

UNIVERSITÉ DE LA SUISSE ITALIENNE, Net-MEGS

**Expérimentation
d'un outil d'évaluation de la charge de travail infirmier
dans le secteur hospitalier
de Roumanie**

Travail de thèse

**Étudiante: Carmen Tereanu
Coordinateur: Prof. Gianfranco Domenighetti**

**LUGANO
- février 2006 -**

INDEX

<u>RESUMÉ</u>	1
<u>1. INTRODUCTION</u>	2
<u>1.1 Contexte</u>	2
<u>1.2 Objectif</u>	3
<u>1.3 Méthodologie</u>	3
<u>1.4 Plan de la thèse</u>	4
<u>PARTIE I: ÉVALUATION DE LA CHARGE DE TRAVAIL INFIRMIER DANS LE SECTEUR HOSPITALIER AU NIVEAU INTERNATIONAL</u>	5
<u>2. EXPÉRIENCES INTERNATIONALES</u>	5
<u>2.1 France</u>	5
<u>2.2 Luxembourg</u>	6
<u>2.3 Suisse</u>	7
<u>2.3.1 Suisse alémanique et Suisse romande</u>	7
<u>2.3.2 Suisse italienne: le canton du Tessin</u>	8
<u>3. PROFIL DES PRINCIPAUX OUTILS D'ÉVALUATION QUANTITATIVE DES SOINS</u>	9
<u>3.1 Principe</u>	9
<u>3.2 Caractéristiques des outils</u>	9
<u>PARTIE II: EXPÉRIIMENTATION DE L'OUTIL SIIPS EN ROUMANIE</u>	12
<u>4. ÉTUDE DE LA CHARGE DE TRAVAIL ET CALCUL DES DOTATIONS EN PERSONNEL</u>	12
<u>4.1 Objectifs</u>	12
<u>4.2 Matériels et méthodes</u>	13
<u>4.2.1 Mesure des soins proprement dits</u>	13
<u>4.2.2 Mesure des activités complémentaires aux soins (ACS)</u>	15
<u>4.3.3 Mesure de la charge de travail et calcul du nombre des postes de travail</u>	16
<u>4.3 Saisie et analyse des données</u>	16

4.4 Résultats	17
4.4.1 Caractéristiques générales des cinq services participants à l'étude	17
4.4.2 Intensité et structure des soins infirmiers	18
4.4.3 Les activités complémentaires aux soins (ACS)	20
4.4.4 Dotation en personnel	21
<u>5. LE CONTRÔLE QUALITÉ: ANALYSE DE LA REPRODUCTIBILITÉ DE LA MÉTHODE SIIPS</u>	23
5.1 Objectif	23
5.2 Matériel et méthode	23
5.3 Résultats	24
<u>PARTIE III: VARIABILITÉ DES PRATIQUES INFIRMIÈRES AU NIVEAU INTERNATIONAL</u>	26
<u>6. UNE COMPARAISON FRANCE-ROUMANIE</u>	26
6.1 Statistiques générales concernant les services comparés	26
6.2 Intensité et structure des soins infirmiers	27
6.3 Mesure des activités complémentaires aux soins (ACS)	29
<u>7. CONCLUSIONS</u>	32
7.1 Résultats	32
7.1.1 Évaluation de la charge de travail infirmier au niveau international	32
7.1.2 Dotation en personnel et charge de travail en Roumanie	33
7.1.3 Comparaison France-Roumanie	33
7.2 Réévaluation de la méthodologie	34
7.2.1 Réévaluation de l'outil SIIPS	34
7.2.2 Réévaluation de l'étude réalisée en Roumanie	36
7.3 Possibilités de développement de la méthodologie	37
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	39
<u>ANNEXES</u>	41

INDEX DES GRAPHIQUES ET DES TABLEAUX

<u>Tableau 1 Lecture transversale des principaux outils</u>	11
<u>Tableau 2 Les variables du questionnaire de mesure des ACS</u>	15
<u>Tableau 3 L'architecture et l'organisation des cinq services étudiés</u>	17
<u>Tableau 4 Statistiques générales concernant les cinq services étudiés, lors du mois d'octobre 2004</u>	18
<u>Tableau 5 Intensité cumulée des soins (points SIIPS) lors du mois d'octobre 2004</u>	18
<u>Graphique 1 Profil des services roumains en fonction de l'intensité des soins par journée d'hospitalisation lors du mois d'octobre 2004</u>	19
<u>Graphique 2 Profil des services roumains en fonction de la structure des soins lors du mois d'octobre 2004</u>	20
<u>Graphique 3 La répartition du temps total de travail entre les soins proprement dits et les activités complémentaires aux soins (ACS)</u>	21
<u>Tableau 6 Résultats concernant la dotation en personnel</u>	21
<u>Tableau 7 Résultats concernant la distribution sur les 24h du personnel engagé</u>	22
<u>Tableau 8 Proportion observée des concordances entre les cotations élémentaires initiales et ex-post (247 périodes)</u>	24
<u>Tableau 9 Écart entre cotations (247 périodes, soit 741 cotations)</u>	25
<u>Tableau 10 Valeur du coefficient Kappa quadratique, par type de soin</u>	25
<u>Tableau 11 Comparaison de moyenne des cotations SIIPS des séjours sur série appariée, par type de soin</u>	25
<u>Tableau 12 Services pris en considération pour la comparaison France-Roumanie</u>	26
<u>Tableau 13 Statistiques générales concernant les neuf services en octobre 2004</u>	26
<u>Graphique 4 Comparaison France-Roumanie: intensité des soins par journée d'hospitalisation lors du mois d'octobre 2004</u>	28
<u>Graphique 5 Comparaison France-Roumanie: structure des soins lors du mois d'octobre 2004</u>	29
<u>Graphique 6 Comparaison France-Roumanie: les activités complémentaires aux soins (ACS) par activité et par grade</u>	30
<u>Graphique 7 Comparaison France-Roumanie: la répartition du temps total de travail entre les soins proprement dits et les activités complémentaires aux soins (ACS)</u> 31	

RESUMÉ

En Roumanie les dotations en personnel infirmier sont établies par des normes du Ministère de la Santé, sur des critères historiques, en fonction du nombre de lits et du type de service. Une évaluation quantitative des soins infirmiers afin de mieux adapter les effectifs en personnel aux besoins des patients n'a encore jamais été réalisée.

Au niveau international, plusieurs pays (France, Luxembourg, Suisse, etc) utilisent couramment dans le secteur hospitalier divers outils d'évaluation quantitative des soins infirmiers, comme support à la décision concernant la dotation en personnel. Les expériences de ces pays semblent être suffisamment intéressantes pour capter aussi l'intérêt des décideurs de Roumanie, où un tel outil n'a encore jamais été utilisé.

Sur ces prémisses, l'outil SIIPS, développé et validé au niveau national en France, vient d'être expérimenté en Roumanie. Le test a été réalisée en cinq services (deux services de Chirurgie, un service d'Orthopédie et de Traumatologie, un service de Neurologie et un service de Médecine Interne) situés dans deux hôpitaux roumains (un hôpital universitaire dans la capitale du pays et un hôpital général de district).

Les résultats (validés à travers une analyse de reproductibilité) ont montré un écart entre les effectifs présents et ceux qui auraient été nécessaires sur les 24 heures (possible pénurie) pour quatre des cinq services étudiés. Il semble en particulier que deux services aient fonctionné avec moins de la moitié du personnel infirmier qui aurait été nécessaire. Le temps consacré par l'ensemble du personnel infirmier (infirmiers et aides soignants) aux activités complémentaires aux soins (activités hôtelières, logistiques, etc) a été supérieur à celui qui lui est resté à disposition pour dispenser les soins proprement dits.

L'expérimentation de l'outil SIIPS en Roumanie, bien que valide du point de vue conceptuel et expérimental au niveau des cinq services participant à l'étude, gagnerait encore plus de valeur si elle était déployée à un niveau institutionnel et/ou national.

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte

Une importante Réforme du système de santé a débuté dans les années 90 en Roumanie (ANNEXE I). L'un des objectifs de cette Réforme est celui d'améliorer l'organisation et la gestion du secteur hospitalier, afin de rendre les hôpitaux plus efficaces¹.

Le personnel médico-infirmier est le principal acteur responsable pour assumer la tâche de promotion de la qualité des soins. Le personnel infirmier² représente à lui seul une part importante des coûts générés dans les hôpitaux. Puisqu'il est l'effectif le plus nombreux, il est légitime de situer le contingent infirmier au centre des préoccupations pour assurer l'efficacité et de s'interroger sur son activité.

En Roumanie une évaluation quantitative systématique des soins infirmiers au niveau du secteur hospitalier n'a encore jamais été réalisée. Qui plus est, les dotations en personnel infirmier sont établies par des normes du Ministère de la Santé, sur des critères historiques, en fonction du nombre de lits et du type de service et non pas des besoins en soins des patients. (Ministerul Sănătății, 2003) Or, les nouvelles technologies et thérapies, le progrès de la science et le vieillissement de la population ont une influence majeure sur la pratique infirmière et modifient l'offre et la demande en soins.

Au niveau international (France, Suisse, Luxembourg etc), plusieurs outils d'évaluation des soins ont déjà démontré leur efficacité. Leur implantation s'est avérée être un très précieux support à la décision, ce qui a permis d'éviter la consommation inadéquate de ressources humaines et financières et donc de mieux répondre aux objectifs d'efficacité.

Dans ce contexte, un Projet-pilote d'évaluation quantitative des soins infirmiers dans le secteur hospitalier de Roumanie - fruit d'une collaboration internationale - a été réalisé de mai 2004 à octobre 2005, une "première" nationale pour ce pays.

¹ Un pas significatif dans ce sens a été fait par le récent passage d'un système de financement des hôpitaux basé sur un tarif par journée d'hospitalisation à un système basé sur un tarif par cas (DRG).

² Le personnel infirmier comprend les infirmiers et les aides soignants. (il est recommandé de lire indifféremment infirmier/infirmière et aide soignant/aide soignante)

1.2 Objectif

L'objectif du travail de thèse a été de sélectionner un outil de mesure quantitative des soins infirmiers adapté à la situation en Roumanie et de l'expérimenter sur le terrain afin de mettre à disposition une méthodologie scientifique et des résultats empiriques destinés à améliorer la prise des décisions concernant l'allocation du personnel soignant en fonction des besoins de patients au niveau hospitalier.

1.3 Méthodologie

Pour sélectionner l'outil de mesure quantitative des soins infirmiers, une revue de la littérature spécialisée concernant l'utilisation des divers outils disponibles au niveau international a été effectuée. Ainsi les outils suivants ont retenu notre attention: le SIIPS (Soins Individualisés à la Personne Soignée), le PRN (Projet de Recherche en Nursing), le LEP (*Leistungserfassung in der Pflege*) et le CLIDPa (*Carico del Lavoro Diretto al Paziente*). Ensuite, pour choisir celui mieux adapté à la situation en Roumanie, des experts référents de chaque outil ont été contactés et ont participé à un *interview* semi structuré, centré sur le contexte de l'adoption des outils, les objectifs poursuivis, les aspects économiques et les perspectives d'application. En particulier, les *interviews* auraient du aussi permettre de saisir les spécificités de chaque outil considéré, les avantages et les faiblesses.

L'outil sélectionné pour être testé en Roumanie a été l'outil français SIIPS. Le SIIPS sert à évaluer la charge en soins infirmiers. D'habitude il est accompagné par l'application d'un questionnaire complémentaire qui sert à évaluer les activités complémentaires aux soins (activités hôtelières, logistiques etc). La somme de la charge en soins et des activités complémentaires aux soins représente la charge totale de travail et permet le calcul des dotations en personnel. Le SIIPS et le questionnaire pour la mesure des activités complémentaires aux soins (ACS) ont été validés au niveau national en France.

Nous avons aussi effectué un contrôle de la qualité des données, par une analyse de reproductibilité des coefficients attribués aux soins lors de leur évaluation. Une analyse descriptive de la reproductibilité a été réalisée tout d'abord. Elle a été suivie par une

analyse statistique, comportant le calcul du coefficient kappa de concordance quadratique et la comparaison des moyennes avec le test de Student sur série appariée.

1.4 Plan de la thèse

Le travail de thèse a trois parties.

La première partie (Chapitres 2 et 3) illustre la dynamique de quelques pays européens concernant l'adoption d'un outil d'évaluation des soins et montre les implications de l'emploi d'un tel outil pour le système de santé de ces pays-là (France, Luxembourg, Suisse). C'est aussi l'occasion d'obtenir une description synthétique de l'outil ou des outils d'évaluation adoptés pour les soins aigus dans le secteur hospitalier.

La deuxième partie (Chapitres 4 et 5) est dédiée à l'étude de la charge de travail infirmier en cinq services hospitaliers de Roumanie avec l'outil français SIIPS. Le Chapitre 4 présente les objectifs spécifiques de l'étude, les matériels, les méthodes et les résultats, tandis que le Chapitre 5 est consacré au contrôle de la qualité et à l'analyse de la reproductibilité.

À la troisième partie (Chapitre 5) nous présentons une comparaison entre la charge en soins et en activités complémentaires aux soins (ACS) déterminées avec la même méthodologie (le SIIPS et le questionnaire pour la mesure ACS) en deux pays différents (France et Roumanie). Cela devrait permettre de réfléchir à la variabilité des pratiques infirmiers au niveau international.

Ce que l'on souhaite à travers ce travail ainsi structuré est de fournir aux décideurs un support aussi complet que possible par rapport aux moyens à disposition pour la prise des décisions concernant l'adoption d'un outil d'évaluation des soins au niveau du secteur hospitalier en Roumanie.

<p style="text-align: center;">PARTIE I: ÉVALUATION DE LA CHARGE DE TRAVAIL INFIRMIER DANS LE SECTEUR HOSPITALIER AU NIVEAU INTERNATIONAL</p>
--

2. EXPÉRIENCES INTERNATIONALES

2.1 France

Bref historique

Deux moments furent décisifs pour la diffusion d'un outil d'évaluation quantitative des soins à échelle nationale. Il s'agit de la Loi hospitalière du juillet 1991, renforcée par une ordonnance en 1996, qui obligeait les établissements de santé à adopter des systèmes d'information pour analyser et évaluer leur activité.

Objectifs

Le premier objectif de l'adoption d'un tel outil était de faire connaître et reconnaître l'activité en soins infirmiers. Le deuxième objectif était d'évaluer les besoins en soins pour l'allocation optimale des ressources et le troisième objectif était de renforcer le système d'information médical et économique pour déterminer le coût des soins infirmiers.

On a observé également que l'outil proposé permet, indirectement, mais sûrement, d'entreprendre aussi une démarche qualité.

Outil

En France, l'outil le plus utilisé est le SIIPS (Soins Infirmiers Individualisés à la Personne Soignée), qui est appliquée en continuité tout au long de l'année.

Aspects financiers

Si la méthode SIIPS ne nécessite pas de *copyright*, le logiciel de la méthode est, par contre, payant.

Perspectives

La méthode SIIPS continue à se diffuser en France, appuyée aussi par le Club des utilisateurs de la méthode en France. Cette association professionnelle est née il y a dix ans pour faciliter la comparaison des résultats des analyses entre les utilisateurs, le développement et la re-actualisation de la méthode.

2.2 Luxembourg

Bref historique

Une Réforme de l'Assurance Maladie a eu lieu au Luxembourg en 1992. Dans le cadre de cette réforme, il a été décidé en 1994 de procéder à une mesure de la charge en soins requis dans les unités d'hospitalisation. Cette mesure est actuellement élargie au secteur médico-technique.

Objectif

Un premier objectif était d'abaisser la variabilité du degré de couverture en soins et en dotation de personnel entre les hôpitaux. Un deuxième objectif était de financer les soins en fonction des besoins des clients (soins requis) et améliorer la qualité de la prise en charge. Enfin, le troisième objectif était celui de se doter d'outils informatiques pour objectiver l'activité de soins et s'en servir pour la gestion des hôpitaux et pour maîtriser les budgets (notamment ceux pour le personnel)

Outil

La méthode utilisée actuellement au Grand Duché est la méthode PRN (Projet de Recherche en Nursing). Elle est appliquée en *audit*, en rétrospectif, avec centralisation nationale des données. Des méthodologies spécifiques ont été développées pour les services où la méthode PRN n'était pas utilisable (quelques unités appartenant au secteur médico-technique, comme par exemple la dialyse, le bloc opératoire et l'anesthésie, la chimiothérapie ambulatoire).

Aspects financiers

Le coût des audits avec la méthode PRN est de 700 000 euros par an, comprenant le *copyright*, le salaire des auditeurs et des membres de la cellule nationale de traitement des données informatisées. (Lair-Hillion, 2004)

Perspectives

Le Luxembourg réfléchit actuellement aux modalités futures d'application de la méthode PRN. Elle est désormais utilisée dans le cadre des restructurations hospitalières et dans la rationalisation des ressources. Il sert d'autre part à suivre les évolutions des soins en fonction de l'évolution des services de santé offerts à la population.

2.3 Suisse

Étant un État fédéral (composé de 26 cantons autonomes), la Suisse fait l'objet de plusieurs expériences diverses en ce qui concerne l'évaluation quantitative des soins infirmiers.

2.3.1 Suisse alémanique et Suisse romande

Bref historique

Le début des années 90 caractérisé par des fortes restrictions budgétaires a été décisif pour l'introduction d'un nouvel outil d'évaluation des soins. En effet, les changements technologiques et le raccourcissement des durées de séjour ont rendu inutilisable la méthode Exchaquet, utilisée depuis les années 70 pour calculer la dotation en personnel.

Objectif

Les principaux objectifs de l'adoption d'un nouvel outil étaient l'augmentation de la transparence de l'activité effectuée pour une meilleure dotation en personnel et l'amélioration de la gestion interne des hôpitaux.

Outil

Les méthodes les plus diffusées en Suisse alémanique et en Suisse romande sont le LEP (*Leistungserfassung in der Pflege*) et le PRN (Projet de Recherche en Nursing). Il semble que le LEP s'est diffusé au début surtout en Suisse alémanique, tandis que la méthode PRN s'est diffusée surtout en Suisse romande.

Aspects financiers

Comme dans le cas du Luxembourg, l'investissement fut sans doute onéreux (*copyright*, la formation du personnel, temps de saisie et de traitement de l'information, informatique et maintenance).

Perspectives

La méthode LEP semble s'adapter mieux à l'actuel système de financement des hôpitaux en Suisse: liste de prestations exigée par la Loi des Assurances Maladie (LAMal) et passage aux DRG. C'est la raison pour laquelle on observe sans cesse l'implantation du LEP dans de nouveaux établissements (150 hôpitaux et cliniques suisses utilisent cette méthode désormais).

2.3.2 Suisse italienne: le canton du Tessin

Bref historique

La dotation en personnel des hôpitaux publics tessinois consistait, jusqu'en 1997, en l'attribution de 0,736 unités par journée de séjour/patient. Cette méthode de calcul, fruit d'une expertise externe, datait des années 1988-1990. La valeur de ce coefficient n'était pas explicitée et, au fur et à mesure que la pratique médicale et infirmière évoluaient, l'utilisation de cette méthode fut mise en doute et plus tard abandonnée.

En 1997 a été réalisé pour la première fois un test de la méthode PRN à l'hôpital de Locarno, mais la diffusion de la méthode PRN a également été abandonnée.

Ainsi a démarré la recherche d'un nouvel outil mieux adapté aux spécificités locales.

Objectif

Les deux objectifs fixés étaient les suivants: quantifier les coûts des soins infirmiers (minutes de soins) dans la perspective de l'introduction du système AP-DRG (*All Patients -Diagnosis Related Groups*) et déterminer le besoin en personnel avec un outil non seulement explicite et compréhensible, mais aussi facile à utiliser et accepté par le personnel.

Outil

En 2000, la méthode CLIDPa (*Carico del Lavoro Infermieristico Diretto al Paziente*) a été adoptée en Suisse italienne. C'est un outil développé au niveau local est dérivé du PRN, du SIIPS et du LEP (Lovadina, 2000).

Aspects financiers

L'application systématique du CLIDPa a nécessité d'un investissement initial pour la création du logiciel de 10.000 francs suisses, auquel se sont ajoutés environ 400 000 francs suisses annuels pour la formation et la saisie des données.

Perspectives

Etant donné que les deux objectifs fixés au départ ont été atteints, à partir de l'an 2005 il a été décidé d'appliquer la méthode CLIDPa de façon ponctuelle (en *audit*), deux fois par an.³

3. PROFIL DES PRINCIPAUX OUTILS D'ÉVALUATION QUANTITATIVE DES SOINS

3.1 Principe

Le principe d'évaluation de la charge de travail avec les divers outils est essentiellement le même. En premier lieu, la somme des soins dispensés aux patients, à partir d'un plan de soins individuel, est déterminée. Des valeur-temps sont ensuite attribuées à tous les actes, y compris les activités complémentaires aux soins (ACS), évaluées par la méthode même ou par un outil complémentaire. On obtient ainsi le volume total de temps consacré par le personnel à la prise en charge de tous les patients d'un service.

Les horaires de travail et le temps d'absence (vacances, jours fériés, etc.), mis en relation avec le volume total de temps ainsi déterminé permettent de planifier le nombre de postes nécessaires et le budget nécessaire pour le secteur infirmier.

3.2 Caractéristiques des outils

Une classification de Berthou (1995) des principaux outils d'évaluation de la charge de travail met en évidence, leurs caractéristiques les plus saillantes.

Outils avec *copyright* versus outils sans *copyright*

Les outils avec *copyright* impliquent un investissement financier majeur par rapport aux outils sans *copyright*. Le *copyright* peut être exigé également pour le logiciel qui accompagne l'outil et qui fournit des statistiques sur la charge de travail par service, par jour de séjour, diagnostic etc.

³ Cette décision entraînerait une diminution des coûts de l'application de l'outil, désormais de l'ordre de 100.000 francs suisses par an, soit 1/4 du coût de la saisie continue.

Outils locaux (consensuels) versus outils universels

Les outils consensuels sont conçus et réactualisés au niveau local, en fonction des indicateurs dont les acteurs locaux ont besoin pour la gestion des établissements de santé. En général, il s'agit d'outils simples, à utilisation facile, rapide et à bas coût. Ils ne sont pas validés, sont peu réactualisés et la comparaison avec d'autres établissements n'est pas possible.

Les outils universels sont plus scientifiques et fiables, car ils ont une validité externe vérifiée et sont régulièrement réactualisés. La comparaison est donc possible. Du fait qu'ils nécessitent, en général, d'un *copyright*, leur coût est plus élevé que celui des outils locaux.

Outils basés sur les soins donnés versus outils basés sur les soins requis

Traditionnellement, l'outil PRN a à la base les soins requis, tandis que l'outil LEP a à la base les soins donnés. Pourtant une délimitation très nette entre ces deux catégories n'est en pratique pas toujours possible, car l'objectif des soins donnés est précisément de répondre à la demande en soins d'un patient et donc, justement, aux soins requis par ce patient. Inversement, les soins requis finissent par devenir, en dernière instance, des soins donnés.

Outils analytiques versus outils synthétiques

Les outils analytiques ont tendance à décomposer les soins le plus possible, tandis que les outils synthétiques ont tendance à regrouper les soins en grandes catégories. Du fait de leur niveau de détail, les outils analytiques sont plus lourds à appliquer et nécessitent d'une solide formation. L'application des outils synthétiques est en revanche plus rapide, et son adhésion par le personnel infirmier est plus aisée.

En conclusion, si le principe d'évaluation de la charge de travail avec les divers outils est fondamentalement le même, ils se distinguent cependant sur plusieurs aspects. (Tableau 1)

Tableau 1 Lecture transversale des principaux outils

	SIIPS	PRN	LEP	CLIDPa
Pays d'origine	France	Canada	Suisse alémanique	Suisse italienne
Utilisation	France (Paris, Toulouse, Nancy, Marseille, Cannes etc) et testé en Roumanie	Italie, Espagne, France, Suisse, Portugal et Belgique Luxembourg	Suisse, Allemagne, Autriche, France, Lichtenstein, Belgique, Pays-Bas	Canton Tessin, Suisse
<i>Copyright</i>	méthode: non logiciel: oui	méthode: oui logiciel: oui	méthode: oui logiciel: oui	méthode: non logiciel: non
Disponibilité auprès de...	Club des utilisateurs de la méthode SIIPS, Paris, France	Équipe de Recherche Opérationnelle en Santé (EROS), Montréal, Canada	LEP-SA, Saint Gall, Suisse	<i>Ente Ospedaliero Cantonale</i> , Bellinzona, Suisse
Charge en soins/charge de travail	- charge en soins, si utilisé telle quel - charge de travail, si utilisée avec le Questionnaire ACS	charge de travail	charge de travail	charge de travail
Généralisation	universelle	universelle	universelle	locale
Synthétique. /analytique	synthétique	analytique	analytique	synthétique
Plan de soins	nécessaire	nécessaire	non strictement nécessaire	nécessaire
Domaines d'application	secteur aigu, pédiatrie, psychiatrie, réadaptation, soins à domicile, long et moyen séjour, hospitalisation de jour, secteur ambulatoire	secteur aigu, soins à longue durée, psychiatrie, rééducation fonctionnelle	secteur aigu, psychiatrie, réadaptation	secteur aigu (y compris la pédiatrie, l'obstétrique et la néonatalogie, la dermatologie)

4. ÉTUDE DE LA CHARGE DE TRAVAIL ET CALCUL DES DOTATIONS EN PERSONNEL

Plusieurs caractéristiques de la méthodologie française SIIPS nous ont permis de la sélectionner pour le Projet-pilote d'évaluation quantitative des soins réalisé en Roumanie. Elle a un coût acceptable (l'application de la méthode ne nécessite pas de *copyright*, mais l'utilisation de son logiciel le nécessite), elle a été validée au niveau national en France (méthode universelle) et a un domaine d'application assez vaste (secteur de court/moyen/long séjour, pédiatrie, psychiatrie, réadaptation, soins à domicile, secteur ambulatoire etc.). En outre, étant une méthode synthétique, elle est aussi plus facilement acceptée par les équipes soignantes, par rapport à une méthode analytique.

4.1 Objectifs

Après la sélection de l'outil à expérimenter, les objectifs que nous nous sommes fixés ont été les suivants:

1. déterminer le profil des services en fonction de l'intensité et de la structure des soins infirmiers : soins de base (SB), soins techniques (ST), soins relationnels et éducatifs (SRE)
2. calculer la charge en soins et le nombre de postes nécessaires sur les 24h pour dispenser les soins aux patients en fonction de la charge
3. calculer les activités complémentaires aux soins (ACS) et le nombre de postes nécessaires sur les 24h pour effectuer ces tâches
4. calculer les effectifs infirmiers nécessaires sur les 24h par service, en fonction de la charge totale de travail (charge en soins + ACS)

4.2 Matériels et méthodes

À l'étude ont participé cinq services de soins, soit un service (Chirurgie générale) d'un hôpital universitaire de Bucarest, la capitale du pays, et quatre services (Chirurgie générale, Orthopédie et Traumatologie, Neurologie et Médecine Interne) de l'hôpital général du district de Vâlcea.

4.2.1 Mesure des soins proprement dits

Le SIIPS

La méthode SIIPS, permet de déterminer un indicateur en soins infirmiers à travers une appréciation globale et synthétique des soins pour le séjour d'un patient, à partir de la demande en soins de ce dernier. Elle mesure la charge en soins à travers l'attribution de coefficients (1 4 10 20) pour chaque catégorie de soins (soins de base: SB, soins techniques: ST, soins relationnels et éducatifs: SRE) et pour l'ensemble des soins à partir d'une grille de lecture (ANNEXE II). Une prestation à laquelle on attribue le coefficient 20 a une intensité vingt fois supérieure par rapport à une prestation à laquelle on attribue le coefficient 1. Le résultat est exprimé en points SIIPS qui sont ensuite convertis en valeur-temps, à 1 point SIIPS correspondant 8 minutes et 20 secondes, soit 8,33 minutes.

Le relevé des points SIIPS n'est pas quotidien, mais périodique. Il se fait en respectant les 2 postulats suivants:

Postulat n.1

Le nombre des relevés périodiques est déterminé par la durée de séjour:

- si la durée de séjour est ≤ 7 jours, on fait un seul relevé à la sortie
- si la durée de séjour est ≥ 7 jours, on fait un relevé tous les 7 jours et un relevé à la sortie

Postulat n. 2

Le coefficient périodique considéré est soit le coefficient journalier le plus fréquent de la période, soit le coefficient journalier supérieur, en cas de fréquence égale de plusieurs coefficients journaliers.

(Exemple: si les coefficients journaliers sur 7 jours sont: 10 4 4 1 1 1 1, le coefficient périodique est 1; si les coefficients journaliers sur 7 jours sont: 10 10 10 4 4 4 1, le coefficient périodique est 10.)

En additionnant le résultat de la multiplication du coefficient périodique (cp) par le nombre de jours de la période (njp), pour toutes les périodes d'un séjour, on obtient le nombre de points SIIPS du séjour, soit un indicateur qui s'appelle aussi "intensité cumulée des soins".

$$\text{Intensité cumulée des soins} = (cp_1 * njp_1) + (cp_2 * njp_2) + \dots + (cp_x * njp_x)$$

En divisant le nombre de points SIIPS du séjour (l'intensité cumulée des soins) par le nombre des jours d'un séjour (njs), on obtient le nombre de points SIIPS par journée de séjour, soit un indicateur qui s'appelle aussi "intensité des soins par journée de séjour".

$$\text{Intensité des soins par journée de séjour} = \text{Intensité cumulée des soins}/njs$$

En divisant le résultat correspondant à chaque catégorie de soins par le résultat de l'ensemble des trois catégories, on peut calculer le poids représenté par chaque catégorie de soins lors du séjour d'un patient, indicateur qui s'appelle aussi "structure des soins".

$$\begin{aligned} \%SB &= \text{intensité SB}/\text{intensité soins (ensemble)} \\ \%ST &= \text{intensité ST}/\text{intensité soins (ensemble)} \\ \%SRE &= \text{intensité SRE}/\text{intensité soins (ensemble)} \end{aligned}$$

La méthode SIIPS a été appliquée en Roumanie sans modification, suivant la technique décrite par Beaughon *et alii* (1999).

Echantillon

L'échantillon d'étude a été constitué par les patients présents dans chaque service au cours du mois d'octobre 2004, choisi comme mois d'étude. Les séjours évalués étaient des séjours "complets" ou des séjours "incomplets" ("à cheval" au début ou/et à la fin de la période). Les patients ayant un séjour "incomplet", "à cheval" à la fin de la période ont été évalués jusqu'à la date réelle de leur sortie, même si elle se situait après le 1er novembre. De ce fait, la saisie des données a commencé le 1er octobre et a duré jusqu'au 4 décembre, quand le dernier patient présent en octobre est sorti du service. Pour les patients inclus, mais qui sont décédés ou ont été transférés dans un autre service (ne participant pas à la recherche) à la fin du séjour, la date du décès ou du transfert a été considérée comme date de sortie. Les patients inclus, mais transférés pour plus de 24h

dans un autre service (qui ne participait pas à la recherche) et rentrés dans le service initial lors du mois d'étude ont été comptés une seule fois et les jours d'absence du service n'ont pas été pris en considération dans la recherche. Les seuls patients exclus de l'échantillon ont été ceux qui sont entrés et sortis le même jour, puisque la méthode SIIPS est utilisable seulement pour les séjours qui ont une durée minimale de 24h.

4.2.2 Mesure des activités complémentaires aux soins (ACS)

Le questionnaire de mesure des ACS

Un questionnaire complémentaire accompagne d'habitude la méthode SIIPS. C'est un questionnaire⁴ ayant 19 *items* validé par le Ministère Français des Affaires sociales de la Santé et de la Ville qui mesure les activités de support aux soins proprement dits, comme par exemple activités hôtelières, logistiques, administratives etc, en les exprimant en minutes.

Tableau 2 Les variables du questionnaire de mesure des ACS

Catégorie	Items
Activités hôtelières	Gestion des repas Gestion du linge Entretien des locaux Gestion des déchets
Activités logistiques	Hygiène - Décontamination -Stérilisation Pharmacie Laboratoire Gestion du matériel et des fournitures Déplacement hors l'unité des soins, vers..... Gestion du temps de travail
Communication - Information - Relation	Transmissions entre équipes Relations avec le médecin Relations diverses Téléphone Réunions
Activités administratives	Gestion du flux des patients Démarches administratives
Encadrement - Formation - Recherche	Étudiants et agents Formation -enseignement et recherche

⁴ Le questionnaire a été appliqué sans modification, conformément à la technique décrite par Pistre, le Ministère Français des Affaires sociales de la Santé et de la Ville et la Direction des hôpitaux (1995).

Echantillon

Conformément à la méthodologie française, l'échantillon d'étude comprenait l'ensemble du personnel (sauf les médecins) présent lors d'une semaine (en décembre 2004) dans le service de Chirurgie de l'hôpital de Bucarest et dans le service de Chirurgie et le service de Médecine interne de l'hôpital de Vâlcea. En fonction de sa présence dans le service, chaque agent a complété le questionnaire ACS (autoévaluation), jour et nuit, *week-end* compris, lors de la semaine d'étude.

4.3.3 Mesure de la charge de travail et calcul du nombre des postes de travail

Les deux instruments permettent le calcul de la charge de travail et du nombre de personnel nécessaire, conformément à la formule suivante:

$$\text{Charge de travail (min)} = \text{charge en soins (min)} + \text{ACS (min)}$$

$$\text{N. postes de travail nécessaires/24h} = \text{N. postes soins/24h} + \text{N. postes ACS/24h}$$

$$\text{N. postes pour les soins} = \frac{\text{Intensité cumulée (points SIIPS)/24h/service} * 8,33}{\text{durée journalière de travail par agent}}$$

$$\text{N. postes pour les ACS} = \frac{\text{N. minutes ACS/24h/service}}{\text{durée journalière de travail par agent}}$$

4.3 Saisie et analyse des données

Saisies tout d'abord à la main sur papier (ANNEXES III et IV), les données ont ensuite été saisies sur un support informatique.

Plusieurs vérifications successives de la banque des données informatique ont été faites avant l'analyse. Pour tout aspect douteux détecté, qui aurait pu nuire à la qualité de l'analyse, (doublons de patients, coefficients manquants, calcul erroné des points SIIPS) des corrections ultérieures ont été effectuées, après réexamen du dossier du patient.

Sans licence pour pouvoir utiliser un logiciel spécial pour la méthode SIIPS, nous avons utilisé pour l'analyse une solution ad hoc et nous avons fait recours à des logiciels plus génériques comme par exemple *SPSS 11.5 for Windows* et *Excel*.

4.4 Résultats

4.4.1 Caractéristiques générales des cinq services participants à l'étude

L'architecture de l'hôpital et l'organisation du service ont une grande influence sur le temps consacré par le personnel infirmier aux soins et surtout aux activités complémentaires. Quelques éléments caractéristiques des deux dimensions dans les cinq services étudiés sont présentés dans le Tableau 2.

L'hôpital de Bucarest est de construction plus récente que l'hôpital de Vâlcea. Le service de Chirurgie de l'hôpital de Bucarest est celui avec moins de lits (34), chaque chambre a sa propre toilette et une partie des fonctions hospitalières sont informatisées. Dans les quatre services de l'hôpital de Vâlcea, le nombre de lits par service est plus élevé (min 54 et max 125), les chambres n'ont pas de toilette (sauf pour 2 chambres) et aucune fonction hospitalière n'a été informatisée. La durée d'un équivalent temps plein de travail pour le personnel infirmier dans le service de Chirurgie de l'hôpital Bucarest est de 720 minutes, tandis que dans les quatre services de l'hôpital de Vâlcea elle est de 480 minutes. On observe également que le service d'Orthopédie (Vâlcea) est le seul où le nombre d'infirmiers est égal au celui des aides soignants, dans les autres services d'étude le premier étant supérieur au dernier.

Tableau 3 L'architecture et l'organisation des cinq services étudiés

		BUCAREST	VALCEA			
		Chir.	Chir.	Ortho.	Neuro.	Méd. Int.
ARCH.	unité double couloir	oui	oui	oui	oui	oui
	sur 1 seul niveau	oui	oui	oui	oui	oui
	date depuis...	10-20 ans	> 20 ans	> 20 ans	> 20 ans	> 20 ans
ORGANISATION DU SERVICE	n de lits ouverts	34	90	54	90	125
	n moyen patients/ chambre	4	4	7	8	10
	n. chambres sans toilette	0	toutes	toutes	toutes	toutes (sauf 2)
	salle restaurant (malades)	oui	oui	non	oui	oui
	fonctions hospitalières informatisées	résultats labo, menus	0	0	0	0
	le travail infirmier est "secteur d'activité"?	oui	oui	oui	oui	oui
	temps travail/24 h	720 min	480 min	480 min	480 min	480 min
	n. infirmiers	26	26	13	25	41
	n. aides soignants	7	18	13	17	19

Lors du test en Roumanie, 191 patients ont été évalués à l'hôpital de Bucarest et 1496 à l'hôpital de Vâlcea, soit au total 1687 patients. Comme illustré dans le Tableau 3, l'âge moyen des patients du service de Chirurgie de l'hôpital de Vâlcea était le plus bas, soit 48 ans. Dans ce service des enfants sont en effet aussi hospitalisés. Cependant le mode de l'âge dans ce service a eu une valeur de 79 ans. Le plus grand des cinq services, celui de Médecine Interne du même hôpital qui a 125 lits, est le seul service où le nombre d'entrées a été supérieur au nombre de sorties. Durant la période étudiée, ce service et celui de Chirurgie de l'hôpital de Bucarest ont eu un taux d'hospitalisation supérieur à 100%. (113% et 146%, respectivement)

Tableau 4 Statistiques générales concernant les cinq services étudiés, lors du mois d'octobre 2004

	BUCAREST	VALCEA			
	Chirurgie	Chirurgie	Ortho.	Neuro.	Méd. Int.
Patients	191	288	149	419	640
Femmes	57%	43%	48%	49%	52%
Hommes	43%	57%	52%	51%	48%
Âge moyen	52	48	57	54	58
Mode	51	79	65	50	68
Lits	34	90	54	90	125
Entrées	136	235	114	338	533
Sorties	163	263	124	346	517
Jours hospitalisation*	1535	1751	1082	2727	4364
Taux d'occupation	146%	63%	65%	98%	113%

*) provenant de séjours "complets" et "incomplets" ("à cheval")

4.4.2 Intensité et structure des soins infirmiers

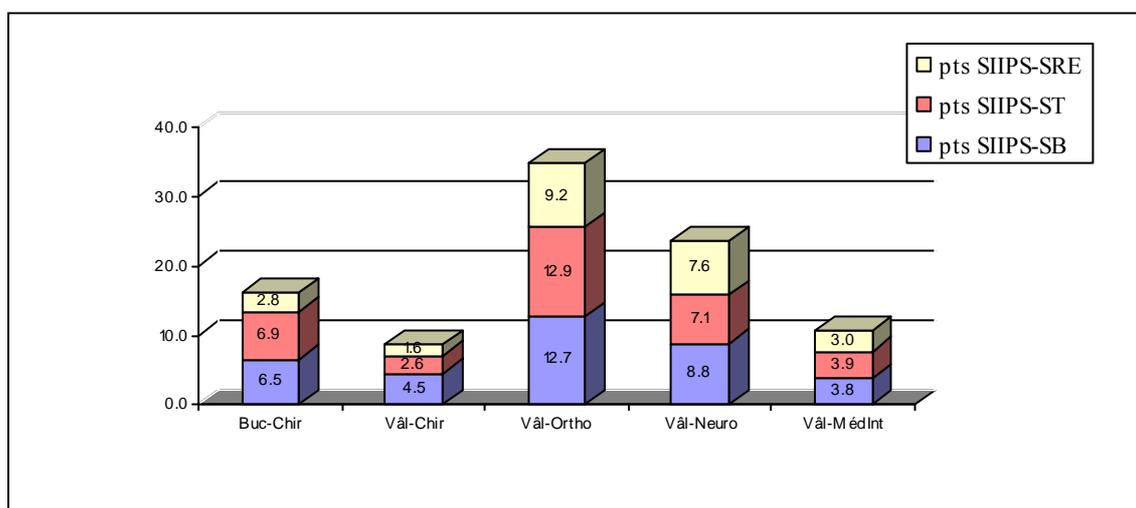
L'indicateur appelé "intensité cumulée des soins" est utilisé surtout pour le calcul du personnel. Nous présentons les résultats du calcul de l'indicateur dans le Tableau 5.

Tableau 5 Intensité cumulée des soins (points SIIPS) lors du mois d'octobre 2004

	BUCAREST	VALCEA			
	Chirurgie	Chirurgie	Orthopédie	Neuro.	Méd. Int.
SIIPS-SB	10008	7866	13754	23986	16392
SIIPS-ST	10519	4500	13932	19423	17101
SIIPS-SRE	4370	2816	9912	20727	13092
SIIPS-TOTAL	24897	15182	37598	64136	46585

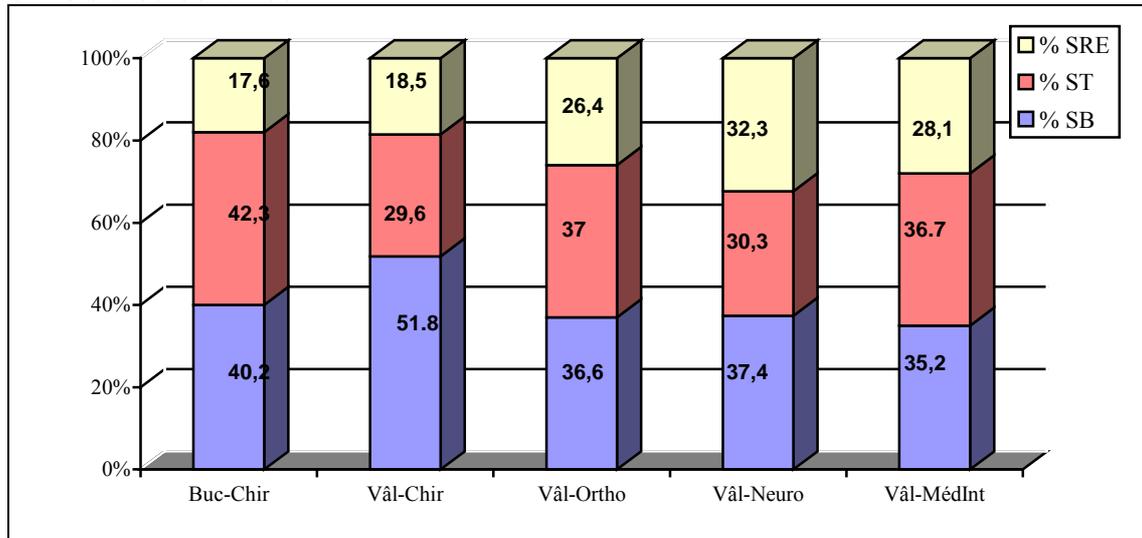
L'indicateur appelé "intensité des soins par journée d'hospitalisation" est utilisé surtout pour des comparaisons entre services, parce qu'il est un indicateur standardisé. Nous présentons une comparaison entre les cinq services étudiés dans le Graphique 1. Le service d'Orthopédie de l'hôpital de Vâlcea a la plus grande intensité des soins par journée d'hospitalisation. En ce qui concerne les deux services de Chirurgie, la valeur de l'indicateur est double pour le service de Chirurgie de l'hôpital de Bucarest (hôpital universitaire) par rapport au service de Chirurgie de l'hôpital de Vâlcea (hôpital général de district).

Graphique 1 Profil des services roumains en fonction de l'intensité des soins par journée d'hospitalisation lors du mois d'octobre 2004



L'indicateur appelé "structure des soins" est calculé à partir de l'intensité des soins et est exprimé en pourcentage. Les résultats montrent que le poids le plus lourd lors de l'hospitalisation est représenté par les soins de base (SB) et par les soins techniques (ST). Le seul service où le poids des soins relationnels et éducatifs (SRE) semble avoir été presque aussi lourd que celui des SB et ST a été le service de Neurologie de l'hôpital de Vâlcea.

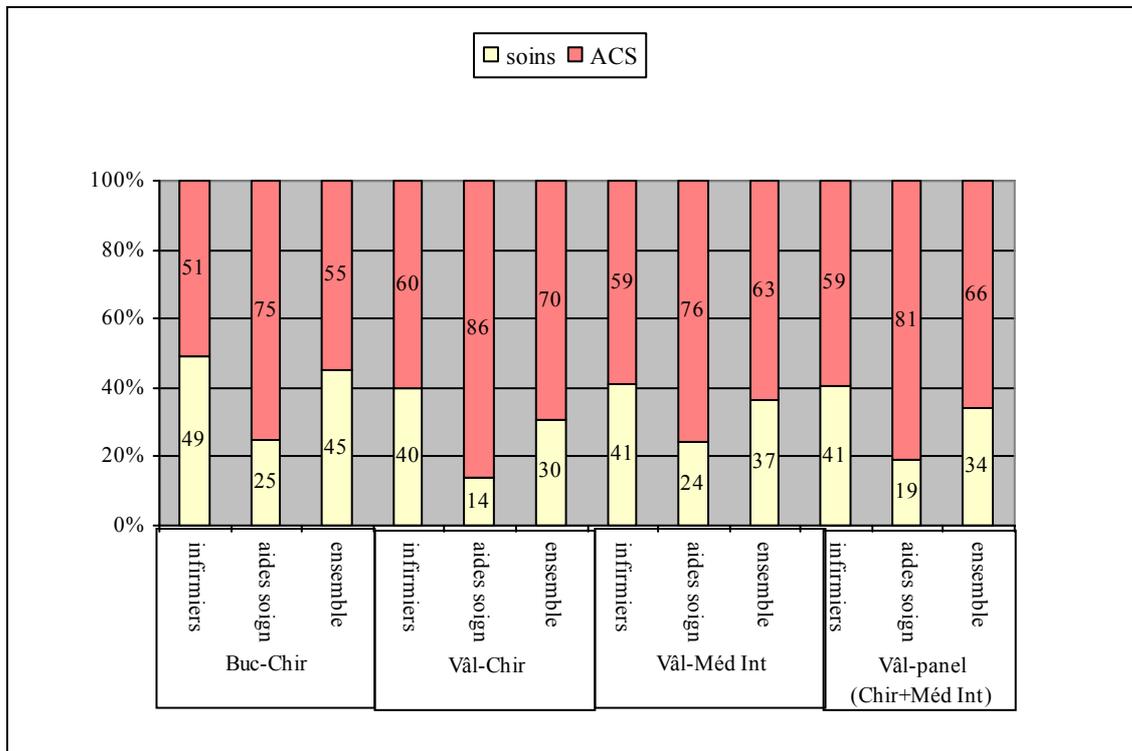
Graphique 2 Profil des services roumains en fonction de la structure des soins lors du mois d'octobre 2004



4.4.3 Les activités complémentaires aux soins (ACS)

Tant à l'hôpital de Bucarest qu'à l'hôpital de Vâlcea, parmi toutes les ACS, les infirmiers ont consacré plus de temps aux activités logistiques et de communication-information-relation tandis que les aides soignants ont consacré plus de temps aux activités hôtelières et logistiques. L'ensemble du personnel infirmier (infirmiers et aides soignants) a consacré aux ACS plus de la moitié de son temps total de travail (Graphique 3). À l'hôpital de Vâlcea, les ACS semblent nécessiter plus de temps par rapport à l'hôpital de Bucarest. De ce fait probablement, il reste moins de temps au personnel pour dispenser les soins.

Graphique 3 La répartition du temps total de travail entre les soins proprement dits et les activités complémentaires aux soins, par grade (ACS)



4.4.4 Dotation en personnel

Les résultats du calcul des unités de personnel en fonction de la charge de travail montrent que lors du mois d'octobre 2004, quatre des cinq services étudiés ont fonctionné avec un déficit (possible pénurie) de personnel présent par rapport au personnel qui aurait été nécessaire sur les 24h. Ce déficit semble avoir été significatif auprès des services d'Orthopédie, de Neurologie et de Médecine interne de l'hôpital de Vâlcea. (Tableau 6)

Tableau 6 Résultats concernant la dotation en personnel

	BUC	VALCEA			
	Chirurgie	Chirurgie	Ortho.	Neuro.	Méd. Int.
Intensité cumulée des soins (points SIIPS)* /service:					
- lors du mois d'octobre 2004	24897	15182	37598	64136	46585
- sur les 24h	803,1	489,7	1212,8	2068,9	1502,7
N postes pour les soins/24h	9,3	8,5	21	35,9	26,1
Temps consacré aux ACS (minutes)/service**					
- durant une semaine	38574	57138	64291,5	64291,5	71445
- sur les 24h	5510,6	8162,6	9184,5	9184,5	10206,4
N postes pour les ACS/24h	7,7	17	19,1	19,1	21,2
N postes de travail nécessaires /24h	17	25,5	40,1	55	47,3
Unités de personnel présent/24h	13,8	25,2	14	24,1	34,2
Écart entre l'effectif présent et l'effectif nécessaire:					
- effectif présent -effectif nécessaire	-3,1	-0,3	-26,1	-30,9	-13,1
- effectif présent/ effectif nécessaire (ratio)	81%	99%	35%	44%	72%

*) 1 point SIIPS a une valeur-temps égale à 8' 20" soit 8 minutes et 33 centièmes

**) Pour les services de Chirurgie (Bucarest), Chirurgie (Vâlcea) et Médecine interne (Vâlcea) nous avons pris en considération le temps destiné aux ACS par le personnel propre à ces services. Pour le service d'Orthopédie (Vâlcea) et le service de Neurologie (Vâlcea), où une évaluation des ACS n'a pas été faite, nous avons utilisé le temps destiné aux ACS par un *panel* constitué du personnel du service de Chirurgie (Vâlcea) et de Médecine interne (Vâlcea) ensemble.

Le déficit de personnel pourrait probablement être évité dans le service de Chirurgie de Bucarest et réduit dans le service de Médecine Interne de Vâlcea si le personnel infirmier engagé était mieux distribué par période de 24h. En revanche, les services d'Orthopédie et de Neurologie de l'hôpital de Vâlcea, où le personnel nécessaire par 24 heures dépasse le nombre total de personnel infirmier engagé, devraient penser à engager plus de personnel. (Tableau 7).

Tableau 7 Résultats concernant la distribution sur les 24h du personnel engagé

	BUCAREST	VALCEA			
	Chirurgie	Chirurgie	Orthopédie	Neurologie	Méd. Int.
Personnel infirmier engagé	33	44	26	42	60
Unités de personnel présent/24h	13,8	25,2	14	24,1	34,2
Unités de personnel nécessaire/24h	17	25,5	40,1	55	47,3

5. LE CONTRÔLE QUALITÉ: ANALYSE DE LA REPRODUCTIBILITÉ DE LA MÉTHODE SIIPS

5.1 Objectif

Puisque toute utilisation des résultats est subordonnée à la qualité des données saisies l'objectif de cette étude de reproductibilité était de pouvoir valider le processus d'attribution des coefficients (cotations) aux soins évalués lors du mois d'étude (octobre 2004).

5.2 Matériel et méthode

Pour cette étude nous avons appliqué la méthodologie publiée par Monchovet *et alii* (2005) sans aucune modification.

Nous avons réévalué un échantillon constitué de 10% des patients évalués initialement. Les patients réévalués ont été tirés au sort, à partir du numéro du dossier administratif.

La cotation *ex post* des soins a été effectuée six mois après la cotation initiale, par une évaluatrice externe à l'hôpital (une collaboratrice de Vâlcea a évalué les dossiers en provenance de Bucarest et vice-versa), sans connaître les cotations initiales ("en aveugle").

Nous avons réalisé tout d'abord une analyse descriptive de la reproductibilité des cotations élémentaires et ensuite une analyse statistique comportant deux volets.

Le premier volet consistait à calculer le coefficient Kappa de concordance quadratique, qui prend en considération la "distance" inégale entre les classes. La variable SIIPS est considérée comme une variable ordinale à quatre classes (1, 4, 10 et 20), pour laquelle la "distance" entre chaque classe est inégale.

Le deuxième volet consistait en la comparaison des moyennes des cotations par le biais du test de Student sur série appariée.

5.3 Résultats

Notre critère de jugement pour réaliser l'analyse descriptive de la reproductibilité a été la cotation élémentaire (coefficient) par catégorie de soins (SB, ST, SRE), pour chaque période cotée (conformément au postulat: "tout séjour est composé d'une seule ou de plusieurs périodes ≤ 7 jours"), pour l'ensemble des périodes et des cinq services étudiés.

Ainsi, parmi les 169 dossiers tirés au sort et re-cotés, sept dossiers ont été exclus de l'analyse, en raison de la discordance de périodes. Les résultats concernent donc 162 séjours qui avaient 247 périodes (65,6% comportaient une seule période, 30% en comportaient deux et 4,4% trois périodes ou plus). La durée moyenne des séjours était 1,5 période.

La proportion observée des concordances entre les cotations élémentaires initiales et *ex-post* par type de soins est illustrée dans le Tableau 8.

Tableau 8 Proportion observée des concordances entre les cotations élémentaires initiales et ex-post (247 périodes)

	SB	ST	SRE
Concordantes (%)	64,3	62,7	80,1
Discordantes:			
- surévaluées (%)	12,1	25,1	9,3
- sous évaluées (%)	23,5	12,1	10,5
TOTAL	100	100	100

Parmi tous les écarts possibles entre les coefficients (cotations), celui entre le coefficient 1 et 4 est considéré le moins grave. Comme le montre le Tableau 9, le nombre des périodes ayant cet écart ("toléré") est supérieur au nombre total des périodes ayant d'autres écarts ("alerte") seulement pour les soins relationnels et éducatifs.

Tableau 9 Écart entre cotations (247 périodes, soit 741 cotations)

écart	SB			ST			SRE			Total Cumul
	sous	sur	cumul	sous	sur	cumul	sous	sur	cumul	
1 et 4	10	4	14	19	27	46	26	10	36	96
4 et 10	37	13	50	6	26	32	0	8	8	90
10 et 20	2	10	12	0	1	1	0	0	0	13
1 et 10	9	2	11	4	3	7	0	2	2	20
4 et 20	0	0	0	1	3	4	0	2	2	6
1 et 20	0	1	1	0	2	2	0	1	1	4
"toléré"	10	4	14	19	27	46	26	10	36	96
"alerte"	48	26	74	11	35	46	0	13	13	133
Total	58	30	88	30	62	92	26	23	49	229

Comme illustré dans le Tableau 10, nous avons obtenu une bonne reproductibilité pour les soins de base et les soins relationnels et éducatifs (Kappa à 0,68 et à 0,76 respectivement) et une reproductibilité modérée pour les soins techniques (Kappa à 0,56).

Tableau 10 Valeur du coefficient Kappa quadratique*, par type de soin

	Kappa quadratique	Fourchette	Reproductibilité
SIIPS-SB	0,68	0,61-0,80	bonne
SIIPS-ST	0,56	0,41-0,60	modérée
SIIPS-SRE	0,76	0,61-0,80	bonne

*)La valeur du coefficient Kappa quadratique détermine si la reproductibilité est: très bonne (fourchette de 0,81 à 1), bonne (fourchette de 0,61 à 0,80), modérée (fourchette de 0,41 à 0,60), médiocre (fourchette de 0,21 à 0,40) ou mauvaise (fourchette de 0 à 0,20).

Le test de Student sur série appariée montre que la différence des moyennes pour les soins relationnels et éducatifs n'est pas significative, mais qu'elle l'est pour les soins techniques (légèrement) et pour les soins de base. (Tableau 11)

Tableau 11 Comparaison de moyenne des cotations SIIPS des séjours sur série appariée, par type de soin

	N	Moyenne initiale	Moyenne <i>ex post</i>	Différence des moyennes	Sig 2-tailed	Significativité (p=0,05)
SIIPS-SB	162	6.30	7.13	- 0,83	0,014	S
SIIPS-ST	162	5.50	4.90	0,60	0,046	S
SIIPS-SRE	162	4.39	4.12	0,27	0,140	NS

En conclusion, les résultats de l'analyse de la reproductibilité entreprise pour valider les cotations sont satisfaisants. La meilleure reproductibilité semble caractériser les soins relationnels et éducatifs.

PARTIE III: VARIABILITÉ DES PRATIQUES INFIRMIÈRES AU NIVEAU INTERNATIONAL

6. UNE COMPARAISON FRANCE-ROUMANIE

Etant donné que la méthode SIIPS testée en Roumanie est une méthode universelle, il est possible de faire une comparaison des résultats obtenus au niveau des services roumains avec les résultats obtenus dans des services français du même type, à partir d'indicateurs standardisés.

Neuf services au sein de trois différents hôpitaux ont été pris en considération pour cette comparaison internationale (Tableau 12)

Tableau 12 Services pris en considération pour la comparaison France-Roumanie

	Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse	Hôpital d'Urgence du district de Vâlcea	Hôpital Universitaire d'Urgence de Bucarest
Chirurgie	1	1	1
Orthopédie	1	1	-
Neurologie	1	1	-
Médecine Interne	1	1	-

6.1 Statistiques générales concernant les services comparés

Les neuf services étudiés sont organisés de manière très différente. (Tableau 13)

Tableau 13 Statistiques générales concernant les neuf services en octobre 2004.

	CHIRURGIE			ORTHOPEIDIE		NEUROLOGIE		MED INT	
	Toulouse	Vâlcea	Buc.	Toulouse	Vâlcea	Toulou se	Vâlcea	Toulouse	Vâlcea
Lits	22	90	34	25	54	28	90	23	125
Patients	90	288	191	131	149	145	419	95	640
Entrées	71	235	136	102	114	128	338	78	533
Sorties	78	263	163	114	124	130	346	81	517
Jours d'hospit.	530	1751	1535	687	1082	652	2727	549	4364
Taux d'occup.	77%	63%	146%	90%	65%	75%	98%	77%	113%

Par exemple, tous les services de Toulouse ont un nombre inférieur de lits (min. 22 - max. 28) par rapport aux services roumains de même type (min. 34 - max. 125).

En octobre 2004, tous les services de Toulouse ont eu un taux d'occupation inférieur à 100%, alors qu'en Roumanie le taux d'occupation des lits a été supérieur à 100% dans deux services.

De grandes différences apparaissent en ce qui concerne le nombre de lits et le taux d'occupation des services de Chirurgie.

Si l'on compare le service de Chirurgie de Toulouse et celui de Vâlcea, on observe que la différence en nombre de lits est énorme (22 contre 90), alors que la différence des taux d'occupation est assez faible (77% contre 63%).

Si l'on compare le service de Chirurgie de Toulouse et celui de Bucarest, avec des nombres de lits voisins (22 et 34 respectivement), on observe une différence des taux d'occupation beaucoup plus élevée (77% contre 146%).

En général dans tous les services étudiés, sauf pour le service de Médecine Interne de l'hôpital de Vâlcea, le nombre des entrées est supérieur au nombre de sorties.

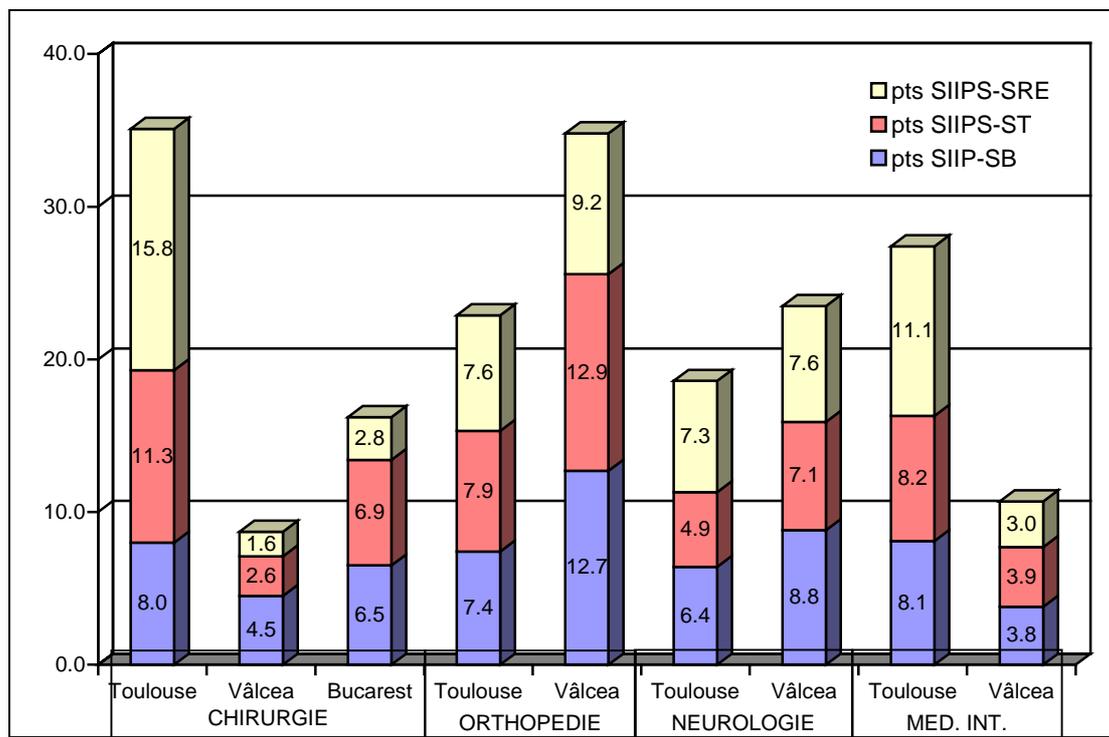
En raison de ces grosses différences, une standardisation semble indispensable, pour pouvoir étudier la variabilité des soins.

6.2 Intensité et structure des soins infirmiers

L'intensité journalière, c'est à dire les points SIIPS par jour d'hospitalisation (l'intensité cumulée divisée par le nombre total de jours d'hospitalisation lors du mois d'étude), est un indicateur déjà standardisé, car le nombre total de jours d'hospitalisation reflète le nombre de lits disponibles dans les services et leur taux d'occupation.

C'est la raison pour laquelle les soins dispensés dans les neuf services d'étude ont été comparés à l'aide de cet indicateur (Graphique 4)

Graphique 4 Comparaison France-Roumanie: intensité des soins par journée d'hospitalisation lors du mois d' octobre 2004

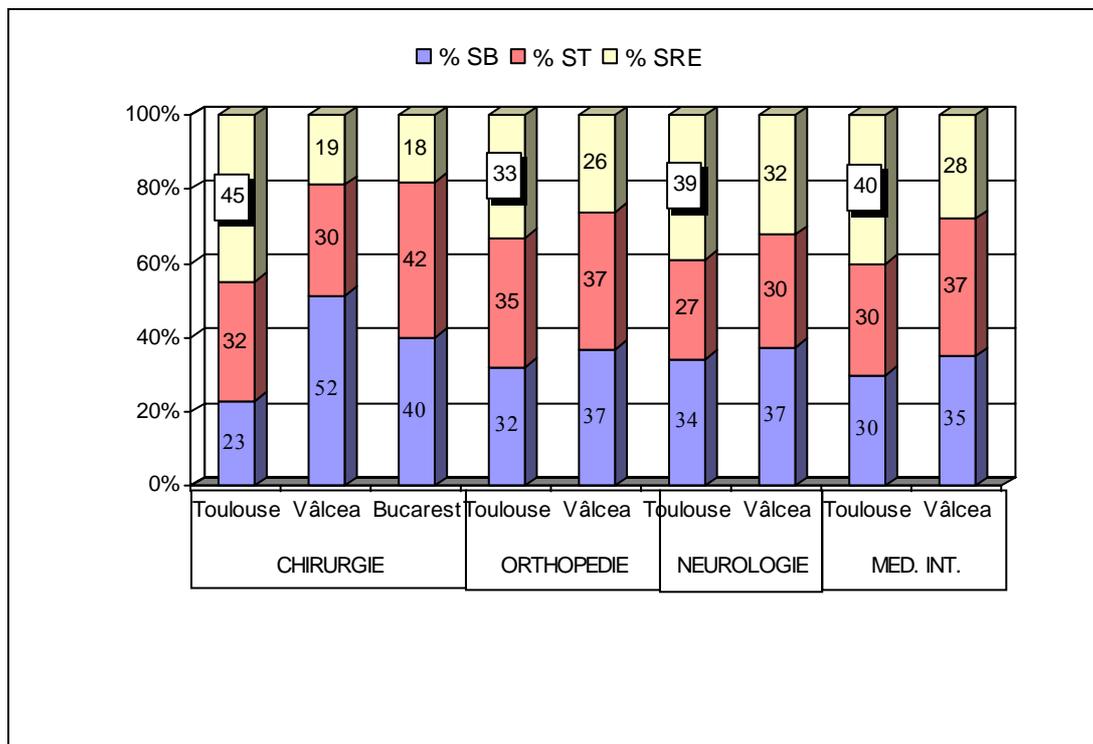


L'hôpital de Toulouse semble avoir eu une charge en soins supérieure à celle de l'hôpital de Vâlcea pour les services de Chirurgie et de Médecine Interne.

Par contre, la charge en soins à l'hôpital de Toulouse a été inférieure par rapport à celle enregistrée à l'hôpital de Vâlcea dans les services d'Orthopédie et de Neurologie.

La structure des soins, qui est représentée par un autre indicateur standardisé, montre que, lors du mois de l'étude et dans tous les services de Toulouse la charge en soins relationnels et éducatifs (SRE) a été supérieure à celle dans les services roumains du même type. (Graphique 5).

Graphique 5 Comparaison France-Roumanie: structure des soins lors du mois d'octobre 2004



6.3 Mesure des activités complémentaires aux soins (ACS)

Le temps de travail destiné aux ACS est non seulement influencé par le nombre de lits et le taux d'occupation mais aussi fortement par l'architecture et l'organisation des services et de l'établissement.

Pour être valide, une étude de la variabilité nécessite donc une standardisation des données concernant les ACS effectuées dans des services du même type situés dans des hôpitaux différents.

La répartition en pourcentages des ACS, par activité et par catégorie professionnelle (grade), dans le cadre du même service et du même établissement est un indicateur standardisé. Il permet de comparer le pourcentage du temps total destiné aux ACS qu'une infirmière ou une aide soignante a consacré à diverses catégories d'activités (hôtelières, logistiques, de communication - information - relation, administratives, d'encadrement - formation - recherche).

À partir des données disponibles, il a été possible d'effectuer une étude de la variabilité des ACS uniquement pour les services de Chirurgie.

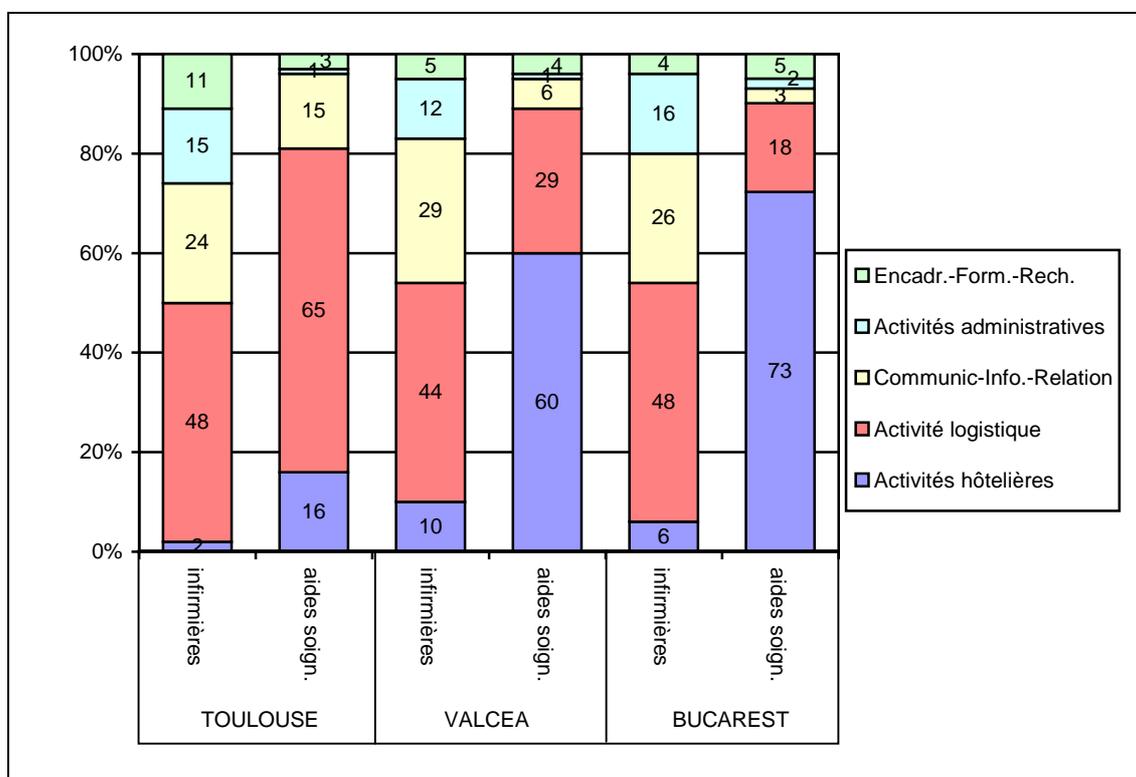
Le Graphique 6 montre qu'au niveau du service de Toulouse, les ACS les plus grandes consommatrices de temps, aussi bien pour les infirmières que pour les aides soignantes, sont les activités logistiques.

Les activités moins consommatrices de temps sont les activités hôtelières dans le cas des infirmières, et les activités administratives dans le cas des aides soignantes.

Au niveau des services roumains de Vâlcea et de Bucarest, les ACS les plus grandes consommatrices de temps sont les activités logistiques pour les infirmières, et les activités hôtelières pour les aides soignantes. Les activités moins consommatrices de temps sont l'encadrement - formation - recherche, dans le cas des infirmières, et les activités administratives, dans le cas des aides soignantes.

On notera que les aides soignantes du service de Toulouse consacrent aux activités hôtelières beaucoup moins temps que leurs collègues roumaines.

Graphique 6 Comparaison France-Roumanie: les activités complémentaires aux soins (ACS) par activité et par grade

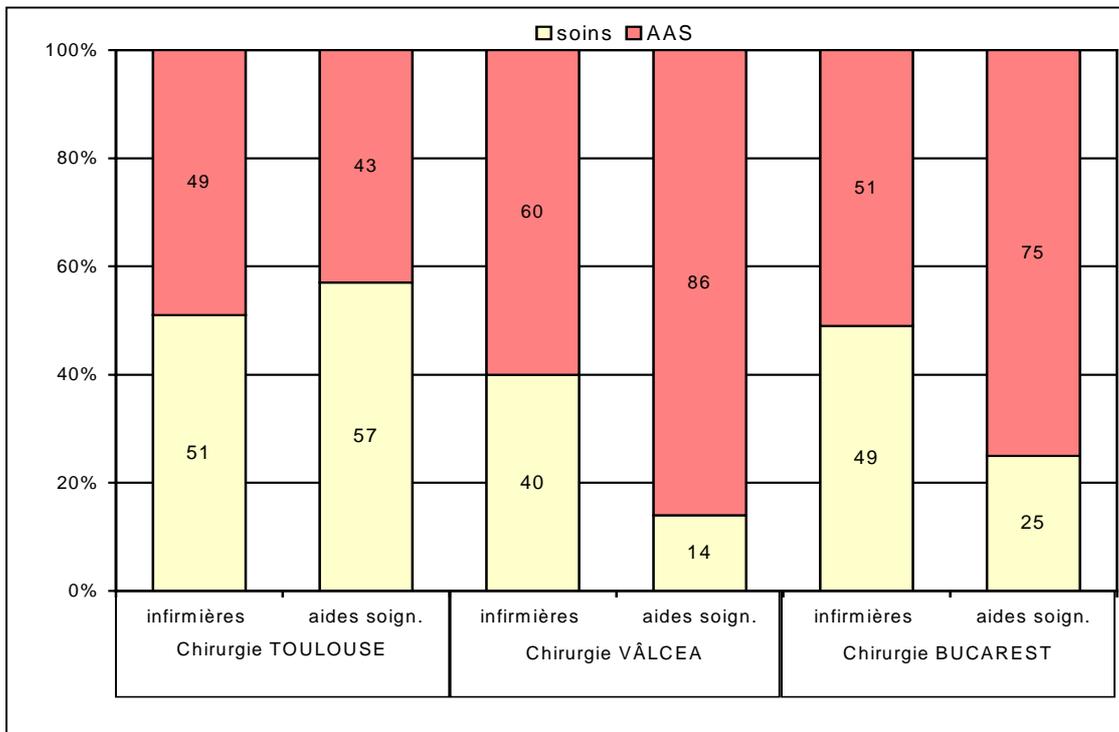


La répartition en pourcentage du temps total de travail (TTT) destiné aux activités complémentaires aux soins (ACS) et aux soins (SIIPS), par catégorie professionnelle (grade), dans le cadre du même service et du même établissement est aussi un indicateur standardisé qui est utile pour faire des comparaisons.

Le Graphique 7 montre que les infirmières du service de Toulouse et de Bucarest ont consacré à peu près la moitié de leur temps de travail aux soins (SIIPS), alors que leurs collègues de Vâlcea ont consacré plus de la moitié de leur temps aux ACS.

Il est intéressant de constater que, dans le service de Toulouse, les aides soignantes ont consacré aux soins plus de temps que les infirmières, alors que dans les services roumains, les aides soignantes ont dispensé beaucoup moins de soins que les infirmières.

Graphique 7 Comparaison France-Roumanie: la répartition du temps total de travail entre les soins proprement dits et les activités complémentaires aux soins (ACS)



7. CONCLUSIONS

En conclusion, ce travail a permis d'expérimenter, pour la première fois en Roumanie, un des outils d'évaluation des soins disponibles au niveau international, qui ont démontré leur efficacité comme support à la décision - conjointement à d'autres outils du management- pour l'allocation du personnel infirmier dans les établissements de santé.

7.1 Résultats

7.1.1 Évaluation de la charge de travail infirmier au niveau international

Des pays comme la France, le Luxembourg et la Suisse disposent d'expériences concrètes et de méthodes d'évaluation des soins dans le secteur aigu suffisamment intéressantes pour capter l'intérêt des responsables de la prise de décision en Roumanie, où un outil d'évaluation des soins n'a pas encore été appliqué que de façon expérimentale.

L'impulsion à l'adoption et à la diffusion d'outils d'évaluation comme par exemple le SIIPS, le PRN, le LEP ou le CLIDPa a été générée dans les années 90, par la nécessité incontournable des établissements de santé de disposer de meilleurs indicateurs sur l'activité infirmière, dans un contexte où les restrictions budgétaires étaient toujours croissantes.

Essentiellement, le but de l'adoption d'un outil de mesure de la charge de travail infirmier est de rendre l'activité infirmière plus transparente afin de faciliter une prise de décisions plus éclairée concernant la gestion économique des établissements de santé (financement), la gestion du personnel (dotation) ou la gestion des activités de soins (efficacité). Locaux ou universels, analytiques ou synthétiques, avec ou sans *copyright*, appliqués en continu ou bien en *audit* ces outils continuent à se diffuser et à se développer. (Tereanu 2003a, Tereanu 2003b)

De tous les outils considérés, le mieux adapté à la réalité roumaine nous a semblé être le SIIPS.

7.1.2 Dotation en personnel et charge de travail en Roumanie

Les résultats du test effectué en Roumanie avec la méthodologie française SIIPS suggèrent une possible carence en personnel par tranche de 24 heures, par rapport aux besoins en soins des patients, dans quatre des cinq services pris en compte dans l'étude. Dans deux des services l'écart entre l'effectif présent et l'effectif requis par tranche de 24 heures est en effet inquiétant: à l'hôpital de Vâlcea, le service d'Orthopédie et celui de Neurologie ont fonctionné lors de l'étude avec 35% et respectivement 44% de l'effectif infirmier dont ils auraient eu besoin sur les 24h.

Une autre conclusion importante est le fait que l'architecture vétuste (par exemple l'absence des toilettes dans les chambres) et le bas degré ou l'absence d'informatisation des fonctions (commandes de pharmacie, résultats des laboratoires, commande du matériel, des menus, etc) augmentent le temps de travail consacré par le personnel soignant aux activités complémentaires aux soins (ACS) en lui laissant ainsi moins de la moitié du temps total de travail pour dispenser les soins.

Nous soulignons quand même que, l'étude de la charge de travail et le calcul des dotations en personnel ayant été réalisée à une très petite échelle, les résultats que nous avons obtenus ne pourraient pas être généralisés.

7.1.3 Comparaison France-Roumanie

Une première caractéristique qui distingue les services français par rapport aux services roumains: ils comptent moins de lits et ont un taux d'occupation inférieur à 100%.

Les différences d'intensité et de structure des soins entre les services français et roumains sont probablement liées le plus aux caractéristiques des patients soignés (âge, sexe, diagnostic), que nous n'avons pas eu la possibilité d'analyser en détail.⁵

En ce qui concerne les soins proprement-dits, les services de Chirurgie et de Médecine Interne de l'hôpital français semblent avoir eu une intensité en soins supérieure à celle des mêmes services de l'hôpital de Vâlcea (Roumanie). En outre, une des différences les

⁵ A titre d'exemple, à Toulouse les services de Neurologie sont souvent spécialisés et se distinguent par leur profil, à savoir: Neurologie vasculaire (patients souvent âgés et lourds), Neurologie à visée exploratoire (patients souvent légers), etc. Par contre, à Vâlcea tous les patients ayant une pathologie neurologique sont soignés dans le même service de Neurologie (patients lourds et patients légers).

plus importantes relevées concernant la structure des soins est le fait que les infirmières françaises semblent dispenser plus de soins relationnels et éducatifs (SRE) que leurs collègues roumaines.⁶

Quant à la variabilité des activités complémentaires aux soins (ACS), deux des différences⁷ constatées les plus frappantes sont les suivantes:

- les aides soignantes françaises consacrent aux activités hôtelières beaucoup moins de temps par rapport à leurs collègues roumaines,
- les aides soignantes françaises consacrent aux soins beaucoup plus de temps que leurs collègues roumaines

Même si ces conclusions sur la variabilité des soins et des activités complémentaires aux soins (ACS) reposent sur des indicateurs standardisés, les résultats concernent uniquement les services comparés et aucune généralisation n'est possible.

7.2 Réévaluation de la méthodologie

7.2.1 Réévaluation de l'outil SIIPS

Avantages

En comparaison avec les autres méthodologies que nous avons considérées (PRN, LEP, CLIDPa), la méthodologie SIIPS présente à nos yeux l'avantage d'être peu chère (ne nécessite pas de *copyright*), de permettre des comparaisons à large échelle (méthode universelle) et d'avoir un domaine d'application assez vaste.

C'est aussi une méthode synthétique, qui donc nécessite peu de temps pour la saisie des données, et de ce fait est plus facilement acceptée par les équipes soignantes (par rapport à une méthode analytique par exemple).

Même s'il s'agit d'une méthode synthétique, elle offre quand même toute une série d'informations épidémiologiques sur les patients (âge, genre, diagnostic etc) si elle est

⁶ L'enseignement dans les écoles d'infirmières de Roumanie est en effet centré sur les soins techniques (ST) et sur les soins de base (SB). Cela pourrait être aussi une raison pour laquelle on dispense traditionnellement peu de SRE en Roumanie.

⁷ Une des explications possibles réside dans le fait que, traditionnellement, dans les établissements de santé roumains les principales tâches professionnelles des aides soignantes se rapprochent plutôt des tâches des agents de services hospitaliers de France (par exemple, activités hôtelières, nettoyage, etc) et moins des tâches des infirmières qui sont centrées sur la dispensation des soins.

appliquée sur une période de temps supérieure à un mois. Dans ce cas, elle fournit aussi pas mal d'indicateurs utiles pour favoriser une réflexion collective sur l'organisation du service (durée moyenne de séjour, nombre d'entrées, nombre de sorties etc), sur la quantité de travail ainsi que sur la qualité. Cette méthode peut donc aider à améliorer l'efficacité des services et/ou d'un établissement de santé dans son ensemble.

L'analyse de la reproductibilité des cotations (coefficients attribués lors du processus d'évaluation des soins) permet de valider les résultats obtenus. Les résultats ainsi validés sont ensuite utilisables par les différents niveaux et instances de responsabilité: directrice des soins, cadre infirmier, personnel soignant et directions.

Limites

L'évaluation des soins nécessite des capacités d'analyse, de raisonnement et de précision. De plus, des facteurs endogènes et exogènes ont une influence sur la subjectivité d'analyse du personnel soignant lors de l'évaluation des soins (plus précisément lors du processus d'attribution des coefficients/cotations). C'est une des raisons pour lesquelles la formation du personnel à la saisie des données joue un rôle capital et elle devrait être, dans la mesure du possible, personnalisée.

Comme tout outil basé sur des valeur-temps médianes, il est possible que le SIIPS ne reflète pas toujours la complexité de certaines situations auxquelles le personnel infirmier est confronté dans la pratique quotidienne, complexité déterminée surtout par la charge physique, psychique, affective ou intellectuelle qui s'ajoute à la charge du travail concrètement effectué (Berthou, 1995).

La présence et l'intervention de la famille peuvent interférer avec l'intensité des soins, car la famille peut dispenser elle-même des soins (soins de base chez une personne âgée par exemple), mais en même temps peut demander aussi des soins (besoins d'informations, de formation). Dans le premier cas, le personnel dispense moins de soins, alors que dans le deuxième il en dispense davantage. (Beaughon *et alii*, 1999)

7.2.2 Réévaluation de l'étude réalisée en Roumanie

Un des points forts de notre étude est le fait que nous avons appliquée la méthodologie française sans aucune modification. Cependant, du moment que nous avons choisi d'utiliser l'outil pour une période d'un seul mois, nous n'avons pas pu déterminer tous les indicateurs qu'il est possible d'obtenir avec la méthodologie SIIPS. Par exemple, il n'a pas été possible d'avoir à disposition un nombre statistiquement suffisant de cas pour tirer des conclusions fiables sur la charge en soins par pathologie (diagnostic). En même temps, comme l'étude a été réalisée à une très petite échelle (cinq services seulement) aucune généralisation des résultats n'est possible. Compte tenu de l'absence d'un logiciel conçu spécialement pour la méthode SIIPS, le traitement et l'analyse des données sur les soins avec un logiciel plus générique a nécessité plus d'effort et plus de temps.

La validation des résultats à travers un contrôle qualité des cotations attribuées aux soins est, sans doute, un autre point fort de l'étude. Comme le soulignaient Monchovet *et alii* (2005), le kappa quadratique reste un test bien adapté à cette analyse. Par contre le test de Student appliqué pour apprécier la différence des moyennes peut être critiqué, puisque nous avons assimilé une variable ordinale à une variable quantitative continue. Le fait d'avoir délibérément réalisé notre analyse sur un échantillon ne représentant que le 10% des patients de chaque service ne permet qu'une validation globale des cotations et non pas une par service. Même s'il sont satisfaisants, les résultats de la validation devraient être considérés avec prudence: en France, par exemple, les re-cotations (cotations ex-post) sont d'habitude exécutées par des experts référents de la méthode SIIPS formés à l'*audit*, alors qu'en Roumanie, où l'instrument SIIPS était appliqué pour la première fois et pour une période d'un seul mois, les re-cotations ont été effectuées par des personnes moins expérimentées.

Par contre, aucun contrôle qualité n'a été effectué sur les données saisies avec le questionnaire de mesure des activités complémentaires aux soins (ACS). De plus, l'évaluation des ACS a été effectuée seulement en trois des cinq services à l'étude. Il se pourrait donc que dans les deux services où cette évaluation n'a pas eu lieu (Orthopédie et Neurologie), l'estimation du volume des ACS à partir d'un *panel* constitué d'un service de Chirurgie et d'un service de Médecine Interne (comme prévu par la méthodologie française) ne reflète pas la réalité.

Enfin il faut souligner que le calcul du personnel avec la méthodologie SIIPS ne tient compte ni de la catégorie professionnelle, ni de la répartition jour/nuit, ni des repos. Pour connaître l'effectif de personnel qu'un service devrait engager, des calculs supplémentaires - qui prennent en considération les jours non ouvrables et les vacances- devraient être effectués à partir de l'effectif nécessaire sur les 24h.(Lair-Hillion, 2003).

7.3 Possibilités de développement de la méthodologie

Suite à l'expérimentation de l'outil SIIPS dans le secteur hospitalier de court séjour roumain les impressions retirées sont positives et nous aimerions croire à l'idée qu'un tel outil gagnera plus de notoriété et de diffusion à l'avenir, et qu'il servira de base à la décision concernant l'allocation du personnel soignant en Roumanie.

Expérimentée en court séjour, cette méthodologie, bien que valide du point de vue conceptuel et expérimental au niveau des cinq services étudiés, gagnerait encore plus de valeur si elle était utilisée au niveau institutionnel pour ensuite être étendue à d'autres secteurs et généralisée au niveau national. L'évolution du contexte épidémiologique (vieillesse de la population et augmentation de la prévalence des maladies chroniques) et les exigences d'efficacité du secteur hospitalier (accent mis sur le développement de la prise en charge des patients tant en aval qu'en amont, afin de raccourcir la durée des séjours hospitaliers) justifient l'expérimentation de la méthodologie dans les établissements de long séjour, en psychiatrie et/ou en ambulatoire (médecine générale).

Etant donné que la Roumanie se prépare pour devenir membre de l'Union Européenne (UE) et que cette dernière soutient la libre circulation des infirmières entre les pays membres, la Roumanie devrait se munir de critères plus réalistes pour faire connaître et reconnaître le travail de ses ressources infirmières. Cela éviterait une fuite du personnel infirmier, attiré par de meilleures conditions de travail et salariales dans d'autres pays membres. Si l'application systématique d'un outil d'évaluation quantitative des soins met en évidence une pénurie de personnel à une plus large échelle, les responsables de la prise de décision dans le système de santé roumain devraient s'efforcer d'ores et déjà et dans le plus bref délai, de prendre des mesures pour mieux adapter les effectifs de

personnel soignant aux exigences locales et pour améliorer les autres conditions cadre et celles liées aux incitations et notamment à la rémunération.

La surcharge de travail infirmier a des effets très dangereux non seulement pour le personnel soignant (hausse du risque d'erreur professionnelle, hausse du nombre et de la complexité des situations à gérer, stress et *burn out*), mais aussi pour les patients (baisse de leurs exigences, diminution de la durée des soins, sélection de soins prioritaires, etc) (Domenighetti *et alii*, 2001 et Lair-Hillion, 2005).

BIBLIOGRAPHIE

- Beaughon, M.-C., Dick-Delalonde, C., Pistre, F., Voron, P.(1999) *La méthode S.I.I.P.S. Indicateurs d'activités en soins infirmiers*, éditions Lamarre, Paris, France
- Berthou, A., (1995) (sous la direction de), *Outils de mesure de la charge en soins infirmiers dans les établissements pour personnes âgées et les hôpitaux de soins aigus*, Groupe de Travail "Dotation en personnel" du GRSP, ISE, Lausanne, Suisse
- Domenighetti *et alii* (2001), *Rapporto sulle professioni infermieristiche*, Bellinzona
- Lair-Hillion, M.-L (2004), *Dix ans d'évaluation des soins au Grand Duché de Luxembourg*, CALASS, 23-25 septembre, Bucarest
- Lair-Hillion M.-L. (2003), *Syllabus Cours "Évaluation quantitative des soins au service d'une gestion des soins performante et pertinente"*, Master en gestion de la santé publique et des services de santé, UMF "Carol Davila"-Bucarest, décembre
- Lair-Hillion, M.-L. (2005), "Atelier au Luxembourg: Effectifs et compétences en professionnels de la santé au sein du secteur hospitalier: État des lieux, de la pénurie et des perspectives", *Epistula ALASS*, n. 57, mars
- Lovadina, B (2000), *Rapport projet CLIDPa*, EOC
- Monchovet (2005), S., Rigon, S., Roy, E., Kohler, F., Fresson, J., "Analyse de la reproductibilité de la méthode SIIPS: une étape dans l'assurance qualité", *Objectif soins*, n 137, France, juin/juillet
- Ministerul Sănătății (2003) *Ordinul 208/2003 cu privire la normativele de personal*, Monitorul Oficial, Partea I n. 222, aprilie.
- Pistre, F., Ministère des Affaires sociales de la santé et de la ville et Direction des hôpitaux (1995): *La méthode pour mesurer les autres activités afférentes aux soins AAS*", France
- Tereanu, C.(2003) "Evaluarea îngrijirilor: un instrument de decizie pentru managerii din sănătate", *Medicina Modernă*, vol X, n. 7, iulie

- Tereanu, C. (2003), "Măsurarea volumului de îngrijiri: necesitate sau modă"
Viața Medicală, Anul XV, n. 696, 2 mai
- <http://data.euro.who.int/hfad/>, consulté le 31 janvier 2006

ANNEXES

ANNEXE I Carte d'identité de la Roumanie



N. d'habitants: 21,7 millions

Superficie: 230 340 kmc

Capitale: Bucarest

PIB/habitant : 2619 \$

Système d'assurances sociales de santé

Dépenses sanitaires: 4,1 % PIB

Lits soins aigus: 528/100000 habitants

Durée moyenne de séjour: 8 jours

N. infirmiers: 402/100000 habitants

(source: <http://data.euro.who.int/hfadb/>)

ANNEXE II Grille de lecture des coefficients

Fonction de soins	Coefficient I	Coefficient 4	Coefficient 10	Coefficient 20
Soins de base Groupe de soins <ul style="list-style-type: none"> ● Alimentation ● Locomotion/mobilisation ● Elimination ● Hygiène et confort 	Autonomie	Dépendance modérée dans au moins 2 groupes de soins Aide ponctuelle <ul style="list-style-type: none"> ● Installation - Incitation ● Petits soins d'hygiène 	Dépendance majeure dans au moins 2 groupes de soins Aide permanente ou réalisation de la quasi-totalité des soins <ul style="list-style-type: none"> ● Boissons fréquentes ● Aide pour le lever, la marche, la mise au fauteuil ● Prévention d'escarres ● Toilette 	Dépendance totale dans au moins 2 groupes de soins Suppléance totale <ul style="list-style-type: none"> ● Alitement permanent ● Changes fréquents ● Changements de position fréquents ● Enfant de 0 à 3 ans
Soins techniques (prédominance de soins)	Soins légers <ul style="list-style-type: none"> ● Prélèvements ou injections, 4/24 h ● Surveillance des constantes 4/24 h ● Médicaments/per os: distribution et aide à la prise ● Tubage ● Pose de Holter ● Soins de bouche ● Instillation oculaire ● E.C.G. 	Soins courts <ul style="list-style-type: none"> ● Prélèvements ou injections : 4 à 6/24 h ● Perfusion simple ● Cathétérisme veineux ● Surveillance des constantes 4 à 8/24 h ● Surveillance de drains ● Surveillance de sonde ● Surveillance d'irrigation ● Aérosol ● Soins pré-opératoires ● Aide pour ponction-biopsie ● Pose de sonde vésicale ● Pansement simple 	Soins lourds <ul style="list-style-type: none"> ● Irrigation continue ● Aide dans: <ul style="list-style-type: none"> - cathétérisme cardiaque; - trachéotomie; - plasmaphérese; - ponction complexe. ● Pansement complexe ● Extension pour fracture Soins légers et courts répétés <ul style="list-style-type: none"> ● Surveillance constantes > 8/24 h ● Injections répétées > 6/24 h 	Soins très lourds <ul style="list-style-type: none"> ● Perfusion lourde + diurèse ● + surveillance constantes /heure ● Pansements lourds et/ou répétés > 3/24 h ● Aspirations itératives ● Assistance continue
Soins relationnels et éducatifs (personne soignée et/ou la famille)	Autonomie <ul style="list-style-type: none"> ● Information succincte et ponctuelle ● Instruction sur un problème de santé, un régime ● Observation des comportements 	Dépendance modérée <ul style="list-style-type: none"> ● Reformulation et explications ● Informations d'aide contre ; <ul style="list-style-type: none"> - l'angoisse; - la solitude; - la vie hospitalière. ● Relation d'aide à la vie quotidienne 	Dépendance majeure <ul style="list-style-type: none"> ● Aide dans les situations et relations difficiles comme la dépression, angoisse majeure ● Stimulations fréquentes pour reprise de conscience ● Apprentissage de nouveaux comportements, d'auto-soins à la personne soignée ou à la famille. 	Dépendance totale <ul style="list-style-type: none"> ● Accompagnement en situation de crise <ul style="list-style-type: none"> - désorientation; - agitation extrême; - décès...

Source: Beaghton *et al* (1999)

ANNEXE III Exemple de fiche de saisie des données: le diagramme des soins

N. D'ENREGISTREMENT: SERVICE..... DATE D'ENTREE..... DATE DE SORTIE.....

	DATE:		DATE:	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit
SOINS DE BASE				
Toilette complète (lit, douche)				
Toilette partielle (lit, lavabo)				
Aide douche				
Prévention des escarres				
Hygiène buco-dentaire				
Habiller/déshabiller: aide ponctuelle				
Habiller/déshabiller: aide permanente				
Lever/coucher ou marcher: aide ponctuel				
Lever/coucher ou marcher: aide permanente				
Surveiller le risque de chute				
Changement complet				
Surveiller l'élimination urine/selles				
Installation/changement étui pénien				
Installation pour repas: aide partielle				
Installation pour repas: aide totale				
Aide pour boire				
Aide pour alimentation				
Surveillance de la déglutition				
SOINS TECHNIQUES				
Prélèvements (préciser nombre)				
Injections IM-IV-SC (précise nombre)				
Surveillance constantes (T, PA, Pouls, Diurèse, Poids) (préciser nombre)				
Médicaments per os (préparation, distribution, vérifier l'administration)				
Irrigation/lavage/évacuation simples				
Irrigation continue/lavage continu/évacuation complexe				
Soins de la bouche				
Instillations oculaires				
Perfusion simple				
Perfusion continue				
Cathétérisme veineux				
Perfusion lourde +diurèse+surveillance des constantes toutes les heures				
Surveillance des tubes de drain				
Sonde vésicale: pose-surveillance-enlevement				
Sonde gastrique: pose-surveillance-enlevement				
Urographie/colangiographie				
Pansement simple: refaire/surveiller				
Pansement complexe: refaire/surveiller				
Pansements lourds et répétés (préciser nombre)				
Aide pour ponction-biopsie				
Aide pour ponction complexe				
Soins pré-opératoires				
Aspiration répétée				
Assistance technique continue				

		DATE:		DATE:	
		Jour	Nuit	Jour	Nuit
SOINS RELATIONNELS ET EDUCATIFS					
Informé le patient/la famille (investigations, traitement, évolution)					
Surveillance du patient (sécurité...)					
Éducation du patient/de la famille					
Relation d'aide, écouter attentivement le patient/la famille					
Accompagnement en fin de vie					
Stimulation cognitive					
Grade	Jour	Infirmier		Infirmier	
		Aide soign.....		Aide soign.....	
Signature	Nuit	Infirmier		Infirmier	
		Aide soign.....		Aide soign.....	

