéressent les auteurs se prêtent à une quantification précise des données. • La méthodologie utilisée par les auteurs pour récolter les articles nécessaires à la revue intégrative est réalisée avec rigueur et précision et permet de respecter les critères scientifiques.
Modes de collectes de données	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit d'une revue intégrative ayant récolté une série d'articles sur les bases de données suivantes: CINAHL, MEDLINE et PsychINFO. • La procédure expérimentale est très claire et structurée et est en accord avec l'objectif de recherche. • Les auteurs décrivent la méthode utilisée pour la sélection de leurs articles (stratégie en quatre temps): <ul style="list-style-type: none"> ○ Etape 1: Identification du type de question concourant à approfondir davantage le sujet. ○ Etape 2: Utilisation de la méthode PICO. ○ Etape 3: Identification des devis de recherche (quantitatifs) appropriés permettant de répondre au mieux à la question de recherche (essai randomisé contrôlé, quasi-expérimentation, étude corrélationnelle, rétrospective, prospective ou observationnelle) ○ Etape 4: Identification de termes et de mots-clés (nurse staffing, quality of care, skill mix, patient outcomes) utilisés en combinaison avec les opérateurs booléens «AND» et «OR». • Critères d'inclusion: <ul style="list-style-type: none"> ○ Texte en anglais ○ Années de publication entre 2002-2012 (garantir l'actualité des données)

	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche dans les bases de données: (Inclusion de tous les termes de recherche et sous-titres autant que possible). <ul style="list-style-type: none"> ○ 1^{ère} phase: recherche dans CINHALL afin de délimiter la littérature disponible sur le sujet. ○ 2^{ème} phase: recherche dans MEDLINE et PsychINFO • Les listes de référence des articles pertinents ont été examinées.
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le processus de collecte de données est clair et précis. • Toutes les études incluent sont non-expérimentales. Afin d'évaluer leurs qualités (et donc de minimiser le risque de biais), les auteurs ont recourut à un instrument de mesure: <ul style="list-style-type: none"> ○ Evaluation au moyen de l'outil «Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Instrument» ciblant les biais et facteurs de confusion potentiels, les résultats de mesures, les récoltes de données ainsi que les méthodes d'analyse. Les méthodes ainsi que la taille des échantillonnages ont également été évaluées. <p>Cet outil a permis de vérifier la qualité des données nécessaires à la conduite de la recherche mais non pour mesurer directement les variables. L'instrument provient du centre JBI (Joanna Briggs Institute).</p> • Les auteurs présentent un diagramme de flux avec les critères d'exclusion: Absence de résumé, articles de revue, contextes non correspondants, recherches non primaires, ne répondant pas à la question, focus non pertinent sur les résultats pour les patients.
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Les données ont été extraites et compilées dans un modèle préconçu pour recueillir les informations pertinentes de manière concise et ciblée. Les données ont été synthétisées en quatre thématiques: <ol style="list-style-type: none"> 1. Variables de dotation en soins infirmiers. 2. Impact du niveau de dotation en personnel infirmier sur les résultats pour les patients. 3. Impact du niveau de dotation en personnel infirmier et du mélange des compétences sur les résultats pour les

	<p>patients.</p> <p>4. Impact du mélange des compétences sur les résultats pour les patients.</p> <p>Aucune comparaison directe n'a été réalisée étant donné que les études utilisaient de vastes mesures en matière de dotation en personnel infirmier et de qualité des soins des patients.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les thèmes sont révélateurs de l'objectif de recherche et mettent en évidence la signification des données. • Le résumé des résultats est compréhensible (sous forme de tableau) et met en évidence les données significatives et centrales de chaque étude. La méthode utilisée pour identifier et sélectionner les données essentielles de chaque article est décrite, cohérente et logique avec les quatre thématiques. • Les auteurs sont attentifs aux caractéristiques majeures qui différencie les douze articles dans la mesure où ils précisent la nature des études (rétrospectives, prospectives).
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • La présentation des résultats est claire et complète: <ul style="list-style-type: none"> • Tableau synthétisant les résultats de chaque article. • Texte narratif présentant les résultats classifiés en quatre catégories. • Les thèmes sont présentés avec une mise en évidence des relations qui les lient dans le but de souligner leur fonctionnement. Ils sont pertinents au regard de la question de recherche. • Dix études suggèrent que de hauts niveaux de dotation et une plus grande proportion d'infirmières possédant un diplôme supérieur dans le mélange des compétences sont associés à des résultats améliorés pour les patients. <p>Les variables de dotation en personnel infirmier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parmi les articles retenus pour l'étude, les auteurs ont identifié deux composantes majeures: <ul style="list-style-type: none"> ○ Le niveau de dotation: ratios d'infirmières par patients et heures infirmières par patient par jour.

- Le mélange des compétences: combinaison des différents niveaux de formation parmi les membres de l'équipe soignante (de l'infirmière diplômée supérieure à l'aide infirmière) en termes de proportions.

Impact du niveau en personnel infirmier sur les résultats pour les patients

- Plusieurs études affirment qu'un niveau de dotation abaissé augmente le risque de mortalité et que les résultats pour les patients sont significativement détériorés.
- Les évènements indésirables sont plus fréquents lorsque les hôpitaux emploient moins d'infirmières diplômées (LPNs).
- Les taux de chute, d'infection, de saignements gastro-intestinaux baissent mais de manière non statistiquement significative lorsque les heures infirmières par patient par jour augmentent. A l'inverse, les taux d'ulcères de pression augmentent lorsque les heures infirmières par patient par jour sont augmentées.

Impact de la dotation en personnel infirmier et du mélange des compétences sur les résultats pour les patients

- Une plus grande proportion d'infirmière possédant un diplôme supérieur et un nombre plus élevé d'heures de soins effectuées par des infirmières diplômées (diplôme standard ou supérieur) sont associées à de meilleurs soins pour les patients.
- Le nombre d'heures infirmières totales par patient par jour dans des unités générales sont associées à une diminution des taux de mortalité dû à des défaillances cardiaques congestives ; de l'échec à la réanimation ; des infections et du prolongement du temps de séjour.
- Une proportion d'infirmières possédant un diplôme supérieur plus haute est associée à une diminution de l'échec à porter secours et des infections.
- La dotation en personnel infirmier et la proportion des infirmières possédant un diplôme supérieur seraient des

	<p>prédicteurs de mortalité dans les trente jours.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une proportion plus haute d’infirmière possédant un diplôme supérieur est en corrélation avec une diminution des infections urinaires, des pneumonies et de l’échec à porter secours. • Des niveaux plus élevés de dotation et de proportion en infirmières possédant un diplôme supérieur sont associés à une réduction du taux de mortalité et de l’échec à porter secours. • Cependant, les preuves soutiennent de manière limitée le fait qu’une augmentation d’infirmières possédant un diplôme supérieur augmenterait inconditionnellement la qualité des soins. • Un nombre plus important d’heures infirmières serait associé à une augmentation de probabilité d’ulcères de pression. En revanche, une augmentation des heures réalisées par des infirmières possédant un diplôme supérieur par patient par jour serait associée à une réduction de l’apparition de pneumonies. <p>Impact du mélange des compétences sur les résultats pour les patients</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une plus grande proportion d’infirmières diplômées raccourcit la durée du temps de séjour et réduit le taux d’infections urinaires acquises à l’hôpital.
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • L’interprétation des résultats par les auteurs est très complète. Le regard critique porté tant sur les types de devis que sur la nature des études toujours en lien avec les résultats de recherche démontre une grande capacité de recul et d’analyse des grands concepts de la question de recherche. Les éléments de réponse confrontés toutefois à des limites d’interprétation amènent le lecteur à élargir sa vision vers une perspective d’amélioration des recherches futures dans cette thématique. Les conclusions présentées par les auteurs sont fondées sur l’analyse des douze articles sélectionnés au travers d’une argumentation solide, maîtrisée et structurée. • Les auteurs exposent les résultats majeurs des études retenues dont découlent l’ensemble de leurs conclusions. Les variables de dotation en personnel infirmier • Les trois différentes mesures de dotation en personnel infirmier (heures infirmières par patient par jour, ratios

d'infirmières par patient et mélange des compétences) fournissent des informations utiles au sujet de l'attribution des patients aux infirmières dans les soins :

- Heures infirmières par patient par jour et ratios d'infirmières par patient: informations sur l'utilisation appropriée de la dotation infirmière.
 - Mélange des compétences: information sur l'utilisation appropriée des infirmières en termes de répartition de la charge de travail entre les différents niveaux de compétences.
- Ces résultats offrent une guidance mais ne déterminent cependant pas de ratios d'infirmières par patients spécifiques à un contexte de soin donné.

Dotation en personnel infirmier et résultats pour les patients

- La majorité des études s'intéressent aux résultats négatifs pour les patients. Une évaluation des résultats positifs (tel que l'amélioration du style de vie ou des comportements de santé spécifiques) pourrait nuancer la vision des relations entre les soins infirmiers et les résultats pour les patients.
- L'interprétation des taux d'évènements indésirables rétrospectivement pourraient être inexacte en raison d'un manque de connaissance au sujet du degré de gravité des évènements indésirables et les taux de base (si leur incidence est déjà basse, une modification de dotation n'engendrera pas d'effets majeurs par exemple).
- L'ensemble des études retenues ont récolté leurs données au niveau institutionnel (et non spécifique à chaque unité), ce qui empêche d'aboutir à des conclusions spécifiques aux unités (ce qui intéresse les managers dans leurs prises de décision idéalement fondées sur les «evidence based nursing»).
- Etant donné qu'il s'agit d'une revue intégrative, les auteurs se basent logiquement sur des études antérieures. Pourtant, l'accent est mis sur les perspectives futures pour la recherche (caractère transférable des conclusions).

Limites de l'étude: biais et facteurs de confusion

- Les questionnaires remplis par les participants eux-mêmes sont susceptibles de fausser la réalité de la

	<p>pratique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le focus des études est sur les résultats négatifs pour les patients, seule une étude s'intéresse à l'influence de la pratique infirmière sur la satisfaction des patients (résultat positif). • Devis de recherche des recherches utilisées pour cette étude: La majorité des études sont rétrospectives à cause de la disponibilité de grandes quantités de données dans les systèmes de récolte des établissements. La qualité des conclusions auxquelles elles aboutissent peut être questionnée car elle dépend étroitement de la qualité du système de récolte de données préalables. <p>Point fort de la plupart des études rétrospectives</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'utilisation de la régression multiple (mesure de la force de corrélation) par la plupart des études rétrospectives a permis l'ajustement des facteurs de confusion possibles (caractéristiques institutionnelles et des patients par exemple), ceci constitue une aide solide pour contrôler statistiquement les variables parasites, évitant ainsi de surestimer l'influence du facteur de la dotation sur les résultats pour les patients.
Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats de l'étude mettent en évidence le lien effectif entre le niveau de dotation, le mélange des compétences et la qualité des soins mais ne permet toutefois pas la détermination d'un ratio d'infirmière par patient spécifique en fonction du type de service. • Implications pour la pratique: une diminution du nombre d'infirmières de degré supérieur réduit considérablement la qualité des soins pour le patient. Cette conclusion peut aider les institutions à prendre des décisions basées sur des preuves scientifiques en termes d'ajustement des niveaux de dotation en personnel infirmiers. <p>Recommandations pour les recherches futures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les recherches futures sur le sujet devraient être longitudinales afin de minimiser davantage le risque de biais (l'incidence de la dotation sur les résultats doit être considérée dans sa dimension temporelle). Les données devraient préférentiellement être récoltées au niveau des unités de soins afin d'être plus spécifiques et exactes.

	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs recommandent de mener davantage d'études sur le sujet dans le contexte asiatique (article réalisé en Thaïlande) afin de pouvoir utiliser les résultats de recherche dans les institutions de leur pays. • Conclusion de la revue intégrative: un niveau de dotation en personnel infirmier plus élevé et un mélange de compétences comportant davantage d'infirmiers de degré supérieur (infirmières RN) sont associés à une meilleure qualité de soins. Les coûts associés aux événements indésirables pourraient être plus élevés que les économies réalisées en recourant à un personnel moins qualifié (moins payé) ainsi qu'à une réduction des effectifs. • Les données peuvent être considérées comme suffisantes au regard des grands échantillons sélectionnés pour la plupart des douze articles retenus pour la présente étude.
--	--

Annexe I

Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: A cross-sectional study

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Il est décrit dans l'intitulé que cette étude transversale fait l'examen d'un ensemble de facteurs qui touche la charge de travail infirmière dans les hôpitaux de soins aigus.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le contexte, les objectifs, la population, la méthode, les résultats ainsi que la conclusion sont décrits et détaillés. Cette étude met l'accent sur les facteurs (autres que l'état du patient) qui touchent le plus fréquemment la charge de travail infirmière. • C'est une étude transversale. Il a été conclu que le nombre d'interruptions dans le travail infirmier a été le facteur le plus important concernant la charge de travail du personnel infirmier.
INTRODUCTION	

<p>Problème de la recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cette étude a été réalisée en Belgique. Les facteurs les plus importants dans cette région sont: le nombre d'interruptions au travail, la roulement des patients et les inscriptions obligatoires. • La profession infirmière est devenue très complexe et exigeante. Une des composantes qui complexifie la prise en soin infirmière sont les comorbidités ajoutées au diagnostic ainsi que l'état avancé de la maladie. Ceci nécessite de la part de l'infirmière une prise de décision rapide, une coordination des habiletés, une charge cognitive élevée. La charge de travail n'est pas déterminée seulement par une liste de tâches manuelles. Une grande part est d'ordre cognitive ce qui induit une charge de travail très complexe. • Si on considère le manque de ressources au niveau du personnel, il serait utile d'avoir un instrument qui mesure ceci. L'objectif final est une allocation efficiente des infirmières afin d'avoir une charge de travail équivalente sur l'ensemble des unités hospitalières.
<p>Recension des écrits</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beaucoup de recherches ont été faites sur l'impact de la pénurie des infirmières, la charge de travail excessive et le temps insuffisant accordé aux patient, ce qui a comme conséquence, un taux de morbidité et de mortalité plus élevé. La littérature exprime une certaine complexité face au concept de la charge de travail et de la difficulté à trouver la méthode clé afin d'avoir la dotation infirmière appropriée. Peu de littérature existe au sujet des facteurs qui touchent la charge de travail infirmière. • Il n'y a pas encore de publication qui s'intéresse aux facteurs mesurables qui ont une influence claire sur la charge de travail des infirmières. De ce fait, il est intéressant d'avoir une vue d'ensemble sur les facteurs significatifs afin de pouvoir optimiser un instrument de mesure pour la charge de travail dans les soins.
<p>Cadre de recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le cadre de recherche est inscrit, une définition de la charge de travail est donnée. C'est une fonction dans le temps, complexe, et la quantité des interventions doit être accompli dans un temps donné (Hendy et al. 1997). Deux

	<p>raisons principales sont données, qui décrivent pourquoi les infirmières ne peuvent pas passer trop de temps au lit du patient: l'augmentation de la charge des patients et la pénurie d'infirmières. Les patients s'attendent à plus de soins de la part des infirmières que ce que la réalité offre. Cela entraîne une insatisfaction de la part des patients, mais aussi de la part des infirmières.</p>
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> Le but de l'étude est clairement énoncé, c'est de déterminer les facteurs les plus significatifs et mesurables qui influencent la charge de travail infirmière, autre que l'état du patient, l'hôpital de soins aigus. Il n'y a pas d'hypothèse présentée.
METHODE	
Population et échantillon	<ul style="list-style-type: none"> L'échantillon et la population sont décrits de manière précise. Cette étude se passe dans les hôpitaux en Belgique où il existe 113 hôpitaux de soins aigus. Sur ces 113 hôpitaux, sept sont des hôpitaux universitaires et seize sont des hôpitaux de soins aigus de type universitaires. (ils ont les mêmes ressources que les hôpitaux standard mais ils ont aussi des ressources additionnelles pour la coopération avec les formations d'universités et les soins spécialisés). Les hôpitaux universitaires enseignent en partenariat avec une université qui a une faculté de médecine. Ces hôpitaux ne fournissent pas seulement des consultations et des soins dans toutes les disciplines médicales mais elles permettent aux médecins, infirmières d'avoir part aux recherches scientifiques et de développer des nouvelles technologies. Pour cette étude, ont été exclu: la psychiatrie, les hôpitaux gériatriques, les départements d'urgences, les services ambulatoires. 901 personnes ayant répondu aux questionnaires étaient des infirmières et des membres de l'équipe de gestion de l'hôpital.
Considérations éthiques	<ul style="list-style-type: none"> Cette étude a été approuvée par le comité éthique de l'hôpital universitaire de Ghent. Une opinion d'expert a été donnée concernant la mesurabilité et l'importance sur les résultats des trois groupes de discussion.
Devis de recherche	<ul style="list-style-type: none"> C'est une étude transversale de type mixte, un

	questionnaire a été rempli et des groupes de discussions ont été formés.
Modes de collectes de données	<ul style="list-style-type: none"> • Un questionnaire a été créé. Il contenait les facteurs ayant un impact sur la charge de travail. Il a été développé en deux phases. Les résultats d'une revue intégrative ont été ajoutés avec les résultats de trois groupes focus. • La méthode est décrite de manière claire et précise. • Le questionnaire a été fourni au travers d'un sondage en ligne pour les infirmières et les étudiants des hôpitaux en soins aigus. Pour obtenir un maximum de réponses, une liste de mail du gouvernement fédéral a été utilisée pour contacter toutes les associations de professionnel infirmiers et les gestionnaires infirmiers des institutions. Il leur a été demandé de diffuser le lien sur internet ou publier le questionnaire sur leur page ou leur intranet. Le questionnaire était disponible de juin à septembre 2010. • Le questionnaire est un nouvel instrument conçu par les auteurs pour l'étude.
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le processus de collecte des données est décrit de manière claire. • Il y a deux phases distinctes • La première consistait à l'identification des facteurs qui impactait la charge de travail infirmière. Trois groupes de discussion avec des experts ont été choisis pour trouver des facteurs qui touchent la charge de travail infirmière. Treize experts des différents hôpitaux de soins aigus ont participé. Dix experts avaient au moins dix ans d'expérience professionnelle en soins infirmiers. Quatre d'entre eux ont travaillé comme infirmiers. Trois d'entre eux comme infirmier chef et six infirmière faisaient partie de la gestion. Le but de ces groupes ainsi que de la revue de littérature effectuée auparavant, étaient d'identifier les facteurs ayant le plus d'impact sur la charge de travail. Pour éviter l'impact des relations hiérarchiques, un groupe avec les trois infirmières gestionnaires a été organisé. Trois des cinq experts ont participé à chaque session. La moyenne des séances a durée deux heures. <p>La classification de ces facteurs utilise une revue de littérature intégrative. Les groupes focus ont été utilisés</p>

afin d'analyser les interactions au sein de groupe. L'accent est mis sur la communication qu'ils ont entre eux. La technique du mind-mapping a été utilisée pour induire, visualiser, structurer et classifier les idées.

Avant les groupes focus, les treize experts ont été questionnés pour lister tous les facteurs possibles associés à la charge de travail soulevé par la classification de la revue de littérature. Pendant les groupes de discussions, un modérateur donnait une courte introduction, ensuite les treize experts présentaient la liste des facteurs possibles qu'ils avaient préparés à l'avance. Après un premier tour, les experts pouvaient ajouter de nouveaux facteurs. Les modérateurs ont facilité les discussions, ils ont permis une dynamique de groupe et ont tenté de clarifier les facteurs énoncés par des questions telles que: «Quelle est la différence entre ce facteur-ci et ce facteur-là qui a été mentionné par votre collègue ? Est-ce que ça signifie qu'un plus haut niveau de ce facteur implique que la charge de travail sera plus élevée ?»

Dans un deuxième temps, les facteurs identifiés dans la revue intégrée ont été présentés et comparés avec les facteurs du mind map. Ce processus a engendré de nouveaux facteurs. Par exemple, l'impact de la perception de la profession infirmière était associé avec le niveau d'exigence que les patients et les familles mettaient sur les infirmières. Le questionnaire initial possède nonante-quatre facteurs basés sur les trois groupes de discussions et sur la revue intégrative.

- La deuxième phase est l'identification de la mesurabilité et du poids des facteurs qui impactent la charge de travail infirmière. Les facteurs identifiés ont été présentés aux treize experts des groupes de discussions, élargi avec neuf infirmières experts. Les vingt-deux experts ont jugé la mesurabilité et le poids de chaque facteur sur une échelle de Likert de 0-10 (0 = très bas et 10 = très élevé). Un facteur était retenu si au moins 80% des experts considéraient le facteur comme mesurable et 80% considéraient le facteur comme important. Quarante-six facteurs ont été retenus. Parmi ces quarante-six, certains

	<p>d'entre eux ont été mis ensemble. Il en est resté vingt-huit finaux. Le questionnaire final a deux parties: la première incluait les variables démographiques (le genre, les années d'expériences professionnelles, la fonction, le nom de l'hôpital où la personne travaillait, le type de service dans lequel elles travaillaient. Dans la deuxième partie, les vingt-huit facteurs étaient présents. Pour chaque facteur, les deux questions ci-dessous étaient posées:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Indiquez la mesure de l'étendue à laquelle ces facteurs touchent la charge de travail journalière au sein du service (score de poids). 2. Indiquez la fréquence où ces facteurs se passent dans le travail journalier du service (score de fréquence). <p>Ces deux questions devaient être répondues sur une échelle de Likert de 0-10.</p>
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Pour déterminer l'impact de ces facteurs, le poids et la fréquence ont été multipliés. Le programme statistique IBM ®, SPSS ® Statistics 19.0 a été utilisé pour les statistiques descriptives et déductives. La moyenne et l'écart interquartile ont été utilisés parce qu'ils n'étaient pas distribués normalement. Les tests comparatifs non paramétriques ont été réalisés avec le test Kruskal-Wallis pour deux et plus que deux échantillons indépendants. Pour décrire la corrélation entre les vingt-huit facteurs, une matrice de corrélation a été calculée. Une analyse factorielle a été utilisée pour identifier les groupes de facteurs. Avant l'étude, les auteurs ont décidé que seuls les facteurs avec un résultat de fréquence et de poids d'au moins cinq, était inclus.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<p>900 individus ont répondu au questionnaire. Trente-sept questionnaires remplis ont été effacés parce que les personnes travaillaient dans des services non souhaités pour cette étude (gériatrie, psychiatrie). Au final, 864 personnes de septante hôpitaux différents ont été inclus pour l'analyse. La plupart des réponses venaient de la part des infirmières et 74.1% étaient employées comme position d'infirmière ou de cheffe infirmière.</p>

	<p>Un tableau est utilisé pour inscrire les caractéristiques démographiques de ces personnes.</p> <p>Dans un deuxième tableau, une liste des facteurs influençant la charge de travail infirmière dans un ordre décroissant est présentée. Le facteur «nombre élevé d'interruptions de travail» est le résultat avec l'impact le plus haut, suivi de «taux élevé du roulement des patients» et «enregistrements obligatoires».</p> <p>Tous les scores de poids sont systématiquement plus élevés ou égaux aux scores de fréquences.</p> <p>Les résultats différaient entre les professionnels ayant plus d'expériences que ceux qui avaient moins que vingt ans d'expérience. Six facteurs avaient plus d'importance pour ceux ayant vingt ans de moins d'expérience:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manque d'uniformité du matériel infirmier - Réanimation de patient - Manque de soutien de la part des autres soignants - Temps pour contrôler les outils/instruments - Mauvaise méthode de travail individuelle - Manque de personne qui s'occupent du transport des patients <p>Les cinq résultats moyens énumérés ci-après étaient significativement plus élevés chez les soignants ayant plus de vingt ans d'expérience:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilité de l'organisation - Inscriptions obligatoires (pour le gouvernement) - Nombre élevé de formation continue obligatoire - Nombre élevé de réunions obligatoires - Type d'horaire de travail <p>Le tableau 3 présente les résultats de comparaisons des scores d'impact suivant le type de service.</p> <p>Les scores diffèrent aussi de quatorze facteurs selon le statut professionnel. Ils sont présentés au tableau 4.</p> <p>Dix différences ont été montrées entre les infirmières et les infirmières cheffes. Quatre ayant significativement plus d'impact selon les infirmières:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manque de personnel pour assurer le transport des
--	--

	<p>patients</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type d'horaire de travail - Manque d'uniformité des instruments de travail - Réanimation de patients <p>Et six facteurs ayant plus d'importance pour les ICUS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre élevé de réunions obligatoires - Manque de soutien des services généraux et techniques - Nombre élevé d'enregistrements obligatoires pour le gouvernement - BMI chez les patients (plus haut que 30) - Manque de personnel pour refaire les lits <p>Les coefficients de corrélation de Spearman étaient inférieurs à 0.5, sauf la réanimation de patients et le temps pour contrôler le matériel.</p> <p>Dans le tableau 5, l'analyse de facteur a déterminé trois facteurs principaux qui impactent sur la charge de travail.</p> <p>Facteur 1: Déterminants de la fluidité du travail</p> <p>Facteur 2: Déterminants de la quantité de travail, déterminés par des choix de l'hôpital et par le type de patients</p> <p>Facteur 3: Déterminants de l'admission, de la décharge, et des transferts.</p>
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<p>Cette étude est donc la première à déterminer vingt-six facteurs pertinents et mesurables sur la charge de travail en soins infirmiers. L'importance des facteurs liés à la charge de travail en soins infirmiers est soulevée dans d'autres études. Le facteur le plus important est l'interruption de travail. Cela impact non seulement leur charge de travail mais aussi sur leur mental.</p> <p>Un défi pour les chercheurs est de développer des stratégies pour réduire les turbulences de l'environnement. Cela aiderait à la prévention des interruptions.</p> <p>Concernant le roulement des patients, cela a aussi été mentionné dans d'autres recherches.</p> <p>Le troisième facteur le plus important n'a pas été trouvé dans la littérature. C'est un facteur spécifique en Belgique.</p>

Ils doivent s'enregistrer quatre fois dans l'année pendant quinze jours.

Concernant les dix facteurs différents entre les infirmières avec plus de vingt ans d'expérience et celles qui en ont moins que vingt, deux hypothèses sont plausibles:

- Cela peut prendre plusieurs années jusqu'à ce que les infirmières soient confrontées à des facteurs comme l'instabilité de l'organisation. Cela peut prendre plus de temps jusqu'à ce qu'elle reconnaisse l'impact des facteurs.
- Il semblerait que les facteurs avec un impact élevé considéré par les infirmières ayant plus de vingt ans d'expérience, sont liés aux décisions prises par les supérieures

Dans l'ensemble, les résultats de l'étude ont un degré élevé de validité. Cependant, certains facteurs (comme la charge mentale) restent difficile à mesurer.

Les résultats de cette étude ne peuvent pas être généralisés. Etant donné que le nombre d'hôpital et d'infirmières qui ont reçu le questionnaire n'était pas clair, le taux de réponses et le nombre de réponses doubles n'ont pas pu être calculé. Un biais potentiel reste à cause des réponses dupliquée ou les non réponses. Les répondants travaillent dans septante hôpitaux différents mais les participants de seize hôpitaux remplissent le 80% des données.

Le tableau 6 montre que le plus grand hôpital est surreprésenté.

<p>Conséquences et recommandations</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cette recherche est une étape importante dans le développement continu des outils de la charge de travail dans les soins infirmiers. Les facteurs associés à la charge de travail dans cette étude peut être utilisé pour développer un nouvel instrument ou pour raffiner les instruments déjà existants. • Selon les auteurs, il est encourageant de constater qu'il y a possibilité pour les gestionnaires des soins infirmiers d'influencer la charge de travail sur les huit des dix premiers facteurs. <p>Des développements récents n'ont pas été incorporés dans cette étude, tels que l'utilisation des ordinateurs dans les soins qui a un potentiel d'amélioration pour la pratique des soins. La réalisation d'un système de distribution de dose de médicament n'a pas permis d'avoir une diminution dans les heures du temps du personnel mais a amélioré l'utilisation du temps infirmier. Des recherches futures doivent être faites à ce sujet.</p> <p>Pour les recherches futures, le degré de prévisibilité pourrait être inclus comme critère supplémentaire.</p> <p>En conclusion, la charge de travail infirmière est influencée par de nombreux facteurs. Il est peu probable qu'un instrument puisse prendre en compte tous les facteurs qui ont une influence. Cependant 1. le nombre d'interruptions au travail, 2. le taux de roulement des patients et 3. le nombre d'inscriptions obligatoire doivent être inclus dans l'élaboration ou la révision d'un outil de mesure de la charge de travail. D'autres recherches devraient se concentrer sur la facilité d'utilisation, la prévisibilité et la quantification des facteurs ayant le plus d'impact sur la charge de travail en soins infirmiers.</p>
--	--

Annexe J

The cost of nurse-sensitive adverse events

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Le titre décrit les concepts clés suivants: le coût, les évènements indésirables. • En ce qui concerne la population à l'étude, il laisse entendre qu'il existe un lien entre les infirmières et les évènements indésirables mais ne cite en revanche pas la catégorie de patients ciblée par les auteurs (en l'occurrence les patients hospitalisés en soins aigus).
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le contenu du résumé synthétise et explicite clairement l'objectif de la recherche, le problème, les résultats ainsi que la conclusion sont décrits, la méthode est décrite dans les grandes lignes mais il est difficile de comprendre la manière dont les auteurs procèdent (cependant, les auteurs citent un échantillon de 3200 patients qui pourtant sera diminué à 2495 à cause d'un manque d'informations à leur sujet).
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs de l'article argumentent le problème étudié. • Description du problème: les hôpitaux doivent actuellement faire face à une réduction des coûts toujours plus pressante et simultanément augmenter la qualité des prises en soins afin de garantir le bon fonctionnement institutionnel. Les soins infirmiers génèrent une grande partie des coûts mais d'un autre côté si le travail des infirmières est optimisé, il permet une moindre incidence de certaines complications (elles-mêmes coûteuses). Il s'agit donc de considérer dans quelle mesure la prise en considération et le management des équipes infirmières peut impacter la qualité et les coûts des prises en soins. • Cette problématique est d'autant plus actuelle que le financement des soins pose de plus en plus question au sein des institutions hospitalières ainsi qu'au niveau des instances politiques. La quantité de travail attribuée aux infirmières se sent de plus en plus exigeante (en termes de quantité et de qualité). De plus, la gestion des ressources infirmières est déterminante pour l'avenir des professionnels actuellement diplômés (conditions de

	travail, mobilisation des compétences, reconnaissance des diplômes supérieurs, etc.).
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Dans leur introduction, les auteurs appuient leur compréhension de la problématique aux moyens de sources (articles scientifiques en lien avec la thématique et les connaissances actuelles), primaires pour la plupart, nous pouvons donc parler d'une recension des écrits. • Ils démontrent deux courants principaux dans l'analyse des coûts au sein des hôpitaux qui sont: estimation des coûts sur un plan global (institutionnel) et le système de comptabilisation des coûts (données actuelles et spécifiques à l'échelle du patient).
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les concepts clés (dotation, coûts et qualité (en termes d'évènements indésirables)) sont davantage décrits dans leur fonctionnement que définis sur le plan conceptuel. Ceci permet d'intégrer ces concepts dans un tout. Les auteurs décrivent les concepts en termes de coûts. La dotation infirmière a un coût, cependant, les complications potentielles résultant d'un effectif inadéquat seraient d'autant plus coûteuses et abaisseraient la qualité du service rendu.
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le but de l'étude est clairement décrit et synthétisé: «Décrire une méthodologie pour les cadres infirmiers qui leur permette de déterminer le coût des évènements indésirables à partir des systèmes hospitaliers de comptabilisation des coûts. Ceci afin de démontrer la valeur de la combinaison de la qualité et de l'analyse des coûts fournissant des informations pour déterminer des niveaux efficaces de dotation en personnel infirmier.» • Question de recherche: «Existe-t-il une relation entre une dotation en personnel améliorée et une qualité améliorée réduisant ainsi les coûts ?». Cette dernière comporte les variables clés et tient compte de la population à l'étude (patients hospitalisés). Elle découle logiquement du but de la recherche (celui-ci présentant un outil pratique concret pour répondre à la question). Elle est cohérente avec la méthode de recherche adoptée par les auteurs. • Les variables constituent un reflet précis des concepts décrits dans le cadre de recherche (coûts, dotation en personnel infirmier et évènements indésirables).

METHODE	
Population échantillon	<p style="text-align: center;">et</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs ont sélectionné deux institutions hospitalières (USA) possédant des données sur les niveaux de dotation à l'échelle des unités et sur les résultats cliniques et financiers. Tous deux localisés en milieu urbain et soutenus par des systèmes communs de comptabilité des coûts, de dotation en personnel et de surveillance de la qualité. La sélection de l'échantillon est ciblée car les auteurs choisissent des caractéristiques spécifiques (disponibilité des informations nécessaires à leur recherche: système de comptabilisation des coûts, données au sujet de la qualité et du niveau de dotation). Ils limitent ensuite le contexte des unités (soins aigus) et de ces unités, sélectionnent des diagnostics susceptibles de générer des complications. Dans cette optique, la sélection de la population est relativement ciblée (laissant peu de place au caractère aléatoire). Les auteurs ne justifient pas dans la présentation de leur échantillon la taille de l'échantillon sur le plan statistique, il se révèle par la suite insuffisant pour tirer un grand nombre de conclusions. • La population est décrite de manière très précise. <ul style="list-style-type: none"> ○ 6 unités de soins aigus (médecine, chirurgie et orthopédie) comportant chacune 25-35 lits pour 30-35 équivalents temps-plein. ○ Patients dans trois catégories diagnostics DRG: <i>défaillance cardiaque congestive</i> (CHF: congestive heart failure), <i>remplacement d'articulation</i> (joint replacement) et <i>intervention majeure de l'intestin</i> (major bowel procedure). ○ 3230 patients, l'échantillon final de patients était de 2495 à cause du manque de mesures de l'état de gravité d'une partie d'entre eux (2020 patients de chirurgie (remplacement d'articulation et intervention majeure de l'intestin), 475 de médecine (défaillance cardiaque congestive)). • Les diagnostics DRG ont été choisis pour déterminer l'échantillon en raison de la fréquence importante de ce type d'intervention (quantité) et de leur risque élevé de survenue d'évènements indésirables et d'hospitalisation prolongée (qualité).

<p>Considérations éthiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun patient n'a été exclu à cause de la mortalité. • Afin d'obtenir les données des patients hospitalisés, les auteurs ont attendu l'approbation du IRB (Institutional Review board for Human Participants – institution américaine), dont le but est de faciliter la recherche sur le sujet humain tout en préservant les droits et le bien-être de celui-ci.
<p>Devis de recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Devis de recherche: une étude descriptive non-expérimentale (rétrospective) a été menée dans le but de tester une méthodologie supposée mesurer les coûts réels des patients et identifier les relations entre les événements indésirables, la dotation en personnel infirmier ainsi que les coûts. • Etant donné qu'il s'agit d'une étude descriptive, il est tout à fait cohérent que les auteurs aient choisi un devis non-expérimental. La nécessité de disposer de l'ensemble des données concernant les variables exigeait un devis rétrospectif afin de puiser dans les systèmes de récolte de données des institutions. Le but étant de vérifier s'il existe des relations entre les différentes variables. Le choix du devis permet d'explorer la question de recherche et concourt au but de l'étude. • Dans son ensemble, le devis est compatible avec les critères scientifiques et permet d'aboutir à une réponse sérieuse à leur question de recherche. En effet, pour la concrétisation du devis (en lien avec leur objectif de recherche), les auteurs se sont efforcés de solliciter des institutions possédant les outils nécessaires à une analyse concentrée au niveau de l'unité. La méthode de recherche se prête à la collecte des informations dans les bases de données des hôpitaux sélectionnés.
<p>Modes de collectes de données</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les outils utilisés pour la collecte des informations permettent de traiter des variables faisant l'objet de l'étude. Ils utilisent des systèmes informatiques ainsi que des logiciels permettant de traiter l'information préexistante. • Les données financières et en matière de dotation ont été récoltées dans le système de comptabilisation des coûts Eclipsys TSI. • Des données rétrospectives provenant du système de qualité des hôpitaux proviennent des 24 mois précédents

	<p>l'étude.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des données obtenues au sujet de chaque patient ont été regroupées dans une seule base de données afin d'être en mesure de lier les informations en termes de finance et de qualité au sujet des patients et des évènements. • Ces données ont ensuite été organisées à l'aide de Microsoft Access et traduites au format Stat/SE 9.2 pour une analyse statistique au moyen de Stat/transfer. Les analyses de corrélation et de régression ont ensuite été réalisées. • Les auteurs ont ciblé leur échantillon en sélectionnant des institutions disposant de données correspondantes à l'objectif de l'étude (échelle de l'unité) ainsi que des groupes de patients hospitalisés en soins aigus (patients à risque potentiel de complications).
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le processus de collecte des données est décrit avec précision. • Les mesures mises en place visant à éviter le risque de biais sont les suivantes: identifier les covariables au moyen de méthodes d'ajustement des risques: le «physical status classifications of the American Society of Anesthesiologists (ASA)» (pour la chirurgie) et «The American College of Cardiology/American Heart Association» (pour la médecine). • D'autres caractéristiques des patients ont également été prises en compte: type d'assurance, âge, sexe. Ces données ont été récoltées dans les dossiers médicaux et introduites dans le système financier des hôpitaux. • Toutes les covariables ont été récoltées au niveau du patient. • Des examinateurs spécialisés dans la qualité ont vérifié les erreurs de médication et les chutes identifiées par un système d'enregistrement de leur survenue.
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • L'analyse statistique permet l'interprétation des données. • Les variables: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Résultats cliniques</i> ○ Résultats pour les patients mis en évidence par la

	<p>littérature scientifique: erreurs de médication, chutes, infections urinaires, pneumonies et escarres. Malgré l'échantillon (3230), le nombre d'évènements indésirables était petit (diminuant ainsi leur significativité pour l'analyse). C'est pourquoi, une variable composite regroupant l'ensemble des effets indésirables a été créée pour renforcer sa relation avec les autres variables.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Coûts</i> Les résultats financiers ont été comptabilisés à l'échelle du patient au coût par cas (coûts standards associés à la charge accumulée par patient au cours de l'hospitalisation). ○ <i>Dotation en personnel infirmier</i> Deux types de niveau de dotation ont été identifiés: Nombre total d'heures par patient par jour (Total hours per patient day – THPPD), résumant des soins directs. Ainsi qu'un sous-ensemble du THPPD: nombre d'heures réalisées par des infirmières diplômées par patient par jour (Registered nurse per patient day – RNPPD), résumant les soins directs réalisés par des infirmières possédant un diplôme supérieur. Pour chacune de ces variables, une moyenne mensuelle au niveau de l'unité a été liée à chaque patient sorti par mois dans l'analyse (d'autres données au sujet des unités ont également été répertoriées). • Les auteurs ont pris en considération les facteurs susceptibles d'influencer les résultats de l'étude. C'est pourquoi un certain nombre de covariables a été identifié (concernant les caractéristiques des patients, décrites précédemment). Chacune d'elles ont été récoltées à l'échelle du patient et l'analyse tient compte des mois de sortie des patients (1-24), des hôpitaux (1 ou 2) et si le médecin traitant détenait une certification du conseil d'administration. • Les analyses de corrélation et de régression ont ensuite été réalisées. • La méthode d'analyse et les tests statistiques sont décrits dans l'analyse:
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Le but était de rechercher une relation entre la dotation moyenne par mois au niveau d'une unité et les données concernant chaque patient hospitalisé dans le même mois. Toutes les données récoltées à l'échelle du patient ont été associées avec le mois de sortie du patient. La moyenne de dotation par mois était associée à chaque patient. Tous les patients hospitalisés dans plus d'une unité au cours de leur séjour ont été exclus de l'analyse. • Le modèle de régression multiple a été construit avec la variable composite d'évènements indésirables et une fois que les modèles médicaux et chirurgicaux ont été établis et testés, les évènements indésirables ont été dégroupés et testés individuellement afin d'exposer le coût de chacun d'eux. Etant donné que la régression multiple en statistique permet d'identifier plusieurs variables indépendantes, les auteurs accordent donc une grande importance au caractère plurifactoriel des causes des évènements indésirables et indirectement des coûts. • L'analyse statistique a été réalisée avec Stata/SE 9.2 statistical analysis package. • Tous les modèles étaient conformes aux hypothèses de régression multiple et logistique grâce à des diagnostics de régression dans Stata. Une régression linéaire multiple très robuste a été utilisée pour comprendre les effets de RNHPPD et des autres variables subséquentes intermédiaires et prédictives sur les coûts épisodiques aigus par cas. La régression logistique a été utilisée pour comprendre les prédicteurs des résultats cliniques et les coûts. Les tests statistiques étaient scindés en deux et $P < \text{ou} = 0.5$, considéré comme significatif. • Il n'y a pas de résumé des résultats.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats sont présentés de manière détaillée sous forme narrative et illustrés sous forme de tableau avec l'analyse distincte des deux groupes de patients (médecine et chirurgie) et les 5 types d'évènements indésirables résumés. • L'application de l'ajustement des risques a dû être

	<p>effectuée séparément dans les deux groupes de patients (chirurgie et médecine).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evènement indésirable le plus fréquent dans les deux groupes: infection urinaire. <p>Patients hospitalisés en médecine</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12% de la variance s'explique par les variables du modèle. • Taux d'évènements indésirables: 21,5% • Prédicteurs de coûts par cas par ordre d'importance: <ol style="list-style-type: none"> 1. Evènements indésirables 2. RNHPPD augmentées – augmentation du coût par cas 3. Gravité de l'état de santé du patient • L'âge du patient augmente l'incidence d'évènements indésirables. <p>Patients hospitalisés en chirurgie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 23% de la variabilité du coût par cas est attribuée aux variables du modèle. • Taux d'évènements indésirables: 14,4% • Prédicteurs de coûts par cas par ordre d'importance: <ol style="list-style-type: none"> 1. Evènements indésirables 2. Gravité de l'état de santé du patient (augmentant également l'incidence des évènements indésirables) 3. Type d'assurance <p>Extension de l'analyse</p> <p>Division de la variable composite de l'ensemble des évènements indésirables en une régression de chacune des cinq catégories.</p> <p>Augmentation significative du coût par cas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groupe médecine: infections urinaires et escarres • Groupe chirurgie: infections urinaires et pneumonies • Apparition des évènements indésirables en cas d'augmentation des RNHPPD d'une heure: <ul style="list-style-type: none"> ○ Un résultat significatif: diminution des pneumonies en chirurgie. • Résultats significatifs: <ul style="list-style-type: none"> ○ L'augmentation des coûts due à l'apparition des évènements indésirables. ○ L'augmentation des infirmières avec diplôme supérieur diminue le risque de pneumonie post-
--	--

	<p>opérateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ L'aptitude à tirer ces informations à partir des systèmes et des données hospitalières existantes est également significative. <ul style="list-style-type: none"> • La distinction des deux modèles est judicieuse pour respecter les différences et spécificités des deux types de contextes. • Les auteurs mettent en lien les différentes variables analysées et tiennent compte de leur significativité d'un point de vue statistique. Les relations démontrées entre la dotation en infirmières, les événements indésirables et les coûts qui s'ensuivent sont présentées. • Les données sont évaluées par les auteurs et soumises à des outils statistiques performants.
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Cette étude est l'une des premières à mettre en évidence la relation entre l'occurrence d'événements indésirables et le coût par cas réel au niveau de chaque patient. Cette méthodologie recourant aux systèmes de comptabilisation des coûts des hôpitaux a permis de déterminer le coût réel des événements indésirables liés au processus infirmier. De plus, ceci a permis d'établir la capacité à évaluer des groupes de patients au niveau des unités et serait donc une aide pour la détermination de dotations impactant les résultats cliniques et financiers (analyse de rentabilité). • Cette méthodologie présente un grand avantage à l'inverse des mesures réalisées à l'échelle institutionnelle (incluant des coûts non directement associés aux patients) car elle permet de lier directement la qualité et les coûts engendrés au niveau de chaque patient (amélioration de l'exactitude). Il devient donc possible d'adapter le niveau de dotation. • Cette étude a permis de révéler des facteurs supplémentaires susceptibles de générer des événements indésirables et des coûts: les caractéristiques individuelles des patients (âge et degré de sévérité de leurs états). Bien que cela puisse sembler intuitif, les responsables pourraient utiliser ce type d'information pour calculer des effectifs de professionnels adéquats au type de patients du

service de soins.

- **Limites de l'étude**

- Les résultats financiers de l'analyse ne sont applicables qu'aux hôpitaux étudiés dans cette recherche. Il n'existe pas une règle permettant de définir une dotation idéale applicable de manière universelle. En effet, les auteurs démontrent par leur travail que la dotation devrait être calculée au niveau de l'unité et sur les bases des données concernant les patients hospitalisés dans ce même endroit. Seule la méthodologie est applicable dans d'autres hôpitaux possédant eux aussi un système de coûts standardisés. Nous pouvons néanmoins retenir que d'une manière générale, les événements indésirables apparaissant dans les milieux de soins sont générateurs de coûts important pour les institutions.

- En chirurgie, l'échantillon diminué et la fréquence des événements indésirables faible limitaient les résultats statistiquement significatifs (il aurait fallu un nombre plus important de données à disposition).
L'occurrence de pneumonies et la quantité de la dotation infirmière est la seule relation significative trouvée.

- Le degré de significativité dans chaque catégorie des événements indésirables n'a pas été atteint mais l'étude a toutefois réussi à souligner l'impact des événements indésirables au sens large sur les finances des hôpitaux.

- Cette étude fournit une preuve pour la justification économique d'une quantité suffisante d'infirmières pour les patients de chirurgie.

- Les résultats répondent à l'objectif ainsi qu'à la question de recherche.

- Cette étude est l'une des premières sur son orientation mais il y en a déjà des préalables sur la même thématique (présentant une orientation similaire en termes de

	<p>conclusions).</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'interprétation qu'ont fait les auteurs est argumentée sur la base des résultats qui se sont révélés significatifs au terme de l'analyse. • Les conclusions ouvrent de nouvelles perspectives quant à l'application possible de la méthodologie à d'autres institutions de soins.
Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> • Recommandations: • <i>Pour la recherche</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cette étude analyse la dotation en personnel infirmier (en termes de quantité) en relation avec les résultats cliniques et financiers. Il serait tout aussi pertinent pour de futures recherches de s'intéresser à la qualité de celle-ci qui peut se manifester par une variation de compétences entre les infirmières possédants différents types de diplôme. • <i>Pour la pratique clinique</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Les unités dont l'incidence d'évènements indésirables est élevée ont d'autant plus de chances de réduire leurs coûts en prenant des mesures adéquates pour réduire les évènements indésirables (développement de l'analyse de rentabilité). ○ Chaque économie réalisée permet un réinvestissement dans différentes opérations de l'institution. Cette étude encourage les institutions de soins et les leaders à recourir au système de comptabilisation des coûts hospitaliers afin de déterminer les coûts réels directs par patient. ○ Les dirigeants doivent réaliser le rôle clé que détient le personnel infirmier dans la production de la qualité et la réduction des coûts par la prévention des complications. • La quantité des données (quantité de patients et survenues d'évènements indésirables dans l'échantillon) a limité l'éventail des conclusions qu'aurait pu révéler

	l'étude. Toutefois, les auteurs le mentionnent et ne tiennent compte pour leurs conclusions qu'uniquement des données significatives.
--	---

Annexe K

Systematic review of evidence on the impact of nursing workload and staffing on establishing healthy work environments

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Concepts clés: Charge de travail, dotation, environnement de travail. • Population à l'étude: personnel infirmier et patients.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Résumé complet et va à l'essentiel, fournissant des explications claires et structurées en particulier au sujet de la méthode et des résultats majeurs: <ul style="list-style-type: none"> ○ Etude de l'impact de la charge de travail infirmière et de la dotation sur la création et le maintien d'environnements de travail sains. ○ Revue systématique dont la stratégie de recherche s'articule en trois étapes. ○ Résultats majeurs: <ul style="list-style-type: none"> - Forte corrélation entre les caractéristiques des patients et l'environnement de travail. - Forte corrélation entre la charge de travail et la dotation et la qualité des résultats pour les patients, les infirmières ainsi que le système/l'organisation.
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Problème de recherche: La charge de travail ainsi que la dotation en personnel influence l'environnement de travail mais elles sont elles-mêmes influencées par les caractéristiques des patients, des infirmières, du système (également en termes de fonctionnement). Bien que la dotation génère des coûts, elle constitue un élément principal dans la qualité des soins. • A l'heure actuelle, de plus en plus de recherches s'intéressent à l'influence que le niveau de dotation et la charge de travail infirmière peuvent exercer sur la qualité

	<p>des soins. Cet article s'intéresse à la mesure dans laquelle ces deux éléments impactent les résultats pour les patients, les infirmières, l'organisation des soins et le système de santé et par conséquent, l'environnement de travail.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'intérêt de ce thème est certain car le contexte actuel (pénurie d'infirmières, vieillissement de la population, augmentation du degré de gravité de l'état des patients, exigence de haute qualité, politique de réduction des coûts...) renforce la complexité des prises en charge et il importe donc pour les instances dirigeantes de s'appuyer sur des preuves solides soutenant les décisions en matière de dotation. En effet, si la dotation a un coût, elle semble également exercer un impact direct sur la qualité des soins au patient.
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Pour étayer leur introduction, les auteurs font référence à un grand nombre de sources primaires (articles de recherche issus de la littérature scientifique). Le nombre de références démontre l'investissement des auteurs à constituer une base solide pour la réalisation de leur étude. • Les éléments significatifs de ces articles reflètent bien l'état des connaissances actuelles au moment de la rédaction de l'article qui sont encore très pertinentes aujourd'hui à titre d'exemple: <ul style="list-style-type: none"> ○ La détermination des modèles de dotation se basent sur trois facteurs: la complexité des patients, le niveau de qualité désiré et la politique de réduction des coûts. ○ L'existence de relations entre la composition des équipes et les résultats pour les patients. ○ L'existence de relations entre la charge de travail infirmière et les résultats pour les patients. ○ Aucun ratio minimum spécifique d'infirmières par patient n'a encore pu être établi pour le domaine des soins aigus. • Cette recension des écrits présente les concepts majeurs et explique de manière cohérente en quoi elle est mise en lien avec la question de recherche.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs donnent une définition claire et conceptuelle des éléments centraux de la question: <ul style="list-style-type: none"> • Environnement de travail sain: il s'agit d'un lieu de

	<p>pratique qui optimise la santé et le bien-être des infirmières, la qualité des résultats des patients et la performance organisationnelle. Cette définition identifie les résultats pour les infirmières, les patients et l'organisation comme indicateurs de renforcement et de maintien d'un environnement de travail sain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La charge de travail: charge de patients attribuée à une infirmière durant un horaire de travail. • Dotation: tout élément de dotation ou de planification des infirmières dans un environnement clinique. Ces concepts de planification sont axés sur la mesure des heures et de la proportion d'infirmières, tant de manière individuelle (se référant au niveau de formation de chaque employé) que globale (total du groupe d'infirmières). • La définition de l'environnement de travail sain provient d'un des organismes moteurs de l'étude (The Registered Nurses Association of Ontario – RNAO). Le fait de donner une définition à ce concept renforce la clarté de sa signification dans le contexte de cette étude. • Les auteurs présentent une représentation schématique des concepts et variables figurant dans l'introduction («Relation entre la charge de travail et la dotation et la création d'environnements de travail sains», adaptée de O'Brien-Pallas et al., avec permission).
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le but de l'étude est énoncé très clairement: Focus: développer et maintenir les charges de travail infirmière et les niveaux de dotation favorisant un environnement de travail sain. • Et développé sous forme d'objectif: Objectif de la réalisation de la revue systématique: identifier les meilleures données disponibles au sujet de la pertinence et de l'efficacité des caractéristiques de la charge de travail infirmière et de la dotation (y compris les caractéristiques des patients, des infirmières et du système ainsi que son mode de fonctionnement) sur le développement et le maintien de la charge de travail en soins infirmiers et des niveaux de dotation favorisant des

	<p>environnements de travail sains (démontrés par les résultats pour les infirmières, les patients et l'organisation).</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Impact des caractéristiques des patients, des infirmières, du système et ses processus sur la charge de travail, la planification et les concepts de productivité et d'utilisation. ○ Impact de la charge de travail, de la planification et des concepts de productivités et d'utilisation sur la qualité des résultats pour les patients, les infirmières et le système/ l'organisation. <ul style="list-style-type: none"> • La question de recherche contient les concepts centraux (en termes de variables): «Quel est l'impact de la charge de travail infirmière et la dotation sur l'établissement d'un environnement de travail sain ?» Elle synthétise le questionnement des auteurs découlant de l'introduction.
METHODE	
Population et échantillon	<ul style="list-style-type: none"> • Types de participants: tous les participants concernés ou affectés par les concepts de charge de travail et de dotation au sein de la force de travail infirmière dans un environnement de soins de santé. Les populations visées sont donc: les infirmières et les patients. • Les populations des études sélectionnées par les auteurs devaient correspondre à la description des participants décrite ci-dessus. • Les articles ont été sélectionnés avec grande rigueur et les recherches élargies afin d'en rassembler le plus grand nombre.
Considérations éthiques	<ul style="list-style-type: none"> • Etant donné qu'il s'agit d'une revue systématique, ce sont les résultats de recherches contenues dans les articles qui ont été utilisés et non des données personnelles des participants.
Devis de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit d'une revue systématique qui sélectionne des articles provenant de différentes bases de données. Les devis des articles retenus pour cette étude (au nombre de 40) sont les suivants: une revue systématique, une étude de cohorte et 38 études corrélationnelles descriptives.

	<p>Il s'agit d'articles ayant pour la plupart des devis quantitatifs. Le problème de recherche de cette étude s'intéresse à une relation de cause à effet entre les variables et non à la description d'un phénomène. Le devis quantitatif est adapté dans ce cas précis car les mesures qui intéressent les auteurs se prêtent à une quantification précise des données.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au vue de la large gamme de types d'études que les auteurs ont considérée dans leur recherche (et de leur nombre, le total des articles considérés était au départ de 2162), il est déductible qu'ils voulaient mettre toutes les chances de leur côté pour présenter une réponse solide et complète pour leur question de recherche.
Modes de collectes de données	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit d'une revue systématique d'articles (publiés et non publiés). Les auteurs ont réalisé une recherche structurée d'articles scientifiques dans les bases de données. • La stratégie de recherche est ciblée et précise sur le questionnement des chercheurs. Elle se compose en trois temps: <ol style="list-style-type: none"> 1. Première recherche: afin d'identifier les termes de recherches optimaux (mots-clés) et d'analyser les termes contenus dans les titres et les résumés (CINAHL et MEDLINE). 2. Deuxième recherche: davantage approfondie en utilisant tous les mots clés identifiés. Les bases de données consultées sont: CINAHL, OVID Medline, Current Contents, Cochrane Library, Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness, PsycINFO, Embase, Sociological Abstracts, Econ lit, ABI/Inform, ERIC, PubMed. La recherche pour les articles non publiés incluait la base de données «Dissertation Abstracts International». 3. Troisième recherche: recherche de listes de références de tous les rapports et articles identifiés pour des études supplémentaires. • Les études identifiées ont ensuite été regroupées dans les catégories suivantes: études expérimentales, études descriptives et études corrélationnelles descriptives. Elles ont ensuite été évaluées (au moyen d'une liste de contrôle

qui semble avoir été créée pour l'étude) par deux examinateurs de manière indépendante pour vérifier la qualité méthodologique de chacun d'eux, avant de les inclure dans la revue systématique. Si un désaccord était survenu lors de la lecture des articles, une discussion aurait été réalisée et si nécessaire avec l'avis d'un troisième intervenant.

- Les articles ont été évalués au moyen d'un outil déjà existant qui sont les niveaux de preuve de Joanna Briggs Institute.
- Résultant de la stratégie de recherche, un total de 2162 articles a été trouvé, desquels les auteurs en ont retenu 171 après la lecture des titres et/ ou des résumés afin de les évaluer individuellement au travers d'une lecture complète. Au terme de l'évaluation méthodologique, 40 articles ont été inclus pour l'étude.
- **Les critères d'inclusion sont clairs:**
 - Types d'études: en rapport avec la question de recherche (abordant la pertinence et l'efficacité des concepts de charge de travail et de dotation dans la promotion d'un environnement de travail sain dans les soins de santé).
Méta-analyses, essais contrôlés randomisés, essais contrôlés quasi-randomisés, études de cohorte, études de cas-témoins, études descriptives et études corrélationnelles.
 - Types de participants: tous les participants concernés par les concepts de charge de travail et de dotation (équipe de soins et patients).
 - Types d'interventions: toutes les stratégies de charge de travail et de dotation impactant l'environnement de travail.
 - Type de mesure des résultats: pour le personnel infirmier et les patients (promotion de la santé physique et mentale), pour l'organisation (recrutement souhaitable, rétention des taux de personnel, faibles taux d'absentéisme, de maladie, faible roulement du personnel et coûts associés, etc.) et pour le système de santé (promotion de

	service de qualité démontrée par une réduction de la durée de séjour, coûts par cas dans une mesure acceptable, etc.)
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs décrivent clairement comment ils s’y sont pris pour extraire les données et recours à des outils élaborés par des instituts reconnus. • Les données ont été extraites en utilisant des outils d’extraction de données basés sur le travail de la Collaboration Cochrane et du Centre pour les revues et la diffusion (institut promouvant la mise à disposition de résultats scientifiquement prouvés et favorisant l’adoption de pratiques basées sur les meilleurs niveaux de preuve dans le monde des soins).
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Il était planifié que les résultats des études soient mis en commun dans une méta-analyse statistique (au moyen d’un logiciel de gestion des revues de la Collaboration Cochrane). Ceci n’a pas été possible, c’est pourquoi la présentation des résultats s’est faite sous forme narrative. • Les données des rapports de chances (odds ratio) et les intervalles de confiance (95%) ont été calculées pour chaque analyse. • Lorsque cela était possible, l’hétérogénéité entre les études comparables a été évaluée à l’aide du test statistique du khi carré.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs argumentent avec pertinence leur choix de sélection des articles et mettent en évidence en quoi ces articles sont pertinents en lien avec la thématique de recherche. • Ils présentent leurs résultats sous forme narrative claire et structurée. Pour certaines études, des tableaux explicatifs sont ajoutés en guise d’illustration. Les résultats majeurs et dont la significativité est avérée sont synthétisés à la fin de chaque paragraphe. • Les auteurs expliquent chaque concept de la thématique en lien avec les articles liés (ceci permet une vision globale et élargie des liens entre les nombreuses variables): <p>La relation entre les caractéristiques de l’infirmière,</p>

du patient ou de l'organisation et la charge de travail infirmière

- L'augmentation du degré de gravité de la maladie des patients hospitalisés augmente significativement la charge de travail infirmière.

La relation entre la charge de travail et la dotation et la qualité des résultats pour les clients, infirmières et le système/l'organisation

- Bien qu'un des articles sélectionnés (de la revue systématique) prétende que les ratios infirmiers influent sur les résultats pour les patients, aucun soutien en faveur d'un ratio infirmière-patient minimum au sein des hôpitaux de soins aigus n'a pu être déterminé.

Charge de travail

- Lorsque la charge de travail infirmière est élevée: La satisfaction au travail des infirmières est réduite, le taux de mortalité ainsi que l'échec de réanimation sont augmentés, la sécurité du patient décline, l'incidence des infections des voies aériennes augmente et la qualité des soins diminue.
- Il existe une relation entre un niveau moins élevé de dotation et une incidence augmentée des complications pour les patients recevant une chirurgie de l'aorte abdominale (besoin de recherches supplémentaires).
- Aucune preuve de haute qualité n'a démontré que la charge de travail est associée à des résultats améliorés concernant l'épuisement émotionnel, les ulcères de pression, les taux d'infections urinaires et de plaintes des patients.
- Des ratios élevés de patients par infirmières sont perçus par ces dernières comme des menaces pour leur futur statut d'emploi. Ils abaissent la satisfaction au travail et augmentent l'intention des infirmières de quitter leur emploi, les niveaux de fonctionnement et d'efficacité des hôpitaux baissent également.
De légères corrélations négatives entre le ratio d'infirmières par patients et les structures organisationnelles hiérarchiques ainsi que les attitudes de prestation des soins ont été mises en

évidence, suggérant que lorsque le ratio d'infirmières par patient diminue, les pratiques hiérarchisées augmentent.

La perception qu'ont les infirmières de leur habileté à faire face à la charge de travail, la satisfaction au travail et leurs capacités à collaborer avec les autres professionnels sont davantage positives lorsque qu'un ratio bas de patients par infirmière existe.

- La preuve d'une relation entre l'augmentation des ratios de patients par infirmière et la charge de travail perçue est équivoque car certaines infirmières expérimentant une hausse du ratio de même que d'autres pour lesquelles le ratio diminuait, percevaient similairement une élévation de la charge de travail.
- Aucune preuve de haute qualité n'a démontré une relation entre la charge de travail et de l'absentéisme, des mesures de santé physique ou de la médication.

Mélange des compétences

- Une approche hiérarchique de la pratique est diminuée lorsque la proportion d'infirmières de grades supérieurs est augmentée.
- Les perceptions que les infirmières ont des standards de soins sont plus faibles avec un recours accru aux infirmières employées par des agences.
- Le niveau d'absentéisme pour maladie n'a pas été lié aux systèmes ou structures organisationnelles des unités, mais a porté atteinte à la perception des infirmières de leur capacité à faire face à la charge de travail et au travail en collaboration.
- Une étude a démontré que les équipes ayant un faible niveau de dotation en infirmière de degré supérieur étaient presque deux fois plus à risque d'être exposées aux blessures par pique d'aiguilles.
- Une augmentation de la proportion des effectifs d'infirmières possédant un diplôme supérieur (augmentation des heures par patient par jour) au sein des unités de médecine est associée à une diminution des taux d'infections urinaires, de pneumonies, de la durée de séjour, des saignements gastro-intestinaux supérieurs et des chocs.

Pour les unités de chirurgie, le taux d'échec à la réanimation est également diminué.

- De même, cette augmentation conduit à l'amélioration des résultats pour les patients en relation avec: les pneumonies, les chutes, les escarres, la mortalité, les doses médicamenteuses, les blessures, le renouvellement du personnel, l'utilisation de contraintes, de thromboses veineuses profondes et de l'échec à la réanimation.
- Une plus grande proportion de personnel infirmier de diplôme supérieur est associée à des résultats améliorés en termes de scores FIM (mesure d'indépendance fonctionnelle) et SF-36 vitality (enquête de formulaires courts sur la santé), de satisfaction des patients par rapport aux soins des infirmières, des événements indésirables pour les patients (atélectasies, ulcères de décubitus, chutes, pneumonies, infections liées à une intervention chirurgicale et au traitement et les infections urinaires).

Heures de soins et résultats

24 études se sont intéressées aux heures par patient par jour en lien avec des résultats spécifiques. Les heures de soins incluent l'ensemble de l'équipe de soins avec les différents niveaux de formation des infirmières possédant un diplôme supérieur aux auxiliaires de soins.

- L'augmentation du total des heures de soins peut être associée en lien avec l'expérience des symptômes vécue par les patients, d'autres résultats subjectifs des patients, la participation des patients dans la gestion de leur propre santé, les taux d'ulcère de pression, de mortalité, les erreurs de médication, la durée du séjour, les blessures et chutes.
- Une augmentation du nombre d'heure d'infirmières possédant un diplôme supérieur est associée à une amélioration des résultats pour le patient en lien avec les chutes, pneumonies, ulcères de pression, infection urinaire, durée de séjour et les taux des infections post-opératoires.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Une augmentation de la proportion de personnel de soins non qualifié ne semble pas avoir un impact négatif sur les résultats des patients. <p>Horaires/planification</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lorsque les infirmières ont la possibilité de déterminer leurs horaires, leur engagement professionnel se trouve augmenté. ○ Il n’y a pas suffisamment de preuves pour suggérer un lien entre la planification et les résultats pour les infirmières ou les patients. ○ Les infirmières ayant des horaires de huit heures ou douze heures ont un niveau de stress plus élevé en comparaison avec les infirmières travaillant dix heures.
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats de cette revue suggèrent qu’il existe de nombreuses lacunes dans les données existantes sur la mesure dans laquelle les différentes approches de la dotation infirmière et la charge de travail influence l’établissement et le maintien de milieux de travail sains. • Un des objectifs de l’étude était d’identifier un éventuel impact des caractéristiques des patients, des infirmières et de l’organisation sur la charge de travail et la planification. Bien que la plupart des études évaluent ces caractéristiques en lien avec les résultats pour les patients, peu d’entre elles examinent l’impact de ces caractéristiques sur la planification et la charge de travail. Il semble qu’il s’agissait davantage de variables contrôles. • Les résultats significatifs sont encore une fois synthétisés puis commentés avec du recul par les auteurs. Le fait que les résultats soient à nouveau présentés, aide à la compréhension de quelles informations sont en lien avec l’interprétation mais rend la lecture de l’article quelque peu redondante. • L’interprétation des auteurs est solidement argumentée avec cohérence au moyen des résultats obtenus.

	<ul style="list-style-type: none"> • Limites de l'étude Les auteurs énoncent les limites de leur étude: <ul style="list-style-type: none"> ○ Les recherches effectuées au sujet des horaires de travail sont principalement centrées sur les infirmières possédant un diplôme supérieur ce qui peut générer un biais dans l'ensemble des résultats (à prendre en considération dans la lecture des recommandations). ○ Le manque d'études de haute-qualité dans cette thématique de recherche. Les études corrélationnelles testent les hypothèses plutôt que de tester les relations entre les causes et les résultats (considérant plusieurs variables). <p>Critique personnelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La plupart des études s'intéressent aux services de soins aigus, pourtant beaucoup d'autres unités telles que la réhabilitation ou des foyers pour personnes âgées sont pris en considération. Ceci améliore la globalité de la vision au sujet de la question de recherche mais ne permet peut-être pas de cibler concrètement des pistes précises en fonction de chaque type de service. <ul style="list-style-type: none"> • Le caractère transférable des conclusions est démontré, en particulier par toutes les recommandations en découlant tant pour la pratique que pour de futures recherches.
Conséquences et recommandations	<p>Implications pour la pratique</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gravité des pathologies des patients doit être prise en compte au moment de considérer les questions de dotation et de charge de travail. • La relation entre les heures et la proportion d'infirmières possédant un diplôme supérieur et les résultats pour les patients (chutes, pneumonies, escarres, durée de séjour et taux d'infections post-opératoires) devraient être considérées au moment de déterminer la charge de travail et les horaires des infirmières. • Lors de l'établissement de la charge de travail et de la dotation en personnel, les organisations devraient noter que les preuves sont limitées suggérant qu'il existe une relation entre une densité plus haute de dotation et une diminution de l'incidence de l'échec à la réanimation et la mortalité, la diminution de la satisfaction au travail, les approches de prise de décisions hiérarchiques en lien avec le renouvellement du personnel.

- Le recours aux infirmières employées par des agences devraient être diminué afin d'améliorer la perception des infirmières vis-à-vis des standards de soins.
- Les infirmières devraient être en mesure de déterminer l'allocation de leurs horaires afin d'augmenter leur engagement professionnel.

Implications pour la recherche

- Des recherches devraient être effectuées afin de permettre une meilleure compréhension des caractéristiques des patients et de leur impact sur la charge de travail infirmière.
- Réaliser davantage de recherches testant les relations de causes à effets afin d'établir l'effet des niveaux de charge de travail et de la planification des horaires sur les résultats pour les patients, les infirmières et l'organisation.
- Le concept «d'environnements de travail sains» devrait être clarifié au travers de recherches identifiant la nature, les caractéristiques et les exemples de tels environnements.
- Une future recherche examine les effets de la charge de travail et de la dotation en utilisant des modèles de recherche sur les environnements de travail.
- Une enquête plus approfondie est menée afin de déterminer l'impact des caractéristiques du patient, de l'infirmière et de l'organisation sur la charge de travail et les horaires.
- Une enquête plus approfondie est menée afin de déterminer la relation entre les groupes de soins infirmiers autres que les infirmières possédant un diplôme supérieur (comme les infirmières sans licence).
- D'autres recherches sont poursuivies pour étudier l'impact de la charge de travail et des horaires sur les résultats pour les infirmières ou l'organisation.
- D'autres recherches sont poursuivies pour examiner une relation entre des niveaux de dotation en personnel infirmier plus bas et une incidence plus élevée de complications chez les patients subissant une chirurgie de l'aorte abdominale.
- Étant donné que la preuve d'une relation entre l'augmentation des ratios de patients par infirmière et la charge de travail perçue est équivoque, des études plus approfondies devront être poursuivies.
- Étant donné que l'augmentation de la proportion du personnel infirmier sans licence ne semble pas avoir un

	impact négatif sur les résultats des patients, des recherches examinant cela devront être poursuivies.
--	--

Annexe L

Association between rationing of nursing care and inpatient mortality in

Swiss hospitals

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> Le titre explique que l'étude menée vise à démontrer le lien entre le rationnement des équipes infirmières et la mortalité chez les patients hospitalisés dans les hôpitaux suisses. Les concepts majeurs de l'étude sont présents.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> En lisant le résumé, l'objectif, la méthode, la participation, les résultats, la conclusion sont décrits de manière synthétisés. C'est une étude de corrélation transversale. Huit hôpitaux ont été examinés lors d'une étude (sondage) et 71 institutions de comparaisons ont été investiguées pour cette recherche. Une somme de 165 862 données sur les patients sortis, traités dans les 8 hôpitaux de l'étude RICH et 760 608 données des patients rentrés à domicile traités dans 71 hôpitaux suisses de soins aigus. La variable dépendante est la mortalité des patients hospitalisés. Des modèles de régression logistiques ont été utilisés pour estimer les effets de la mesure indépendante des niveaux d'hôpitaux. En conclusion, les mesures de rationnement doivent refléter les conditions de soins qui exposent les patients à risque de résultats néfastes et qui méritent de l'attention dans les études futures.
INTRODUCTION	

Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs décrivent que le but de cette étude est d'explorer la relation entre le rationnement implicite des soins infirmiers, la variable structurelle du ratio infirmière/patients et la qualité de l'environnement de travail infirmier dans les hôpitaux de soins aigus en Suisse. • Des recherches ont montré qu'un niveau bas d'infirmières dans une équipe est associé à un risque de résultats négatifs dans un contexte aigu (mortalité et d'autres événements néfastes). Il y a un intérêt considérable pour ce sujet car les tâches infirmières sont un marqueur pour la qualité et le processus des soins infirmiers. • L'intérêt est toujours d'actualité quant au sujet de la sécurité des patients (mortalité, dotation infirmière).
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Il est présenté qu'une recherche sur le sujet a été faite. Dans ces études, il a été observé que l'association entre la mortalité chez les patients et la structure des soins (spécialement la dotation) avait un lien. • Il est présenté l'étude «RICH Nursing Study». Les auteurs soulèvent que bon nombre d'études ont déjà fait un lien entre la dotation infirmière et la mortalité chez les patients.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'y a pas de cadre de référence, de bases philosophiques clairement expliqué.
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le but est explicité de manière claire. Elle vise à étudier la relation entre le rationnement implicite des soins infirmiers, le ratio patient/infirmier et la qualité de l'environnement de travail et les résultats chez les patients (taux de mortalité chez les patients hospitalisés) dans les hôpitaux suisses de soins aigus. • La mortalité des patients est clairement un résultat complexe, sensible à beaucoup d'influences. Cependant, l'association entre la mortalité chez les patients et la dotation infirmière a été observée dans beaucoup d'études précédentes.
METHODE	
Population et échantillon	<ul style="list-style-type: none"> • Les huit hôpitaux utilisés pour l'étude RICH sont utilisés pour cette étude. 1338 infirmières ont été choisies pour caractériser le rationnement, la dotation infirmière et le

	<p>niveau de l'environnement de travail. Ces infirmières remplissaient le critère d'avoir travaillé dans les soins directs avec le patient, en chirurgie, en médecine ou en gynécologie pendant au moins 3 mois. Des données de patients anciennement hospitalisés étaient disponibles pour 165 862 patients qui remplissaient les critères de cette étude. Les résultats ont été examinés pour les patients hospitalisés en médecine, en chirurgie, en gynécologie, âgés de 18-95 ans et hospitalisés entre janvier 2003 et décembre 2004 pour 2 à 320 jours. Ont été exclu de l'étude: les enfants, les nouveau-nés, les patients en psychiatrie, obstétrique, ORL, dermatologie, ophtalmologie, radiothérapie, gériatrie, thérapie physique. Pour fournir une condition de référence pour l'analyse, 760 608 données de patients anciennement hospitalisés de 71 hôpitaux suisses offrant des services comparables ont été analysés. Ces 71 hôpitaux suisses ont été sélectionnés parmi 352 établissements de soins suisses.</p>
<p>Considérations éthiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La collecte des données a été approuvée par le comité local éthique de l'étude RICH Nursing. L'équipe d'étude, l'OFS et les directeurs des hôpitaux participant à l'étude ont donné leur accord d'utilisation des données sur les patients.
<p>Devis de recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit d'une étude comparative transversale. Le devis de recherche est de type quantitatif. En effet, les auteurs ont procédé à des collectes de données déjà existantes et n'ont pas procédé à des entretiens individuels. Les auteurs ont cherché à établir des associations entre deux variables, à savoir le rationnement de la dotation et la mortalité des patients. Pour cette raison, le type quantitatif est le plus adapté.
<p>Modes de collectes de données</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chaque outil est décrit précisément. La mortalité des patients hospitalisés (variable dépendante) a été inscrite d'après les données de l'OFS. Le rationnement implicite des soins (variable indépendante) a été mesuré avec l'instrument BERNCA. (l'outil BERNCA a 20 éléments d'autoévaluation qui décrit les domaines de pratique des soins. Les infirmières doivent estimer la fréquence de leurs 7 derniers jours de travail où elles ont été incapables de

	<p>s'occuper de 20 tâches listées en utilisant l'échelle de Likert (appréciation entre: jamais, rarement, parfois et souvent)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La qualité de l'environnement de travail infirmier a été mesurée avec l'index de l'environnement de travail infirmier «the nurse work environment index-revised» (NWI-R), un instrument de 51 items (un outil valide et fiable). • Le ratio infirmière-patient (variable indépendante) a été évalué avec un seul élément qui questionnait les infirmières à propos du nombre de patients qui leur étaient attribués sur leur dernière tranche de travail. Les caractéristiques des patients ont été extraites des données sur les patients anciennement hospitalisés et inclus l'analyse des variables contrôles: âge, sexe, type d'admission, suite de prise en charge, information sur l'hospitalisation, le type de service, le traitement, les procédures. • Aucun outil n'a été créé pour répondre aux questions de l'étude, ils étaient déjà existants.
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs ont repris les données d'autres études et des données de l'OFS. C'est pourquoi la collecte des données n'est pas explicitée de manière claire.
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Des statistiques descriptives ont été utilisées pour présenter les caractéristiques des hôpitaux, des infirmières et des patients de même que les enquêtes dérivées. • Des modèles de régression logistiques ont été utilisés pour estimer le risque de mortalité pour les patients en relation avec leur hôpital sur le rationnement, sur l'environnement de travail et sur la dotation. Les 71 hôpitaux de comparaisons ont été la catégorie de référence dans chaque cas. Deux ensembles de modèles ont été équipés pour chaque variable indépendante: avant et après avoir contrôlé les caractéristiques des patients listés dans le tableau 1. Pour compter le regroupement des patients au sein des 79 hôpitaux, la procédure Huber-White a été utilisée.
RESULTATS	

Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le tableau 1, sont listés les variables dépendantes, indépendantes et contrôles. (variable dépendante: mortalité des patients hospitalisés, variable indépendante: rationnement implicite des soins et qualité de l'environnement de pratique de l'infirmière, ratio patient-infirmière; et variable contrôle: âge, comorbidités, diagnostic, traitements). • Dans le tableau 2, sont montrés les caractéristiques des hôpitaux de l'étude RICH et leurs regroupements par variables organisationnelles. Les infirmières moyennes reportent un niveau de rationnement qui varie de 0.63 à 1.15 parmi les hôpitaux de l'étude RICH sur une échelle ayant un intervalle de 0-3. En moyenne, les infirmières qui reportent «rarement» sont incapables d'effectuer les tâches listées dans le BERNCA au cours des 7 derniers jours de travail à cause d'un manque de temps ou d'autres ressources. Des valeurs sur la mesure globale de la qualité de l'environnement de travail variaient de 2.67 à 3.16. La moyenne du ratio patient-infirmière pour les trois quarts variait entre 6 et 10. • Les caractéristiques cliniques des patients traités dans les 8 hôpitaux de l'étude RICH et les 71 hôpitaux de comparaisons sont montrés dans le tableau 3. Globalement, les patients de l'étude RICH sont un peu plus jeunes, sont plus susceptibles d'être des hommes et d'avoir été admis à un service de médecine et d'avoir expérimenté une admission d'urgence et un séjour de soins intensifs. • En moyenne, 3% des patients hospitalisés de l'étude RICH et des hôpitaux de comparaisons sont morts pendant leur séjour à l'hôpital. Parmi les hôpitaux RICH, le taux de mortalité non ajusté varie de 2.1 à 4.3 %. Trois ensemble de modèles de régression logistique ont été ajusté pour examiner le risque de décès chez les patients traités dans les hôpitaux RICH: (i) niveau de rationnement, (ii) ratio patient-infirmier, (iii) qualité de l'environnement de travail par rapport aux patients traités en comparaison aux institutions. Les résultats des six modèles sont montrés dans le tableau 4. Les patients traités dans les hôpitaux
----------------------------	---

	<p>RICH avec les plus hauts niveaux de rationnement mesuré est 51% plus susceptibles de mourir que ceux dans les institutions de comparaisons. Les patients traités dans les hôpitaux RICH avec le plus bas niveau de rationnement était moins susceptible de mourir que ceux des hôpitaux de comparaisons. Les patients traités dans les hôpitaux RICH avec une haute qualité d'environnement de travail ont aussi un risque significativement plus faible de mourir. Les patients traités dans les hôpitaux RICH avec la plus haute mesure de ratio patient-infirmière sont 37% plus susceptible de mourir et ceux traités à l'hôpital avec le plus bas ratio patient-infirmière sont 17% moins susceptible de mourir que ceux dans les hôpitaux de comparaison.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur l'échelle BERNCA, certains résultats antérieurs ont suggéré un score de 1 comme le seuil pour les effets négatifs. Trois des huit hôpitaux ont un score NWI-R moyen de 4, correspondant à un accord moyen parmi les infirmières dont leurs caractéristiques d'environnement de travail étaient présentes. Finalement, quatre groupes d'hôpitaux ont été construit en arrondissant les ratios de dotation infirmière.
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Cette étude est la première à suggérer les différences dans les résultats des patients mesurés objectivement entre les hôpitaux ayant différents niveaux de mesure de soins/rationnement des soins. Malgré des variations relativement faibles dans le niveau de rationnement, dans l'ensemble, les patients traités dans les institutions avec les niveaux les plus bas de rationnement sont moins à risque de mortalité. A l'inverse, les patients dans les hôpitaux avec des scores de rationnement plus élevés étaient plus susceptibles de mourir. Dans le modèle ajusté, les patients traités dans les hôpitaux avec un score moyen sur le rationnement, ont des risques de mortalité qui sont statistiquement non-distinguable de la comparaison des institutions. • Tandis que le rationnement, la dotation et la qualité de

	<p>l'environnement de soins représentent des propriétés organisationnelles distinctes, leur relation avec les résultats sur les patients a été examinée séparément avec les modèles de régression logistiques en raison de multi colinéarité entre le rationnement et l'environnement de soins ($r = -0.82$) et la dotation ($r = 0.65$). La relation entre un haut taux de rationnement et une haute mortalité doit être expliqué en termes d'omission de soins tel que les surveillances rapprochées, directement ou indirectement lié à la perception d'un manque de ressources et de contraintes de temps. De telles omissions peuvent avoir d'importantes conséquences pour les patients qui risquent de développer de sérieux problèmes et/ou reçoivent un traitement inadéquat provoquant des complications.</p> <ul style="list-style-type: none">• Les résultats sont clairement provisoires et dans le besoin de poursuivre un éclaircissement et des explications à l'aide d'études longitudinales et d'études mécanistiques. Toutefois, les liens observés sont conformes aux conclusions antérieures reliant le rationnement avec les résultats sur les patients et les infirmières, considérant le rationnement des soins comme une mesure de processus utile dans la recherche.• D'autres constatations correspondent avec d'autres travaux sur le sujet. Un haut risque de mortalité dans les hôpitaux avec une dotation pauvre et un mauvais environnement de travail sont généralement expliqués en terme de réductions de la quantité ou la qualité des soins donnés aux patients. Bien que l'augmentation du rationnement dans les effectifs les plus pauvres et l'environnement de travail puissent expliquer les associations, le modèle utilisé ici ne permet pas un examen formel de cette hypothèse.• Les auteurs parlent des limites. Une de celle-ci est que les données des études transversales ne sont pas assez représentatives et pas assez généralisables. Un autre problème est la qualité des données sur les patients rentrés à domicile. Alors que la base de données uniforme à l'échelle nationale a été mise en œuvre en 1997, les institutions restent dans les lignes de codages. Finalement,
--	---

	<p>les valeurs admissibles pour le rationnement et le niveau d'environnement de travail ont été utilisées dans l'analyse. Par conséquent, des analyses de sensibilités ont été utilisées. Le plus haut niveau de rationnement inclut seulement une institution et dans le modèle non-ajusté, les patients dans les institutions ont un risque de mortalité de 59%. En ajoutant un hôpital supplémentaire au groupe «haut niveau» en incluant l'hôpital avec le score suivant de rationnement plus élevé, a révélé une augmentation de 33% du risque de mortalité et un ajout futur du ou des deux prochains hôpitaux qui montre que les patients ont seulement 5-7% d'augmentation de risque de la comparaison des hôpitaux. Cela suggère que les résultats de rationnement ont été poussés par les deux hôpitaux de haute gamme.</p> <p>Les auteurs concluent que le résultat de l'environnement de travail était solide pour des valeurs admissibles. Bien que les résultats des analyses de sensibilités sont rassurantes, ces relations devraient être réévaluées dans des données plus larges où les hôpitaux montrent plus de variation sur les variables indépendantes.</p> <p>Les points forts de cette étude sont: l'utilisation d'une méthode d'ajustement du risque qui permet le contrôle des différences importantes en termes de caractéristiques cliniques des patients. L'analyse comparative des résultats pour les patients dans les 8 hôpitaux de l'étude RICH contre ceux des 71 institutions de comparaison était une fonction qui a permis aux auteurs de reproduire les résultats clés d'une recherche antérieure et d'identifier une nouvelle association de signification à la fois théorique et pratique.</p>
Conséquences et recommandations	<p>Ces données suggèrent que les patients traités dans un contexte où le rationnement est élevé, ont un taux de mortalité élevé, peut être suite à des omissions d'action ou à des erreurs mortelles faites par l'infirmière. Les auteurs recommandent une continuité des recherches de ce nouveau processus d'indicateur de soins dans des études plus grandes et plus sophistiquées.</p>

Annexe M

Identifying thresholds for relationships between impacts of rationing of nursing care and nurse- and patient-reported outcomes in Swiss hospitals: A correlational study

Eléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Le titre énonce que cette étude corrélationnelle fait le lien entre l'impact du rationnement des soins infirmiers et les résultats sur les patients dans les hôpitaux suisses.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Les items contexte, objectifs, modèles, méthodes, résultats et conclusions sont présents. Il a été souligné que le rationnement implicite est un facteur conséquent qui modifie la sécurité des patients et la qualité des soins. Il est de ce fait important d'identifier le seuil de ces influences pour minimiser les effets négatifs sur les patients. L'objectif est de décrire les niveaux de rationnement implicite des soins infirmiers au sein d'hôpitaux suisses, dans des unités de courte durée et d'identifier les seuils cliniquement significatifs du rationnement. C'est une étude multicentrique transversale descriptive. Cette étude contient cinq hôpitaux suisse-allemands et trois hôpitaux suisse romands, ce qui englobe 1338 infirmières et 779 patients. Le rationnement implicite des soins a été mesuré en utilisant l'instrument BERNCA (Basel Extent of Rationing of Nursing Care). D'autres variables ont été mesurées en utilisant les items de l'étude de l'International Hospital Outcomes Study. Comme résultat sur les patients, le seuil de rationnement varie de 0.5 (à savoir, entre 0: jamais, 1: rarement, 2: parfois). Trois des résultats identifiés pour les patients (infections nosocomiales, ulcères de pression et la satisfaction des patients) étaient sensibles au rationnement et ont montré des conséquences négatives. En conclusion, les scores donnés par

	<p>l'instrument BERNCA fournissent une méthode significative pour suivre la corrélation des ressources faibles ou des difficultés dans la dotation. Les auteurs avertissent que le rationnement implicite est une menace importante pour la sécurité et la qualité des soins.</p>
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le seuil de dotation infirmière identifié peut être utilisé par les personnes qui s'occupent de constituer les équipes de soins. Ce seuil peut être nécessaire pour protéger les patients d'effets néfastes. • Les auteurs décrivent que les patients ne réagissent pas tous la même chose suite au seuil de dotation infirmière. <p>Il a été observé que le rationnement implicite est une suite logique de la diminution de dotation infirmière. Des sources primaires sont utilisées. Il a été conclu que les stratégies de réductions des coûts sont toujours d'actualité.</p>
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs décrivent que des preuves récentes montrent un lien significatif entre la faible dotation infirmière et le niveau de mélange des compétences, les caractéristiques négatives de l'environnement de travail infirmier et les effets négatifs sur les patients et sur les infirmières. • Des données suisses récentes émettent l'hypothèse d'un lien entre le rationnement des soins infirmiers et les effets négatifs sur les patients de même qu'un niveau de satisfaction bas de la part des patients. • La première étude qui a été faite sur la relation entre le rationnement des soins et les résultats sur les patients en Suisse se nomme Rationing of Nursing Care in Switzerland (RICH) Nursing Study. C'est une extension de l'étude International Hospital Outcomes (IHOS).
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les instruments utilisés dans l'étude sont explicités. Pour mesurer le rationnement implicite des soins infirmiers, le modèle conceptuel et l'instrument BERNCA ont été développés. Le modèle est basé sur des travaux

	<p>théoriques et empiriques en lien avec l'équipe, l'environnement de travail, le processus de soins et les résultats sur les patients. Il inclut des facteurs empiriques démontrés qui influencent la prise de décision, le jugement clinique, la priorisation des soins et les résultats sur les patients et les infirmières.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ils expliquent que le rationnement implicite se passe quand les infirmières perçoivent que les ressources sont insuffisantes pour fournir tous les services qu'elles considèrent comme nécessaires à leurs patients.
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le rationnement est affecté par des facteurs organisationnels et individuels, par la prise de décision de l'infirmière et son jugement. • L'hypothèse principale est que le rationnement apparaît être un nouvel indicateur de la qualité des soins. Il est donc important d'identifier le niveau exact de dotation qui porte le moins préjudice sur les patients. Le but de cette étude est de: décrire le niveau du rationnement implicite des infirmières dans un échantillon d'hôpitaux de soins aigus suisses et d'identifier cliniquement le seuil significatif des effets négatifs sur les patients en fonction des différents niveaux de rationnement.
METHODE	
Population et échantillon	<ul style="list-style-type: none"> • La population est décrite de manière précise, elle inclut 1338 infirmières et 779 patients hospitalisés, le tout réparti sur huit hôpitaux de soins aigus en Suisse. Cinq sont situés en Suisse-Allemande et trois en Suisse romande. Les infirmières travaillent soit dans un service de médecine, chirurgie ou gynécologie. Elles ont été questionnées seulement si elles ont obtenu le diplôme suisse ou un équivalent, si elles ont travaillées au lit du patient pour minimum trois mois dans l'hôpital actuel, incluant au moins un mois dans l'unité actuelle. Les étudiants en soins, les infirmières assistantes et les infirmières temporaires ont été exclus. Les patients questionnés ont été hospitalisés pendant au moins deux jours dans un des huit hôpitaux. Ils ont été jugés physiquement et mentalement capables pour participer

	<p>en tout sécurité à l'étude.</p>
<p>Considérations éthiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sept comités éthiques locaux ont approuvés la participation de ces huit hôpitaux pour l'étude en question. Les participants étaient volontaires et ont participé de manière anonyme. Dans chaque hôpital, un jour précis a été défini où les questionnaires ont été distribués pour toutes les infirmières et patients qui répondaient aux critères décrits plus haut. Chaque participant a dû signer un consentement éclairé sur leur questionnaire. Ceux-ci ont été recueillis dans des boîtes fermées.
<p>Devis de recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cette étude est de type quantitatif, un maximum d'infirmière a été questionné dans le but d'avoir une vue globale sur l'association faite pour trouver un seuil entre le rationnement des équipes et les résultats sur les patients.
<p>Modes de collectes de données</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les différentes variables sont explicitées: Le rationnement implicite des soins infirmiers, la fréquence de cinq événements négatifs/complications, les mesures d'enquêtes chez les patients et les caractéristiques des hôpitaux. Le rationnement implicite des soins infirmiers a été mesuré par l'outil BERNCA. Sur une échelle de Likert en quatre points, de «jamais» à «souvent», les infirmières ont dû reporter la fréquence durant les sept derniers jours de travail de ce qu'elles n'ont pas pu faire dans une liste de vingt tâches. L'outil BERNCA est valide et fiable. La validité du contenu a été établie par des experts en soins infirmiers allemands qui ont confirmés que les éléments du BERNCA représentaient adéquatement le domaine implicite du rationnement des soins infirmiers. <p>La dotation en personnel et les ressources à disposition de l'environnement de travail corrélait plus fortement avec le rationnement qu'avec d'autres dimensions telles que le leadership infirmier, le développement professionnel, la collaboration interdisciplinaire et les compétences. Pour calculer le niveau moyen de rationnement implicite, les scores de rationnement des</p>

	<p>infirmières individuelles ont été évalués sur la base des 20 items.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concernant les complications, est inclus: les erreurs d'administration de médicaments, les chutes de patients, les infections nosocomiales, les incidents critiques (hémorragie post opératoire, arrêt cardiaque) et les ulcères de pression. Sur une échelle de 0-4, de «jamais» à «souvent», les infirmières devaient indiquer la fréquence de ces complications chez leur patient au cours de l'année écoulée. • La démographie infirmière reflète l'âge, le sexe, l'expérience, l'éducation, la nationalité, le statut d'emploi, qui sont utilisés comme variables contrôles dans l'analyse. <p>Pour ce qui traite de la satisfaction globale chez les patients au sujet des soins prodigués durant leur séjour a été évalué avec une question utilisant une échelle de 0-5, de «très satisfait» à «très insatisfait». Les données du patient: âge, sexe, statut de santé ont été collectés en plus des questions sur la satisfaction.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La caractéristique des hôpitaux comme la taille (nombre de lits), la mission (universitaire, cantonal, régional), la possession (privé, public) ont été donné par les administrateurs des hôpitaux et par les données de l'office fédéral suisse des statistiques.
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le processus de collecte de données est décrit, ils ont choisit un jour précis où les questionnaires ont été délivrés aux personnes concernées (infirmières/patients). Ils ont été ensuite récoltés dans des boîtes fermées pour chaque secteur.
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • La méthode d'analyse est décrite très précisément. • Les variables ont été analysées en utilisant une méthode statistique descriptive appropriée au niveau de mesure. L'instrument de mesures pour le rationnement infirmier est explicité (BERNCA). Le rationnement infirmier est une variable indépendante et les résultats sur les patients est la variable dépendante. Pour définir le seuil du rationnement qui ne porte préjudice à la qualité des soins, le score BERNCA ont été enregistré en

	<p>six niveaux: 0, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0 > ou = 2.5. Suite à une distribution asymétrique des effets négatifs, deux approches ont été employées pour avoir une meilleure compréhension des résultats. Dans les premiers rapports de «rarement», «parfois» et «souvent» ont été opposés à «jamais». Dans le second rapport, «parfois» et «souvent» ont été opposés à «jamais» et «rarement». A l'exception de l'analyse qui incluait la satisfaction du patient, chaque analyse a été effectuée au niveau des infirmières individuelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depuis que le modèle de l'étude n'a pas permis de lier le rationnement individuel infirmier aux scores de satisfaction des patients, des mesures de rationnement au niveau des unités ont été utilisées pour définir les cotes des patients qui étaient très satisfaits de leurs soins. Le niveau de signification a été fixé à $p < 0,05$. Les analyses ont été effectuées en utilisant SPSS14 et Stata 8.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Des tableaux sont présentés afin d'afficher les résultats concernant: • Tableau 1: les caractéristiques des hôpitaux, des infirmières et des patients • Tableau 2: la fréquence des actes infirmiers avec effets négatifs déclarés au cours de la dernière année et la satisfaction des patients envers les soins. • Tableau 3: Attribution des 6 niveaux de rationnement enregistrés (BERNCA). • Des figures sont aussi présentes: la première expose la marge de rationnement en fonction de chaque complication (erreur de médication, chute, incidents critiques, ulcères de pression, infections nosocomiales). Les explications de ces résultats se présentent sous forme narrative. 96% des 1338 infirmières ont affirmé qu'elles étaient incapables de réaliser au moins une des tâches infirmières de la liste des interventions infirmières dans la semaine qui précédait et avaient donc eu recours au rationnement de leurs soins dans

les sept derniers jours de travail. En moyenne, les tâches ont été omises un peu moins fréquemment que «rarement». Même un faible niveau de rationnement est associé à un risque significatif pour 5 des 6 événements négatifs relevés. Des modèles de régression suggèrent que le niveau de rationnement au-dessus duquel les événements négatifs étaient élevés, variait de 1.5 à 2 à travers le résultat des patients étudiés.

Dans la première approche, un niveau de rationnement de 0.5 était significativement associé de plus que deux à presque quatre fois plus élevées dans la cote d'infirmières reportant les infections nosocomiales et les ulcères de pression de l'année précédente. Un niveau de rationnement de 1 était significativement lié à un facteur augmentant de 2.50 à presque 5 dans le taux des infirmières reportant des incidents critiques ou des erreurs de médication. Le niveau de rationnement au-dessus de 1 est associé avec une probabilité accrue que l'infirmière signale une chute du patient, pendant que le niveau 2 et plus haut sont associés à une importante hausse dans les taux de chute du patient.

- Dans la seconde approche, moins d'infirmières ont rapporté que les événements négatifs étaient aussi communs et un niveau de 0.5 de rationnement n'était plus significativement lié à l'un des événements indésirables. Dans la plupart des cas, le seuil associé à un risque élevé d'événements indésirables fréquents est approximativement 0.5 plus haut. Un niveau de rationnement de 1 est maintenant significativement associé avec une augmentation de la fréquence d'infections nosocomiales et d'escarres, tandis qu'un niveau de 1.5 est lié à une fréquence élevée d'incidents critiques et d'erreurs de médicaments. En utilisant cette dichotomie, un seuil n'a pas pu être clairement défini pour les chutes de patients.
- En même temps, les patients reportant une satisfaction avec les soins a été impacté de manière significative même par un niveau de rationnement de 0.5, cela a

	<p>accompagné une diminution de 57% du nombre de patient qui ont rapporté être très satisfaits de leurs soins reçus. En résumé, ces résultats suggèrent que la limitation des niveaux de rationnement soit 0.5 ou 1 serait probablement associé à des effets bénéfiques sur la satisfaction des patients et la fréquence de l'infirmière à signaler des événements négatifs.</p>
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • L'étude utilise les données de l'étude RICH pour définir cliniquement le seuil de rationnement implicite qui affecte la qualité des soins. • Seulement 4% des infirmières ont déclaré n'avoir jamais eu à rationner une des 20 tâches listées dans l'outil durant leur 7 derniers jours. Bien que le niveau de rationnement moyen ne soit pas élevé, le rationnement était significativement en lien les résultats rapportés par les infirmières. • Les infections nosocomiales, les escarres et la satisfaction chez les patients apparaissent sensibles au rationnement des équipes. Les deux dichotomisations testées ont montrées le même seuil de rationnement. Les chutes rencontrées chez les patients sont les situations les moins touchées par les résultats du rationnement. • Les auteurs informent que l'échantillon des hôpitaux (6) était bas. Si l'échantillon avait été plus grand, cela aurait été plus représentatif et aurait aidé à clarifier la marge dans laquelle le rationnement a de l'impact. • Les limites de cette étude sont clairement évoquées. 1. la conception transversale ne permet pas des inférences causales concernant le rationnement et les résultats sur les patients. 2. les spécificités géographiques et culturelles de l'échantillon et des critères des hôpitaux limitent la généralisation des résultats, spécialement en ce qui concerne les petites installations (<100 lits). Les responsables de 11 des 19 hôpitaux initialement approchés pour participer à l'étude, ont refusé de participer. En conséquences, le niveau de rationnement

	<p>des soins infirmiers dans les hôpitaux suisses pourrait effectivement être beaucoup plus élevé que montré lors de cette étude. Il n'existe pas non plus de listes complètes des infirmières de Suisse, il est donc impossible de sélectionner un échantillon randomisé de la population entière des infirmières.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une autre faiblesse est que, à l'exception de la satisfaction des patients, les infirmières ont déclaré les événements négatifs dans les soins aux patients plutôt que les données sur les résultats générées par des sources plus objectives. • Les forces de cette étude sont: 1. le taux de réponse pour les infirmières et les patients fournit des représentations précises du rationnement implicite des soins infirmiers et les résultats sur les 8 hôpitaux à l'étude. De plus, l'analyse des données pour les patients et les infirmières a considérablement augmenté la précision des liens et probablement aussi la puissance statistique de l'étude. • Les implications pour les cliniciens et les administrateurs infirmiers: le rationnement est un important facteur empirique, qui apparaît être lié à la sécurité du patient et à la qualité des soins. Il est important de développer une compréhension plus profonde de la décision sous jacente et du processus impliqué. Cette connaissance aidera à déterminer quels types d'interventions seront nécessaires lorsque des niveaux de rationnement mesurés dépassent les seuils définis. • Pour le futur, des études avec un échantillon plus large aiderait à clarifier l'extension auquel le processus et le rationnement peut être similaire ou différent au travers du type d'hôpital et si cette relation entre le rationnement et les résultats est conditionné ou affecté par le type d'hôpital et le type de service.
Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats de cette étude soulignent que le rationnement des soins a effectivement un effet sur la qualité des soins et la sécurité des patients, puisque tout les critères évalués ont montré des effets négatifs sur trois des six résultats montrés. Le seuil identifié

	<p>pour maintenir une certaine qualité est un outil que peuvent utiliser les administrateurs qui s'occupent de la dotation infirmière.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il est recommandé d'éviter autant que possible le rationnement des soins infirmiers, afin d'éviter toute conséquence négative qui résulterait sur les patients.
--	--

Annexe N

Rationing of nursing care and its relationship to patient outcomes: the Swiss extension of the International Hospital Outcomes Study

Eléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Le titre de l'article contient uniquement les deux grands concepts clés de l'étude: le rationnement des soins infirmiers et la qualité (en terme de résultats pour les patients). Il s'agit d'éléments fondamentaux autour desquels gravitent des notions de dotation, d'environnement de travail infirmier, de charge de travail et de qualité décrits plus en détail dans la suite de l'article. • La population à l'étude concernée: infirmières et patients.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le résumé est structuré, sa clarté a l'avantage de cerner directement l'essentiel du questionnement, du processus de recherche ainsi que les conclusions en découlant.
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Une limitation des ressources infirmières (induit par le contexte socio-économique actuel) contraint ces dernières à «rationner» leurs activités (rationnement implicite des soins). En priorisant les interventions en fonction du degré d'importance, les infirmières sont susceptibles de supprimer un certain nombre de tâches augmentant ainsi le risque de résultats négatifs pour les patients. • Problème à l'étude: explorer la relation entre le rationnement implicite des soins et les résultats

	<p>sélectionnés (pour l'étude) pour les patients au sein d'hôpitaux suisses de soins aigus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actuellement, cette thématique attire l'attention tant dans le domaine de la recherche scientifique (voir sources citées dans l'introduction de cet article) qu'au sein des services de soins de manière quotidienne (où l'exigence de la qualité est toujours plus forte malgré des moyens économiques limités). Au moment de la rédaction de l'article, la relation entre le rationnement implicite des soins et les résultats pour les patients en milieu hospitalier n'avait encore jamais été étudiée directement dans la littérature scientifique. • Les enjeux pour la discipline infirmière se trouvent non seulement dans la qualité des soins mais également dans qualité des conditions de travail.
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs synthétisent dans leur introduction les points saillants de la recension des écrits. Ils permettent ainsi au lecteur de saisir la pertinence du problème à l'étude au regard de connaissances actuelles. Ceci constitue une base solide pour l'étude. • La littérature sur laquelle les auteurs appuient leurs propos se compose majoritairement de sources primaires relativement actuelles lors de la rédaction de l'article.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • L'étude se base sur le cadre conceptuel de l'étude internationale des résultats des hôpitaux (International Hospital Outcomes Study, IHOS), ainsi que sur les résultats empiriques concernant la prise de décision et la priorisation des soins infirmiers. Le cadre conceptuel est présenté sous forme de tableau. Ce support visuel n'est pas accompagné d'une narration mais permet une bonne compréhension des relations entre les différents concepts. • Les concepts clés <p><i>Le rationnement implicite</i> constitue le concept central à l'étude. Il décrit l'incapacité des infirmières à prodiguer les soins qu'elles jugent nécessaires pour les patients par manque de temps, de dotation en personnel et/ou le mélange des compétences.</p> <p>Sa description est exhaustive en comparaison aux</p>

	<p>autres concepts.</p> <p><i>La charge de travail</i> n'est pas définie sur le plan conceptuel mais intègre le schéma explicatif du cadre conceptuel.</p> <p><i>L'environnement de travail infirmier</i> ne fait pas l'objet non plus d'une description mais regroupe néanmoins le niveau de dotation infirmier. Il est par ailleurs étroitement lié au rationnement selon les auteurs. De même, une échelle regroupant les par items les caractéristiques de l'environnement de travail est utilisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le cadre conceptuel fait partie intégrante de l'objet d'intérêt de l'étude.
Buts et question de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le but de l'étude est énoncé clairement dans le résumé: Etudier la relation entre le rationnement implicite des soins infirmiers et les résultats (sélectionnés pour l'étude) pour les patients au sein des hôpitaux suisses, en ajustant deux principales variables organisationnelles (la qualité de l'environnement de travail infirmier et le niveau de dotation en personnel infirmier). • Hypothèse: des niveaux plus élevés de rationnement implicite des soins infirmiers sont associés à une satisfaction inférieure des patients et des résultats défavorables pour les patients plus fréquemment rapportés par les infirmières (erreurs de médication, chutes, infections nosocomiales, incidents critiques et escarres). <p>L'hypothèse illustre bien la recension des écrits et découle logiquement du but de l'étude. Deux variables clés reprenant les concepts majeurs (le rationnement des soins infirmiers et les résultats pour les patients) y sont reprises de même que la population qu'il s'agit d'étudier (infirmières et patients).</p>
METHODE	
Population échantillon	<p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans cette étude, les auteurs ont sélectionné deux échantillons: des infirmières (1338) et des patients (779) de huit hôpitaux de soins aigus provenant des parties alémanique et francophone de la Suisse (118 unités au total). Ils ont été interrogés sur une période

	<p>de 11 mois (entre 2003 et 2004). Les hôpitaux étaient sélectionnés s'ils comportaient au moins 100 lits (unités de chirurgie, de médecine et/ou de gynécologie) et si les administrateurs acceptaient à leurs infrastructures de participer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Critères d'inclusion (la population est décrite avec précision): <i>Infirmières</i>: détenant un diplôme suisse (ou étranger équivalent), ayant travaillé au moins 3 mois en hôpital dont au moins un sur leur unité actuelle. <i>Patients</i>: hospitalisés pendant au moins deux jours dans l'une des unités, capables de comprendre et de lire l'allemand ou le français et dont les conditions physiques et mentales étaient jugées suffisantes pour participer. <ul style="list-style-type: none"> • Les questionnaires originaux présentés aux infirmières ainsi qu'aux patients ont été traduits de l'anglais en français et en allemand en utilisant le protocole Brislin. • Les auteurs ont ciblé leur population par étapes, en obtenant l'accord des administrateurs des hôpitaux correspondant à leur besoin ce qui paraît approprié. • La méthode utilisée pour circonscrire la population semble découler d'une réflexion structurée. Les auteurs n'expliquent pas comment ils ont déterminé la taille de l'échantillon qui leur était nécessaire sur un plan statistique. D'après la méthode décrite, il semble qu'un échantillonnage en grappes ait été utilisé (échantillonnage probabiliste, chaque élément de la population a des chances égales et indépendantes d'être sélectionné, la représentativité est donc relativement fiable).
<p>Considérations éthiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les comités d'examen d'éthique de recherche des huit hôpitaux ont approuvé l'étude. • L'identification des questionnaires a permis aux auteurs d'attribuer ceux-ci à l'unité dont ils provenaient tout en protégeant l'identité de la personne interrogée (protection de l'intégrité physique, psychologique et sociale de la personne).

Devis de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit d'une étude non expérimentale rétrospective car les données proviennent de l'expérience passée des participants. Le but premier étant de mettre en évidence une relation entre deux variables principales par la vérification de l'hypothèse de départ, cette étude est quantitative. • Le devis est transversal car les données ont été récoltées en une seule fois auprès des participants. Il est en accord avec le but de l'étude car il s'agit ici d'identifier un lien de cause à effet entre deux variables principales n'étant pas liées à une composante temporelle changeante. En effet, les actions infirmières et les résultats pour les patients sont liés dans un espace-temps relativement court en contexte de soins aigus. Le devis est adapté aux questionnaires (outils de récoltes de données). Ces derniers permettant de récolter un nombre important de données auprès des deux grands échantillons à un moment précis. • Le choix du devis permet à l'étude de respecter les critères scientifiques suivants: <ul style="list-style-type: none"> ○ Véracité: degré de confiance accordé au données (P value dont la limite est fixée par les auteurs). ○ Limitation du risque de biais: caractère aléatoire de la méthode d'échantillonnage (neutralité des auteurs), de la taille (consistance) de l'échantillon et le contrôle des variables (ajustement des variables organisationnelles, covariables).
Modes de collectes de données	<ul style="list-style-type: none"> • Cette étude a utilisé les données d'une étude transversale provenant de plusieurs sites ainsi qu'une version modifiée du questionnaire infirmier développé pour l'étude IHOS. • La manière dont les données sont récoltées est ciblée, claire et adaptée aux instruments utilisés. La récolte de données s'intéresse précisément aux concepts liés à l'objectif de recherche. • Caractéristiques des hôpitaux: la taille (nombre de lits), le statut (public ou privé) et les données sur l'emplacement ont été fournies par les administrateurs

des hôpitaux ainsi que l'Office Fédéral de la Statistique (OFS) pour l'année 2002.

- **Collecte des données:** les questionnaires ont été distribués un jour défini à toutes les infirmières et les patients qui répondaient aux critères d'inclusion. Pendant 4 semaines, les questionnaires remplis ont été recueillis dans une boîte fermée placée dans un emplacement central dans chacune des unités participantes. Un chiffre d'identification a permis aux questionnaires d'être liés à un hôpital et une unité spécifique, mais pas aux personnes interrogées spécifiquement.
- **Mesures des questionnaires infirmiers** (au niveau de l'unité):

Le rationnement implicite des soins infirmiers a été mesuré au moyen de l'instrument BERNCA. Pour calculer le niveau moyen de rationnement implicite de l'unité, une moyenne de l'ensemble des 20 items a été calculée pour chaque infirmière.

La qualité de l'environnement de travail infirmier a été mesurée avec le «Nurse Work Environment Index-Revised» mesurant trois grands facteurs: le leadership, les ressources et la collaboration.

- Le ratio de dotation de patients par infirmière, le nombre de patients assignés à une infirmière au cours de son dernier horaire, la qualité des soins sur l'unité, la capacité des patients à réaliser des auto-soins et la satisfaction au travail des infirmières ont été mesurés en utilisant des items provenant de l'instrument de l'étude internationale.
- **Mesures des questionnaires infirmiers** (analyse au niveau de l'infirmière):

La fréquence des événements indésirables (largement considérés comme des indicateurs sensibles de la qualité des soins infirmiers) a été évaluée au moyen de questionnaires (échelles de type Likert à 4 points) remplis par les infirmières au sujet de leurs patients au cours de l'année écoulée.

- Les résultats suivants ont été évalués (sur la base de l'étude internationale): erreurs d'administration des médicaments, chutes des patients, infections nosocomiales, incidents critiques et ulcères de pression.
- En raison du biais de la distribution des données, les réponses des infirmières ont été dichotomisées pour les analyses.

Les caractéristiques des infirmières (âge, sexe, nationalité, spécialité clinique, statut d'emploi, formation et expérience) ont été mesurées en utilisant les éléments du questionnaire de l'étude internationale.

- **Mesures des questionnaires des patients:**

La satisfaction générale des patients par rapport aux soins reçus dans leurs hôpitaux respectifs a été évaluée par une question (échelle de type Likert à 4 points).

Les données démographiques des patients (âge, sexe et état de santé auto-déclaré) ont été mesurées.

Evaluation de l'état de santé des patients en comparaison avec d'autres de leur âge (échelle de type Likert à 5 points).

- **Les instruments de recherche sont décrits avec précision et présentés selon leur cadre de création et de validation:**

Instrument de mesure BERNCA: développé et validé dans le cadre de l'étude RICH. Il permet de mesurer la variable du rationnement implicite des soins infirmiers au moyen de 20 items. Chaque élément est évalué sur une échelle de type Likert à 4 points. Sa validité et sa fiabilité ont été établies à partir d'une étude réalisée auprès d'infirmières travaillant dans les hôpitaux suisses de langue allemande. (coefficients alpha de Cronbach >0,7).

Instrument de mesure «Nurse Work Environment Index-Revised» (51 items, utilisant des échelles de type Likert à 4 points): permettant de mesurer la qualité de

	<p>l'environnement de travail infirmier. Une analyse (extraction) des composantes principales avec rotation (Varimax) des données de l'étude révéla que 17 items avaient des points communs (éléments supprimés de l'analyse). (coefficients alpha de Cronbach >0,7). La rotation ultérieure a donné solution à 3 facteurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Leadership</i>: leadership infirmier et perfectionnement professionnel ○ <i>Ressources</i>: ressources en soins infirmiers et autonomie ○ <i>Collaboration</i>: collaboration et compétence interdisciplinaire
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le processus de collecte des données est décrit avec beaucoup de clarté. Il est défini dans le temps et dans l'espace. Le côté pratique ainsi que les instruments utilisés sont présentés. • Les auteurs ne décrivent pas les personnes ayant récoltés les données sur le terrain. On peut supposer que ce sont eux-mêmes qui s'en sont chargés. • Les tests statistiques nécessaires à minimiser le risque de biais sont clairement explicités.
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Les données ont été analysées en deux temps. Premièrement sous forme de modèles (analyses) non-ajustés puis ajustés afin de révéler le degré d'influence possible de deux covariables majeures (organisationnelles) qui sont: la qualité de l'environnement de travail infirmier et le niveau de dotation infirmier. • Toutes les analyses ont été effectuées en utilisant «Stata 9.2» et «SPSS 14». • Les méthodes d'analyse sont correctement décrites • <i>Des statistiques descriptives</i> ont été utilisées pour analyser les principales variables (au niveau de l'infirmière, du patient, de l'unité et de l'hôpital). • <i>Des scores moyens au niveau des unités ont été calculés</i> pour les variables organisationnelles (qualité de

	<p>l'environnement de travail infirmier et les ratios de dotation patients/infirmière).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compte tenu de la classification naturelle des données, les effets découlant du rationnement implicite et des caractéristiques organisationnelles sur les résultats pour les patients ont été évalués en utilisant <i>une analyse multivariée de régression à plusieurs niveaux</i>. Ce test démontre que le facteur causal des résultats pour les patients est plurifactoriel (variables indépendantes). • <i>Six modèles ont été construits</i> (un pour chaque variable dépendante). <ul style="list-style-type: none"> - Cinq modèles: données rapportées par les infirmières (erreurs de médication, chutes, infections nosocomiales, incidents critiques et ulcères de pression). - Un modèle: satisfaction des soins rapportée par le patient. • <i>Variables explicatives principales:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Rationnement des soins infirmiers - Ratios de patients/infirmière - Deux dimensions de l'environnement de travail infirmier: ressources et collaboration. (Le «leadership» a été exclu de la modélisation en raison de sa forte corrélation avec les «ressources»). • <i>Variables de contrôle:</i> les caractéristiques des patients et des infirmières ainsi que la qualité des soins. Les auteurs démontrent ainsi leur prise en compte des facteurs susceptibles d'influencer les résultats. • Le niveau de significativité était fixé à $P < 0.05$ (seuil de référence commun dans le domaine de la recherche). • Il n'y a pas de résumé des résultats dans la partie analyse.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les deux échantillons, le taux de réponse était de 65%. • Les résultats sont résumés par un texte narratif et illustrés à l'aide de tableaux présentant: les variables de

	<p>contrôles, les statistiques descriptives et corrélations des variables organisationnelles ainsi que les variables influençant les six résultats pour les patients.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les auteurs ne précisent pas si les résultats ont été évalués par un groupe d'experts. D'après ce qui est écrit, ce sont les auteurs qui ont réalisé l'entier du travail d'analyse. • Les auteurs vérifient l'hypothèse de départ: Comme supposé, le rationnement implicite des soins infirmiers était constamment relié aux résultats pour les patients, à la fois seul et après contrôle des mesures de dotation et de l'environnement de travail. • Les différentes variables représentatives de l'hypothèse de départ sont articulées ensemble. Les explications démontrent les relations constatées entre les variables indépendantes et la variable dépendante (sous forme de 6 modèles).
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<p>Rationnement implicite</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le rationnement était finalement le seul facteur significatif relié aux six résultats spécifiquement sélectionnés pour l'étude. Bien que la fréquence du rationnement semble relativement faible dans l'ensemble, des augmentations des scores au niveau de l'unité sont associées à une baisse importante de probabilité pour les patients d'être satisfaits des soins ainsi qu'une augmentation dans le rapport des chances rapporté par les infirmières de résultats indésirables pour les patients. • Par cette constatation, les auteurs expriment implicitement la validité de l'hypothèse de départ. <p>Dotation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bien que des recherches antérieures suggèrent que les ratios de dotation sont liés à de plus mauvais résultats pour les patients, dans cette étude les ratios de patients par infirmières n'ont pu prédire aucun des résultats rapportés par les infirmières. La dotation (quantité et qualité) ne reflète qu'un seul aspect de la charge de travail et ne peut pas avoir été suffisamment affiné pour montrer une relation avec les résultats pour les

patients.

Environnement de travail infirmier

- Les mesures des «ressources» et de la «collaboration» (issues de «Nurse Work Environment Index-Revised») démontrent une influence significative dans les modèles non-ajustés, mais ne sont plus significatifs après l'ajustement.
De tels résultats sont conformes aux recherches antérieures, suggérant qu'un environnement de travail infirmier de qualité supérieur dans les hôpitaux sont associés à des résultats supérieurs.
- Cette étude a l'intérêt de démontrer l'effet de l'environnement de travail sur des résultats pour les patients spécifiques.

En résumé

- Les résultats de cette étude suggèrent que le rationnement des soins infirmiers est non seulement un prédicteur indépendant majeur des résultats pour les patients, mais qu'il peut également expliquer partiellement les effets des ratios de dotation de patients par infirmière et les facteurs de l'environnement de travail infirmier sur les patients.
- Les auteurs se basent sur les résultats présentés précédemment pour synthétiser l'essentiel et tirer des conclusions.

Limites de l'étude

- L'étude utilise une méthode transversale qui ne permet pas l'évaluation directe des relations causales entre le rationnement implicite des soins infirmiers et les résultats pour les patients.
- L'échantillon limite la généralisation des résultats (petites infrastructures). De plus, les infirmières et les patients des unités hospitalières de l'étude représentent 10% des lits de soins aigus suisses.
Les données ne sont donc peut-être pas suffisantes pour appuyer de manière forte les conclusions découlant de cette étude.
- Tous les résultats de cette étude, exceptée la satisfaction des patients, ont été évalués par le biais de

	<p>rapports provenant des infirmières. Une validation des mesures de cette étude par rapport aux informations provenant des dossiers hospitaliers au sujet des résultats pour les patients est actuellement en cours.</p> <p>Transférabilité des conclusions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le rationnement ne peut pas être complètement évité, c'est pourquoi il est important de définir le seuil au-dessus duquel le rationnement affecte les résultats négativement. De telles données permettraient aux administrateurs des soins infirmiers d'utiliser le rationnement implicite des soins infirmiers comme indicateur de l'impact des stratégies de réduction des coûts et des changements dans l'environnement de travail infirmier sur les processus de soins dans leurs services (niveaux de dotation en personnel, mélange des compétences et autres ressources). • Des études régulières à ce sujet pourraient fournir des données utiles à la politique des soins au sujet des niveaux de dotation et de décisions relatives à des ratios de dotation des patients par infirmière minimaux obligatoires.
Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> • Le rationnement offre une nouvelle perspective quant à la mesure des impacts de la dotation et de la qualité de l'environnement de travail infirmier sur les résultats pour les patients. Mesurer le rationnement pourrait contribuer à la construction d'une théorie dans ce domaine spécifique de recherche. • Les niveaux de rationnement, analysés parallèlement à d'autres données, pourraient aider le système de santé et les hôpitaux à déterminer une dotation minimum et un niveau de mélanges de compétences optimaux pour atteindre les résultats souhaités pour les patients. <p>Recherches futures</p> <p>D'autres études sont nécessaires pour développer une compréhension plus approfondie de ses mécanismes et effets. Elles devront recueillir des données prospectives au sujet des résultats découlant de la qualité des soins infirmiers.</p> <p>D'autres études pourraient étudier l'applicabilité et la sensibilité du rationnement et de l'instrument BERNCA</p>

	<p>dans des contextes internationaux, avec différents types d'unités et de systèmes de soins.</p> <p>Des études supplémentaires sont nécessaires pour définir le seuil à partir duquel le rationnement affecte négativement les résultats pour les patients. Une étude pour répondre à cette question utilisant des données de l'étude RICH est actuellement en cours.</p>
--	--

Annexe O

Implizite Rationierung von Pflegeleistungen in deutschen

Akutkrankenhäusern – Ergebnisse der internationalen Pflegestudie RN4Cast

Éléments d'évaluations	Questions fondamentales à se poser
Titre	<ul style="list-style-type: none"> • Concepts clés: rationnement, hôpitaux de soins aigus allemands. • Population: soins infirmiers.
Résumé	<ul style="list-style-type: none"> • Le résumé comprend le contexte, la méthode, les résultats et la conclusion. Les données sont claires, structurées et résumées. • Les mots-clés sont présents.
INTRODUCTION	
Problème de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Les problèmes sont cités et mis en avant grâce à des données actuellement à disposition qui démontrent qu'il n'y a pas encore d'étude systématique sur le rationnement, les priorités et les services rendus par le personnel médical et aucun effet a été mis en évidence sur le rationnement implicite du côté du personnel infirmier en Allemagne. L'étude soulève qu'un rationnement implicite est une tâche complexe et multifactorielle. • Le rationnement implicite est défini: il concerne la distribution inadéquate du travail en fonction du nombre du personnel soignant et le pouvoir décisionnel individuel. • En vue du manque de ressources, les soins nécessaires

	<p>ne peuvent pas être accomplis de manière favorable. Ces soins sont mis en avant à l'aide d'une étude systématique qui rassemble des études internationales à ce sujet et comprend: communication et conseils avec les patients et leur entourage, documentation adéquate, hygiène buccale, mobilisation des patients, médication, planification des soins, soins cutanés, soutien psychologique et émotionnel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'étude soulève un dernier problème: le personnel soignant a souvent des attentes élevées envers lui-même ce qui fait que le rationnement implicite n'est souvent pas relevé par ce dernier puisqu'il est vu comme étant une faiblesse (trop de travail pour le personnel qui n'arrive plus à suivre).
Recension des écrits	<ul style="list-style-type: none"> • Une recension des écrits a été entreprise et fournit une synthèse de l'état actuel des connaissances. L'étude fait référence à des données mises en avant sous forme de tableau qui montre le changement plus ou moins important quant au rationnement concernant le nombre de lit par infirmier, la durée d'hospitalisation des patients, le nombre de médecins par jour et pour combien de patient, etc. • La recension s'appuie sur des études faites en citant des sources primaires sûres, et relève les points sur les effets du rationnement ainsi que leurs raisons et conséquences. • Cette recension des écrits présente les concepts majeurs et explique de manière cohérente en quoi elle est mise en lien avec la question de recherche.
Cadre de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • L'étude s'est basée sur l'étude internationale RN4CAST et l'explique clairement et en quoi elle consiste: étude transversale réalisée entre 2009-2011 dans 12 pays européens avec comme participants 33'659 infirmiers dans 488 hôpitaux de soins aigus. Le but de cette étude était de faire des liens entre les hôpitaux, les résultats des soignants et des patients afin de mettre en avant les problèmes actuels dans un contexte européen, ainsi que d'identifier, voire même de mettre en œuvre la meilleure pratique.

<p>Buts et question de recherche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le but de l'étude est énoncé de façon claire et concise en expliquant l'utilisation d'une étude mise en lien avec la leur: étude internationale RN4CAST. • Les questions de recherche découlent de la mise en lien de l'étude RN4CAST par rapport au questionnaire dont elle consiste. Elles reflètent le contenu de la recension des écrits et découlent d'un but logique. • 1^{ère} question de recherche découlant du questionnaire RN4CAST: «Est-il possible d'identifier les soins nécessaires qui sont négligés ou non effectués par manque de temps, et si oui, est-il possible de prioriser la manière de faire les soins ?» • En supposant que l'environnement de travail et les effectifs peuvent influencer le rationnement implicite, une seconde question est posée afin d'analyser plus profondément la situation: «Est-il possible de trouver des facteurs d'influence de la dotation en personnel qui ont un impact sur la décision du rationnement implicite ?»
<p>METHODE</p>	
<p>Population et échantillon</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La population visée est définie de façon précise: 49 hôpitaux de soins aigus avec un total de 1'511 infirmiers dans le cadre de l'étude internationale RN4CAST. • L'évaluation a été basée sur des statistiques descriptives et des analyses de régression pour calculer les facteurs de l'environnement de travail et de la dotation en personnel infirmier. • L'échantillon est décrit de façon détaillée: selon la taille des hôpitaux, 2-6 services de chirurgie et/ou de médecines internes ont été inclus et auxquels ont été distribués des questionnaires remplis de manière anonyme. Les hôpitaux étaient dotés principalement d'environ 200-600 lits. L'âge des infirmiers étaient d'environ 39 ans, près de 70% avec au moins 10 ans d'expérience professionnelle. Les questionnaires ont été distribués aux stations par une personne de contact. • Il est possible d'accéder à des informations supplémentaires sur les hôpitaux comme sur le

	<p>personnel soignant. Les informations supplémentaires à disposition sont mises sous forme de tableau dans la rédaction de l'étude (sexe, générale/demi-privée/privée, pourcentage, service, nombre de lits, etc.).</p>
Considérations éthiques	<ul style="list-style-type: none"> • La participation était volontaire avec un taux de réponses de 44%. Pour protéger l'anonymat des participants, le retour des questionnaires s'est fait sous forme d'enveloppe réponse envoyée par poste.
Devis de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • La majorité des outils utilisés sont des questionnaires et des échelles sur la même population (1'511 infirmiers avec 44% de réponse). On peut donc dire que le devis est de type quantitatif. • Il n'y a pas de données sur le temps passé à la récolte des données et l'analyse des données.
Modes de collectes de données	<ul style="list-style-type: none"> • La variable «rationnement implicite» s'est formée à partir de la question des soins infirmiers qui auraient été nécessaires au cours du dernier service, mais suite au manque de temps, n'a pas pu être effectuée. Pour cette raison, treize activités de soins infirmiers ont été sélectionnées, couvrant le processus d'approvisionnement aussi bien que possible. Elles concernent les procédures de soins infirmiers et le suivi des patients en passant par la documentation et la planification des soins jusqu'aux soins psychosociaux. • En ce qui concerne les facteurs d'influence de l'environnement de travail, les résultats ont été relevés à l'aide d'une échelle de mesure de la qualité de l'environnement de travail «Practice Environment Scale of the Nurse Work Environment Index-Revised» (PES-NMI-R). Cet outil fait parti du questionnaire général et comporte 32 éléments. Le but étant de voir en quoi ces 32 éléments influencent la décision de rationnement. Un tableau avec ces éléments est joint dans l'article.
Conduite de la recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Le processus de collecte des données est clairement décrit (provenance des outils de récolte de données, buts, utilisation). • Des outils ont été adaptés pour faciliter la conduite de la recherche et la collecte de données. Pour certains items, les auteurs précisent sur quoi il est important de

	faire attention dans l'analyse des données.
Analyse des données	<ul style="list-style-type: none"> • Des hypothèses sont tirées par les auteurs en fonction des résultats. • Pour le calcul des données avec l'outil PES-NWI-R, le logiciel MLWin a été utilisé. • Un calcul sur l'influence de l'environnement de travail et la dotation en personnel infirmier sur la réalisation des treize activités de soins infirmiers sélectionnées a été fait à l'aide de l'échelle PES-NWI-R. • Tout au long de l'analyse, le raisonnement est mis au centre de la recherche.
RESULTATS	
Présentation des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats sont interprétés à l'aide de statistiques établies. Le tableau est joint aux résultats. • Les résultats sont présentés sur forme de texte narratif. • Les résultats démontrent que dans chaque hôpital il y a au moins une des treize activités (choisies par RN4CAST) sélectionnées qui sont négligées par les soignants. Les données sont comparées avec l'étude internationale RN4CAST. • Les activités les plus souvent négligées sont celles concernant les soins relationnels avec les patients. • L'interprétation pour une part de leurs résultats repose sur une étude déjà effectuée en Suisse. • Pour l'environnement de travail, les données retenues pour l'interprétation de ces résultats reposent sur les paramètres les plus ressortis dans les questions relatives à l'outil PES-NWI-R sur ce qui influence le plus la réalisation de certains soins: actualisation des plans de soins pour les patients, suffisamment de temps et de possibilités à disposition pour parler de problèmes concernant les soins, suffisamment de personnel pour réaliser les soins convenablement, soutien de la hiérarchie, possibilité d'offre pour une formation continue, organisation du travail. • A la fin de l'analyse, les résultats sont présentés en faisant référence au tableau joint, mais de manière à simplement citer des lettres correspondant à des items

	ce qui ne rend pas la lecture fluide et facilité.
DISCUSSION	
Interprétations des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Un «état des lieux» est fait sous forme de résumé. Le focus a été placé sur les soins nécessaires dans la prise en soin de patients, mais qui par manque de temps n'ont pas pu être réalisés, ainsi qu'identifier les facteurs environnementaux de travail influençant le rationnement. • L'interprétation des résultats laisse place à des hypothèses faites par les auteurs, mais découlent logiquement des résultats. • Les interprétations sont la plupart du temps confirmées à l'aide des références citées et utilisées par les auteurs. • Les auteurs soulèvent la nécessité de recherches plus approfondies concernant l'explication de certaines influences sur le rationnement, ainsi que sur la mise en garde de certaines interprétations.
Conséquences et recommandations	<ul style="list-style-type: none"> • La conclusion est riche en informations et recommandations. L'étude aboutit à plusieurs résultats significatifs. Les conséquences des résultats sont expliquées. • Les soins négligés par les infirmières découlent d'un choix suite à un raisonnement de celles-ci. Le choix des soins négligés est moins lourd de conséquence pour l'état de santé des patients. Les soins sont priorisés en fonction du temps nécessaire à leur réalisation et en fonction du degré de danger et des conséquences pour les patients. • Dans un 2^e temps, l'environnement de travail a une influence sur l'organisation et la réalisation des soins ainsi que sur la mortalité des patients. L'outil PES-NWI-R a aidé à démontrer cette conclusion. • Une documentation, organisation et répartition des soins minutieuse, suffisamment de temps et une dotation en personnel adéquate améliorent la réalisation des soins. • Les conséquences des résultats sont citées: l'hypothèse

	<p>que les soignants font des choix en priorisant les soins en fonction des conséquences et la gravité pour les patients semble positive dans le sens de la sécurité des patients. Par contre, il est discutable sur combien de temps les soins négligés ne deviennent pas lourds de conséquences.</p> <ul style="list-style-type: none">• Le rationnement implicite est vu comme une faiblesse par les soignants puisqu'il montre que la charge de travail est trop élevée pour les infirmières et qu'elles n'arrivent pas à suivre. Mais cette vision de faiblesse peut amener à l'épuisement de ces dernières et à la négligence des signes d'alertes d'une complication puisqu'elles ne prennent plus le temps de parler avec les patients par peur de perdre trop de temps et ne plus pouvoir suivre le rythme de travail demandé.• Dans l'étude internationale RN4CAST, il est ressorti qu'il ne faut pas forcément augmenter la dotation en personnel, mais d'abord s'occuper d'améliorer l'organisation du travail avant de pouvoir estimer à combien devrait s'élever la dotation d'une équipe de soin.• Les limitations sont précisées et se rapportent essentiellement au fait que l'étude internationale RN4Cast s'est fixée treize soins nécessaires ce qui a donc limité les résultats. Les soins négligés ne dépendent pas uniquement du manque de temps mais aussi des préférences personnelles des soignants.
--	--