

# Facteurs influençant la satisfaction professionnelle des infirmières en oncologie au fil du temps

## Au sujet des auteurs



*Greta Cummings Ph.D., inf., MACSS, Professeure, Faculté des sciences infirmières, Université de l'Alberta, Edmonton, AB, CLEAR Outcomes Research Program*

**Adresser la correspondance :** *Greta G. Cummings, Professeure, Faculté des sciences infirmières, Université de l'Alberta Edmonton Clinic Health Academy, 11405-87 Ave, Edmonton, AB T6G 1C9. Tél. : 001-780-492-8703, Téléc. : 001-780-492-6186. Courriel : gretac@ualberta.ca*

*Karin Olsen Ph.D., inf., Professeure, Faculté des sciences infirmières, Université de l'Alberta, Edmonton, AB*



*Christy Raymond-Senau Ph.D.(c.), inf., Candidate au doctorat, Faculté des sciences infirmières, Université de l'Alberta, Edmonton, AB, Membre du personnel enseignant, Faculté des sciences infirmières, Université Grant McEwan, Edmonton, AB*



*Eliza Lo B.Sc.inf., inf. M.Sc.inf., Faculté des sciences infirmières, Université de l'Alberta, Edmonton, AB, CLEAR Outcomes Research Program*



*Elmabrok Masaoud, Ph.D., <sup>3</sup>CLEAR Outcomes Research Program, Statisticien, Université de l'Alberta, Edmonton, AB*



*Debra Bakker Ph.D., inf., Professeure, Faculté des sciences infirmières, Université Laurentienne, Sudbury, ON*



*Margaret Fitch Ph.D., inf., Centre de cancérologie Odette, Centre des sciences de la santé Sunnybrook, Toronto, ON*



*Esther Green, inf., M.Sc.(Ens.), Directrice provinciale, Soins infirmiers et oncologie psychosociale, Action Cancer Ontario, Toronto, ON*



*Lorna Butler Ph.D., inf., Professeure, Professeure et doyenne, Collège des sciences infirmières, Université de la Saskatchewan, Saskatoon, SK*

*Michael Conlon, Ph.D., Directeur, Recherche en épidémiologie, résultats et évaluation, Programme régional de cancérologie de l'Hôpital régional de Sudbury, ON*

par Greta Cummings, Karin Olsen, Christy Raymond-Senau, Eliza Lo, Elmabrok Masaoud, Debra Bakker, Margaret Fitch, Esther Green, Lorna Butler et Michael Conlon

## Abrégé

*Dans cette étude, nous avons mis à l'épreuve un modèle d'équations structurelles en vue d'examiner les facteurs associés au milieu de travail en relation avec les changements touchant la satisfaction professionnelle des infirmières en oncologie entre 2004 et 2006. Le leadership relationnel et une bonne relation médecin-infirmière influençaient constamment les perceptions quant à la présence d'un nombre suffisant d'infirmières pour fournir des soins de qualité et quant à la liberté de prendre des décisions à propos des soins des patients, ce qui influençait directement à son tour la satisfaction professionnelle des infirmières au fil du temps. Le soutien des superviseurs en matière de résolution de conflits et la capacité à influencer les résultats pour le patient constituaient des influences significatives sur la satisfaction professionnelle en 2004, tandis qu'en 2006, une philosophie claire des soins infirmiers revêtait une plus grande importance. Plusieurs facteurs exerçant une influence sur la satisfaction professionnelle des infirmières en oncologie du Canada ont évolué au fil du temps, ce qui peut refléter des changements sur le plan des milieux de travail et de la vie au travail. Ces résultats proposent des pistes pour la modification des conditions de travail qui pourraient rehausser la satisfaction professionnelle et la vie au travail des infirmières.*

**Mots clés :** satisfaction professionnelle, soins infirmiers en oncologie, relation médecin-infirmière, modélisation par équation structurelle.

Les milieux de travail infirmiers en oncologie présentent de nombreux défis et problèmes d'effectif infirmier qui ont également été signalés par le personnel infirmier d'autres milieux de pratique. La nature internationale de la pénurie d'infirmières et ses prédateurs connexes tels que le stress au travail et l'intention de quitter son emploi sont soulignés dans la littérature (Finlayson et al., 2007). Par exemple, la hausse de l'âge moyen des infirmières (45,1 ans en 2008) et des départs à la retraite, la pénurie prévue de 60 000 infirmières d'ici 2022 au Canada risquent d'avoir une incidence sur les soins aux patients et sur la prestation des soins de santé (Institut canadien d'information sur la santé [ICIS], 2010; Association des infirmières et infirmiers du Canada, 2009). Une des stratégies visant à aborder la pénurie d'infirmières est d'examiner divers moyens de conserver l'effectif actuel d'infirmières (Salt et al., 2008). L'insatisfaction au travail des infirmières a été reliée à une augmentation du taux d'absentéisme parmi l'effectif infirmier (ICIS, 2008). Dans un examen systématique des facteurs influençant l'absentéisme chez les infirmières, des attitudes de travail positives (dont une satisfaction professionnelle rehaussée) étaient associées à une réduction de l'absentéisme alors que le stress au travail se traduisait par une hausse chez les infirmières d'hôpital ayant fait l'objet d'une étude à l'échelle mondiale (Davey et al., 2009).

On a beaucoup écrit sur les milieux de travail infirmiers et sur les nombreux facteurs ayant une incidence sur la satisfaction professionnelle des infirmières. Par contre, il existe peu de recherches

sur les facteurs associés à la satisfaction professionnelle des infirmières dans des milieux infirmiers spécialisés comme ceux de soins en oncologie. Les travaux présentés dans cet article font partie d'une plus vaste étude conçue pour combler ce manque de connaissances concernant les environnements de travail en oncologie. Cette étude visait à tester un modèle théorique des facteurs liés au milieu de travail en lien avec la satisfaction professionnelle des infirmières en oncologie et à évaluer l'évolution de ces facteurs et des taux de satisfaction professionnelle en l'espace de deux ans en faisant appel à la modélisation par équation structurelle.

## Revue de la littérature

### Environnements de travail en oncologie

La majeure partie des écrits sur les milieux de travail infirmiers et sur la satisfaction professionnelle concerne des milieux infirmiers généraux. Il est nécessaire d'explorer plus en profondeur des milieux de travail infirmiers particuliers afin de mieux comprendre ce qui influence les perceptions des infirmières relativement à leurs contextes ainsi que les répercussions de ces facteurs sur les résultats pour les patients (Utriainen & Kyngas, 2009). L'Association canadienne des infirmières en oncologie (ACIO) stipule que «Les soins infirmiers en oncologie constituent une pratique spécialisée. Un savoir et des compétences cognitives et cliniques additionnelles doivent sous-tendre cette pratique.» (2010, p. 9). La littérature explorant les milieux de travail infirmiers en oncologie souligne les différences entre eux et les autres environnements de travail infirmiers, le lien entretenu avec les résultats pour les patients et d'autres facteurs ayant une incidence sur la satisfaction professionnelle des infirmières œuvrant en oncologie.

Pour ce qui est de la relation infirmière-médecin, les infirmières en oncologie indiquent des cotes sensiblement plus élevées par rapport aux infirmières œuvrant en dehors de ce domaine (Friese, 2005). Des soins de plus haute qualité étaient alors reliés aux milieux de travail dans lesquels il existait une relation infirmière-médecin plus collégiale (Friese, 2005). D'autres prédicteurs de l'insatisfaction au travail dans les milieux infirmiers en oncologie incluaient un moindre soutien des infirmières de la part des gestionnaires et une dotation et/ou des ressources inadéquates (Friese, 2005). La spécificité des environnements infirmiers en oncologie et des expériences des infirmières liées à leur spécialité a été dégagée par van Rooyen et ses collègues (2008). Dans un récent examen de synthèse des écrits décrivant le contexte des soins infirmiers en oncologie, cette spécificité était attribuée à la nature dynamique et complexe de la lutte contre le cancer et à la croissance personnelle des infirmières du fait des relations thérapeutiques intenses qu'elles établissent avec les patients atteints de cancer et leurs familles (Bakker et al., 2013). Étant donnée la nature distincte des soins infirmiers en oncologie et la hausse de la demande de soins dans ce domaine à mesure que l'incidence du cancer augmente dans la société (Union for International Cancer Control, n.d.), des études examinant les effets des environnements de travail en oncologie sur la satisfaction professionnelle des infirmières pourraient faciliter le recrutement et le maintien en poste des infirmières en oncologie.

### Liens entre le contexte, la satisfaction professionnelle et les résultats pour le patient

Le lien entre la satisfaction professionnelle des infirmières et les résultats pour le patient a été largement étudié (Aiken et al., 2002; Aiken et al., 2003). Dans le cadre d'un examen des résultats pour le patient dans des contextes d'oncologie chirurgicale, les milieux de travail caractérisés, selon les infirmières, par des réductions de l'effectif et comme étant plutôt défavorables, de plus hauts taux de mortalité y étaient enregistrés parmi les patients (Friese et al., 2008). Les milieux de travail négatifs étaient également associés à une plus grande fréquence des complications chez les patients et à une baisse de la qualité des soins infirmiers (Friese et al., 2008). De plus hauts niveaux de formation infirmière, un plus large éventail de compétences infirmières, une plus grande proportion de postes

occasionnels ou temporaires et une meilleure relation infirmière-médecin entraînaient tous une mortalité sensiblement réduite chez les patients relevant de la médecine dans les milieux généraux de travail infirmiers étudiés (Estabrooks et al., 2005). Dans une récente recension systématique des écrits scientifiques, les styles de leadership infirmier qui étaient axés sur les relations avec les infirmières entretenaient un lien significatif avec de meilleurs résultats pour les infirmières et leurs milieux de travail par rapport aux styles de leadership axés sur la tâche, lesquels étaient associés à des résultats négatifs (Cummings et al., 2010a). Dans une autre recension, les pratiques de leadership relationnel présentaient un lien marqué avec l'intention des infirmières de demeurer en fonction (Cowden, Cummings & Profetto-McGrath, 2011). De plus, on a constaté, dans une étude de 90 hôpitaux, que les styles de leadership axés sur les relations des cadres infirmiers d'hôpital contribuaient de manière significative à la réduction de la mortalité chez les patients (Cummings et al., 2010b).

Des liens importants ont également été établis entre divers facteurs liés au milieu de travail dans des contextes spécifiquement associés à l'oncologie et à la satisfaction professionnelle. Martensson et ses collaborateurs (2010) ont cerné une association entre la satisfaction à l'égard du travail des infirmières en cancérologie, un nombre accru d'années d'expérience et une charge professionnelle moins intense. Plus précisément, les infirmières en cancérologie chevronnées étaient moins satisfaites de leur emploi lorsqu'elles trouvaient leur charge de travail trop lourde. L'importance du contexte sur le plan de la satisfaction professionnelle des infirmières à la lumière d'une pénurie d'infirmières a également été abordée dans la littérature (Morgan & Lynn, 2009). Le contexte constitue un élément important du dégageant des facteurs aboutissant à une satisfaction professionnelle accrue et à un milieu de travail infirmier positif (Bakker et al., 2012). Ces facteurs, notamment les soins axés sur les patients, la liberté et la fierté professionnelle, semblent jouer un rôle critique dans les soins infirmiers en oncologie (Morgan & Lynn, 2009). Les divers aspects des soins infirmiers en oncologie comprennent notamment une solide approche multidisciplinaire, des relations intenses et complexes avec les collègues, les membres de l'équipe, les patients et leurs familles. En outre, les infirmières en oncologie faisaient état d'un stress accru en association avec la mort et le mourir, une situation courante dans les milieux de soins en oncologie (van Rooyen et al., 2008).

Dans des écrits publiés antérieurement relativement à cette étude prospective des infirmières en oncologie du Canada et de leurs milieux de travail, nous avons énoncé des résultats qui forment les assises de l'examen continu des données ultérieures. En premier lieu, les résultats de l'enquête initiale réalisée en 2004 auprès des infirmières en oncologie révélaient que le leadership relationnel et la relation médecin-infirmière exerçaient une influence significative sur la qualité des milieux de travail infirmiers en oncologie et sur la satisfaction professionnelle des infirmières y œuvrant (Bakker et al., 2010a; Cummings et al., 2008). En deuxième lieu, les participants à notre groupe de discussion ont cerné un éventail d'éléments nécessaires à la création d'un milieu de travail positif qui, selon eux, pourrait améliorer le recrutement et le maintien en poste des infirmières (Bakker et al., 2010b). Ces éléments incluaient une orientation complète en vue de répondre aux besoins divers d'un effectif d'infirmières en oncologie en évolution et la poursuite du mentorat sensible aux différentes phases de la carrière de chaque infirmière. De plus, cette étude a montré qu'un cadre à la fois puissant et hautement visible qui reconnaissait la nature spécialisée des soins infirmiers en oncologie jouait un rôle important dans la satisfaction professionnelle des infirmières (Bakker et al., 2010b). En troisième lieu, nous avons documenté l'importance globale des relations des infirmières avec les membres de l'équipe soignante et avec les patients et leur répercussion sur leur satisfaction professionnelle (Bakker et al., 2012). Les autres résultats importants de cette étude étaient le peu d'occasions qu'ont les infirmières en oncologie de participer aux décisions stratégiques, la moindre visibilité de cadres infirmiers accessibles et réceptifs et le nombre insuffisant d'infirmières dans les contextes d'oncologie pour la

prestation de soins de qualité (Bakker et al. 2010, 2011). Nous faisons ressortir, dans cet article, la stabilité de certains prédicteurs de la satisfaction professionnelle et les changements qui en affectent d'autres au fil du temps en testant des modèles et présentons les implications pour le leadership, la pratique et la recherche en soins infirmiers.

## Méthodes

### Devis de l'étude

Nous avons utilisé un devis de recherche descriptif et prospectif pour réaliser une enquête auprès des infirmières en oncologie du Canada sur leurs milieux de travail et leur pratique professionnelle et ce, à deux reprises durant l'étude échelonnée sur trois ans (en 2004 et en 2006). Dans cet article, nous avons mis à l'essai un modèle théorique des rapports entre des facteurs liés au milieu de travail et à la satisfaction professionnelle des infirmières en nous servant des données obtenues en 2004 et en 2006.

### Recrutement et échantillon

En 2004, nous avons recruté, pour cette enquête nationale et à titre d'échantillon de commodité, des infirmières autorisées du Canada travaillant à temps plein ou à temps partiel qui dispensaient des soins directs aux personnes atteintes de cancer dans des contextes tels que les services d'hospitalisation en oncologie, les cliniques de cancérologie en ambulatoire, les soins communautaires, les soins palliatifs et les soins à domicile. Des questionnaires ont été envoyés par la poste aux membres de l'Association canadienne des infirmières en oncologie (ACIO) et de l'Association québécoise des infirmières en oncologie (AQIO) ainsi qu'aux infirmières employées par les centres de cancérologie provinciaux et les hôpitaux de l'Ontario, du Québec, de la Nouvelle-Écosse et de l'Alberta. Nous avons également invité les infirmières par le biais de la *Revue canadienne de soins infirmiers en oncologie*. En 2004, nous avons reçu 615 réponses valides, et 525 de ces infirmières consentaient à ce qu'on communique de nouveau avec elles en 2006. Trois cent quatre-vingt-dix-sept intervenantes ont rempli le second questionnaire. De plus amples détails sur les procédures de recrutement ont été publiés auparavant (Bakker et al., 2010a).

### Collecte des données/mesures

Après avoir obtenu les approbations éthiques de l'établissement ou des établissements affilié(s) à chacun des membres de l'équipe de recherche, les données ont été recueillies aux temps 1 et 2 au moyen d'un questionnaire d'autoévaluation rédigé en anglais et distribué par la poste. Les questionnaires comprenaient trois sections - caractéristiques démographiques, caractéristiques du milieu de travail et questions liées au rôle infirmier, à la satisfaction professionnelle et à l'intention de quitter son emploi. Les détails de l'enquête ont été publiés auparavant (Bakker et al., 2010a) et sont résumés ci-après. Les questions d'ordre démographique incluaient l'âge, le nombre d'années en soins infirmiers, le nombre d'années d'expérience en soins infirmiers en oncologie, la formation infirmière et le type de milieu de travail. Les caractéristiques du milieu de travail étaient mesurées à l'aide d'un sous-ensemble de 14 questions tirées de l'Indice du travail en soins infirmiers (NWI-R) (Aiken & Patrician, 2000), un outil conçu pour mesurer des aspects de l'environnement de travail du personnel infirmier. La décision d'utiliser des questions choisies de l'Indice a été prise en fonction de recherches antérieures qui dégageaient les éléments clés utiles pour la pratique infirmière en oncologie, la satisfaction professionnelle des infirmières et leur maintien en poste (Bakker et al., 2006). En diminuant le nombre de questions dans l'enquête, on réduisait les efforts exigés des participants en espérant que cette stratégie améliorerait le taux de réponse. On demandait aux participants d'indiquer leur degré d'accord avec des énoncés sur la présence de chaque caractéristique dans leur milieu de travail au moyen d'une échelle de type Likert en quatre points allant de « entièrement d'accord » à « entièrement en désaccord ». La validité et la fidélité de l'Indice ont été démontrées auprès d'autres échantillons de personnel infirmier (Lake, 2002; Li et

al., 2007; Slater & McCormack, 2007). Les sections portant sur l'emploi incluaient des questions liées à la satisfaction professionnelle, à la perception de la pratique infirmière et de la qualité des soins et à l'intention de quitter son emploi actuel. Puisque le devis de cette recherche prospective concernait la collecte d'information auprès des infirmières à deux moments différents, les questions posées à l'aide du second questionnaire étaient identiques à celles de l'enquête initiale quoiqu'on y ait ajouté des questions supplémentaires en vue d'obtenir des renseignements sur les décisions relatives à la carrière en soins infirmiers et les raisons pour lesquelles des changements ont été effectués.

### Modèle théorique/conceptuel

Pour le présent article, nous avons commencé avec le même modèle théorique que nous avons élaboré et mis à l'épreuve comme modèle d'équations structurelles pour les données recueillies au temps 1 (Cummings et al., 2008). Les rapports entre les concepts de notre modèle se basaient sur nos connaissances et notre expérience en tant qu'infirmières et chercheurs en oncologie ainsi que sur nos travaux de recherche précédents (Bakker et al., 2010a, 2010b) et sur des résultats tirés d'autres articles de recherche. Dans notre modèle, les variables de base étaient le *leadership relationnel*, le *leadership infirmier visible*, la *consultation du personnel par les infirmières gestionnaires*, la *relation médecin-infirmière*, une *philosophie claire des soins infirmiers*, l'âge et enfin, le *sexe*. La *satisfaction professionnelle* était la variable dépendante. Les variables intermédiaires entre les variables de base et la satisfaction professionnelle étaient les suivantes : *programmes de perfectionnement du personnel*, *suffisamment d'infirmières pour fournir des soins de qualité*, *participation aux décisions stratégiques*, *liberté de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients*, *appui des idées novatrices*, *soutien de la hiérarchie à la résolution de conflits et enfin, capacité d'influencer les résultats pour le patient*. Chaque indicateur ou question de l'enquête mesurait un unique concept latent déterminé (Hayduk & Littvay, 2012). L'équipe de recherche a attribué à chaque variable un pourcentage d'erreur de mesure établi en fonction de la précision avec laquelle chaque indicateur mesurait, selon elle, son concept au sein du modèle (Hayduk, 1987). L'erreur de mesure peut provenir de facteurs tels que le manque de clarté de l'énoncé de certaines questions. Le tableau supplémentaire A présente les pourcentages d'erreur de mesure et les questions de l'enquête. Il existe, dans notre modèle, une covariation entre les variables de base puisque nous n'avons pas l'intention de définir leurs sources de variation. Aucune des variables n'était colinéaire. Le tableau supplémentaire B présente les covariances et les corrélations parmi les concepts du modèle et ce, aux temps 1 et 2.

### Analyse des données

Aux fins de notre modélisation, nous avons sélectionné toutes les infirmières qui indiquaient passer au moins 60 % de leur temps auprès de patients atteints de cancer en 2004 et pour qui nous avons des données au temps 1 et au temps 2 (n=338). Ensuite, nous avons utilisé les données appariées (2004 et 2006) afin de découvrir si le modèle théorique élaboré au temps 1 pouvait également assimiler les données du temps 2 et si les facteurs influençant la satisfaction professionnelle des infirmières en oncologie avaient changé au fil du temps. Les données ont été traitées au moyen de SPSS, version 17, et le modèle théorique a été testé comme modèle d'équations structurelles empilé à l'aide de LISREL 8.8. Le modèle théorique empilé nous a permis de tester le modèle en utilisant simultanément les données de 2004 et celles de 2006 en nous conformant aux exigences de Hayduk et al. (2010). Nous avons retenu le test du chi carré puisqu'il donne une indication nette de l'adéquation entre les matrices fournies par les données et les implications du modèle théorique (Hayduk et al., 2007). Une valeur du chi carré significative lors du test de l'ajustement du modèle indique que les matrices diffèrent grandement, ce qui signifie qu'il y a erreur de spécification dans le modèle théorique et qu'il doit être révisé. Une valeur du chi carré non significative laisse à penser que la théorie donne une explication plausible des rapports au sein des données.



# Résultats

## Données démographiques

Les caractéristiques démographiques de l'échantillon apparié (n=338) sont présentées au tableau 1 où les données de 2004 fournissent la base de référence. La plupart des infirmières de l'échantillon avaient plus de 45 ans (61,2 %), étaient de sexe féminin (97,3 %) et étaient des anglophones (80,1 %). La plupart d'entre elles avaient un emploi à temps plein (73,1 %). La formation en soins infirmiers se répartissait uniformément entre les programmes de diplôme d'études collégiales (47,2 %) et les programmes de baccalauréat et de maîtrise (52,8 % ensemble). En 2006, 48,5 % des membres de l'échantillon avaient obtenu la certification en soins infirmiers en oncologie décernée par l'Association des infirmières et infirmiers du Canada. Les participants à l'étude constituaient une main-d'œuvre infirmière expérimentée puisque presque 54,7 % des participants faisaient état d'au moins 26 années d'expérience en soins infirmiers.

## Mise à l'essai du modèle

Le chi carré ( $\chi^2$ ) pour le modèle empilé s'élevait à 106,59 (df = 86, p=0,065), ce qui indiquait un ajustement raisonnable entre la théorie du modèle et les données de covariance (Hayduk 1987). Les modèles faisant ressortir des rapports significatifs parmi les concepts sont présentés aux figures 1 (2004) et 2 (2006). Ces figures indiquent les effets qui sont uniformes au fil du temps (lignes noires continues) et qui diffèrent entre 2004 et 2006 (lignes en tireté). Nous avons également examiné les changements touchant les effets directs et les effets indirects au fil du temps. Le tableau 2 présente les effets significatifs et non significatifs (non normalisés) des estimations liées à notre mise à l'essai du modèle ainsi que la variance expliquée de chaque résultat et de chaque variable intermédiaire. La variance expliquée s'étendait de 0,17 (suffisamment d'infirmières, 2004) à 0,59 (soutien à la résolution de conflits, 2006). Les modèles permettaient d'expliquer plus de 40 % de la variance dans la satisfaction professionnelle soit 0,43 et 0,37 pour 2004 et 2006, respectivement.

## Similitudes, au fil du temps, au sein des relations dans l'environnement de travail de l'oncologie

Plusieurs des caractéristiques de l'environnement de travail entretenaient des rapports significatifs au fil du temps dans les modèles. Tous les rapports significatifs étaient uniformes et positifs concernant la direction de l'effet. Selon les déclarations des infirmières sur le *leadership relationnel*, lequel est caractérisé par une administration qui est à l'écoute de leurs préoccupations et y réagit, celui-ci se traduisait par de plus nombreuses occasions de perfectionnement du personnel, la perception que les infirmières sont en nombre suffisant pour fournir des soins de qualité et enfin, la liberté de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients. Les programmes de perfectionnement du personnel entraînaient systématiquement une participation accrue des infirmières en oncologie à la prise de décisions stratégiques et l'appui des idées novatrices. *De bonnes relations de travail entre médecins et infirmières* se soldaient par une plus grande liberté de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients à la fois en 2004 et en 2006. À leur tour, suffisamment d'infirmières pour fournir des soins de qualité et la liberté de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients influençaient de façon constante la satisfaction professionnelle au fil du temps.

*Un leadership infirmier visible* de la part de l'infirmière cadre principale et une philosophie claire des soins infirmiers entraînaient de façon constante une perception plus marquée de l'appui à l'innovation. *La consultation du personnel par les infirmières gestionnaires* entraînait un soutien de la hiérarchie en matière de gestion des conflits, et cette relation s'est renforcée au fil du temps (le coefficient étant de 0,40 en 2004 et de 0,72 en 2006). Nous avons émis l'hypothèse que ni l'âge ni le sexe n'entretenaient de liens avec de quelconques variables du modèle, y compris la satisfaction professionnelle et ce, à aucune des deux périodes. Les résultats des tests ont confirmé sa véracité.

Tableau 1: Caractéristiques démographiques de l'échantillon apparié (n=338)

Caractéristiques démographiques	Fréquence (n)	Pourcentage %
Âge (n)	338	
Inf. ou égal à 30 ans	22	6,5
31-45 ans	108	32,0
Plus de 45 ans	207	61,2
Donnée manquante	1	0,3
Sexe (n)	338	
Homme	9	2,7
Femme	329	97,3
Donnée manquante	0	0
Langue (n)	338	
Anglais	271	80,1
Français	67	19,9
Donnée manquante	0	0
Région (n)	338	
Ouest	83	24,5
Ontario	131	38,8
Québec	89	26,3
Région atlantique	34	10,1
Yukon	1	0,3
Donnée manquante	0	0
Situation de travail (n)	338	
Temps plein	247	73,1
Temps partiel	91	26,9
Donnée manquante	0	0
Éducation en sciences infirmières (n)	338	
Diplôme de collège/d'hôpital	159	47,2
Baccalauréat	140	41,5
Maîtrise	38	11,3
Donnée manquante	0	0
Désignation «Certifié(e) en soins infirmiers en oncologie (Canada)» décernée par l'AJIC (n)	338	
	163	48,5
Années d'expérience en soins infirmiers (n)	338	
Supérieure ou égale à 26 ans	185	54,7
16-25 ans	89	26,3
6-15 ans	47	13,9
Inférieure ou égale à 5 ans	11	3,3
Donnée manquante	6	1,8
Années d'expérience en soins infirmiers en oncologie (n)	338	
Supérieure ou égale à 26 ans	22	6,5
16-25 ans	87	25,7
6-15 ans	148	43,8
Inférieure ou égale à 5 ans	77	22,8
Donnée manquante	4	1,2
Charge professionnelle liée au cancer (n)	338	
80-100% du temps	295	87,3
60-80% du temps	43	12,7
Donnée manquante	0	0
Milieu de travail	338	
Soins ambulatoires/clinique	207	61,2
Unité de soins aux hospitalisés/hôpital	104	30,8
Soins à domicile/soins communautaires	19	5,6
Autre rép.	8	2,4

\*Basé sur les données appariées de 2004 et de 2006, celles de 2004 étant la référence de base.

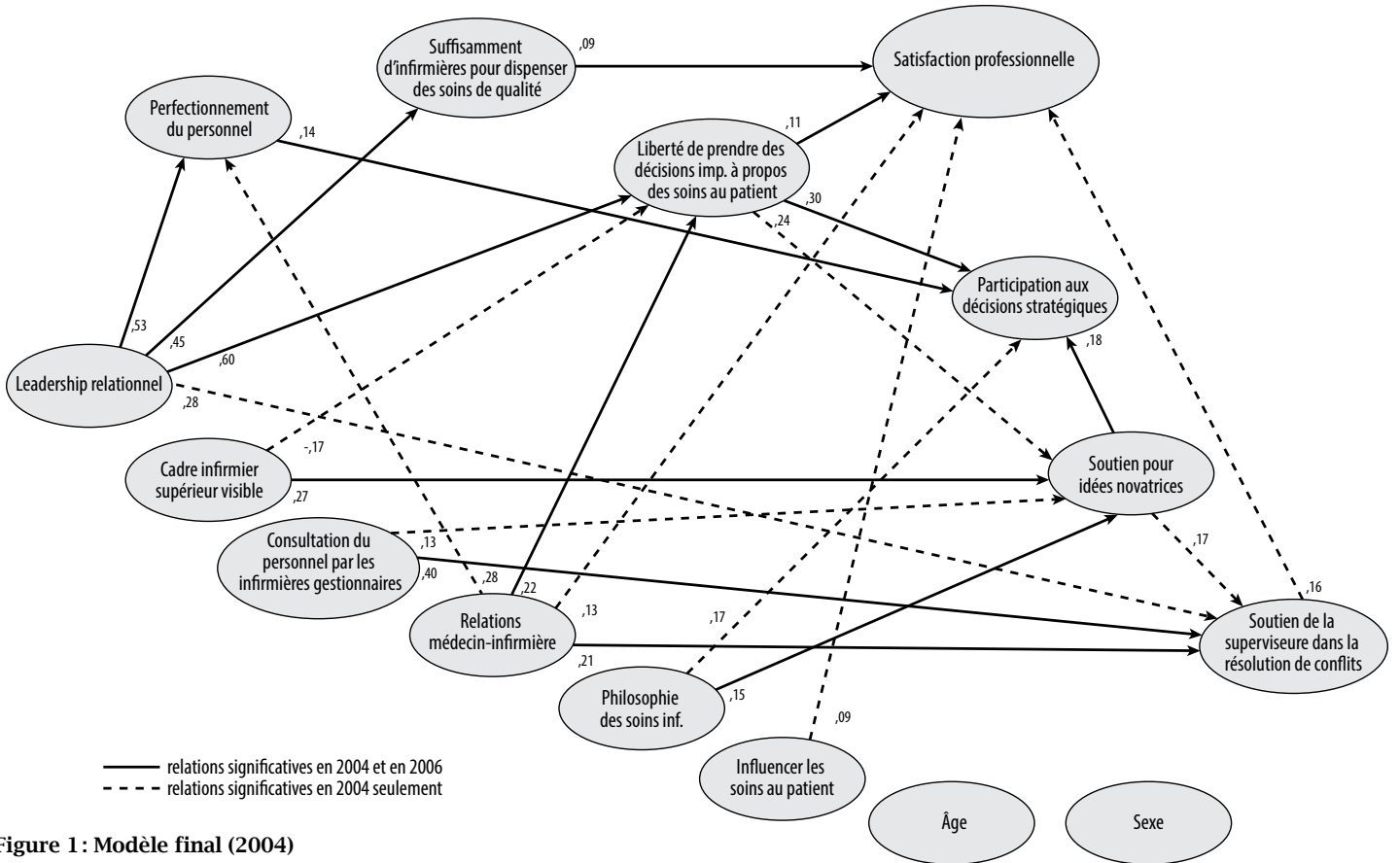


Figure 1: Modèle final (2004)

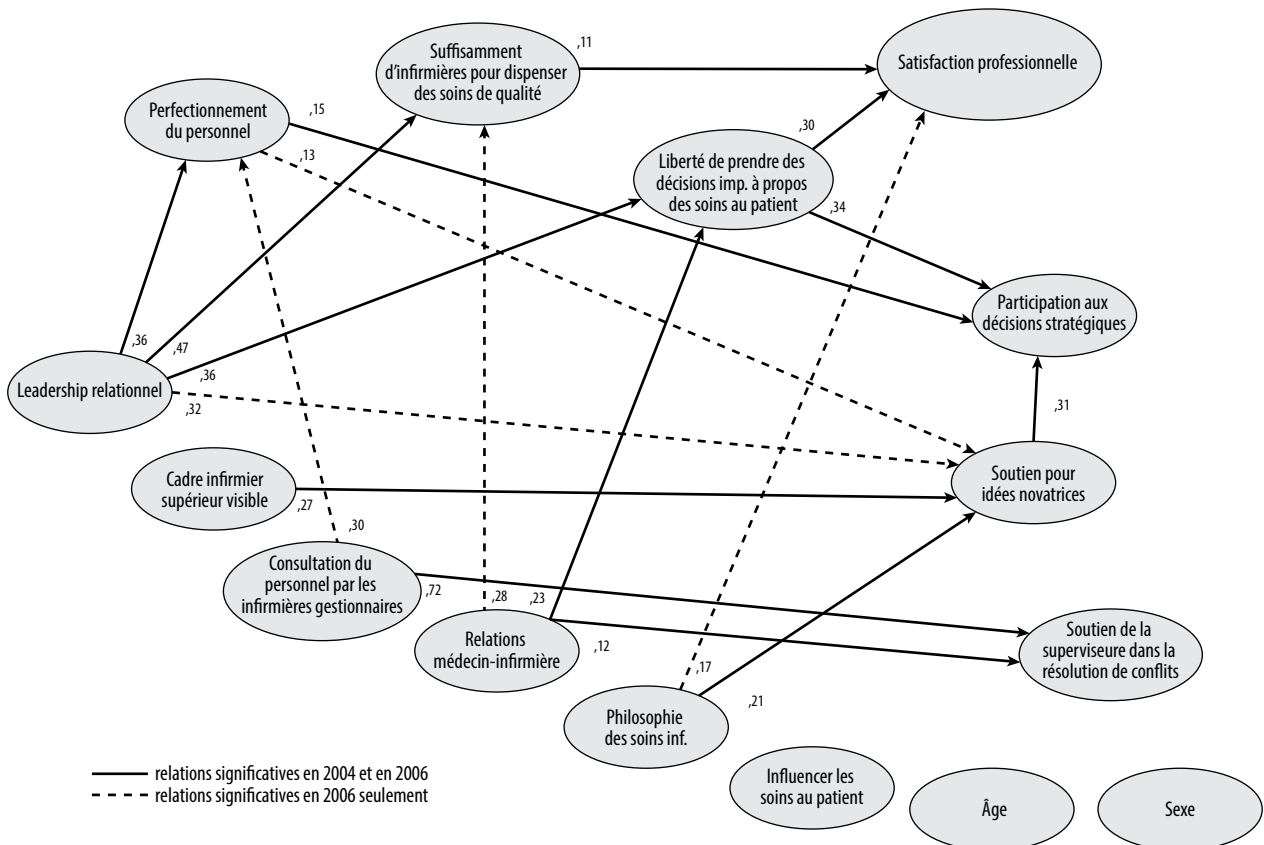


Figure 2: Modèle final (2006)

## Différences, au fil du temps, sur le plan des prédicteurs de la satisfaction professionnelle

En 2004, le leadership infirmier relationnel exerçait une influence significative sur le soutien hiérarchique à la gestion de conflits tandis qu'en 2006, le leadership relationnel entraînait également chez les infirmières des perceptions d'un appui accru des idées novatrices.

En 2006, le nombre de voies directes et indirectes vers la satisfaction professionnelle a changé par rapport à 2004. En 2004, une philosophie claire des soins infirmiers était reliée à la participation aux décisions stratégiques alors qu'en 2006, une philosophie claire des soins infirmiers influençait directement la satisfaction professionnelle. En 2004, de bonnes relations de travail entre médecins et infirmières exerçaient une influence directe sur la satisfaction professionnelle tandis qu'en 2006, elles se faisaient sentir à travers la liberté de prendre des décisions à propos des soins aux patients et suffisamment d'infirmières pour dispenser des soins de qualité, lesquels rehaussaient à leur tour la satisfaction professionnelle. Le soutien de la hiérarchie et la capacité perçue d'influencer les résultats pour le patient exerçaient une influence directe sur la satisfaction professionnelle en 2004, mais ne jouaient plus de rôle significatif en 2006. Un cadre infirmier supérieur à la fois visible et accessible entretenait un lien négatif avec la liberté de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients en 2004 tandis qu'en 2006, aucun lien ne se dégageait.

## Discussion

Nos résultats font ressortir des changements dans les voies empruntées par les relations qui exercent une influence significative sur la satisfaction professionnelle des infirmières au fil du temps. La constance de certaines voies vers la satisfaction professionnelle et les changements en touchant d'autres sont attribuables à divers facteurs. Par exemple, la restructuration considérable des environnements de

travail et des modèles de soins ainsi que les pressions économiques touchant les services de cancérologie peuvent avoir fait évoluer le rôle de l'infirmière de travailleuse à professionnelle (Bakker et al., 2010a). La restructuration des soins de santé dans les années 1990 et au début des années 2000 a débouché sur le développement des équipes multidisciplinaires et a souvent été citée comme la raison pour laquelle les soins infirmiers ont perdu leur propre voix distincte au sein des organismes de soins de santé. La relation négative, en 2004, entre un cadre infirmier supérieur visible et la liberté des infirmières de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients peut refléter une période durant laquelle ces rôles de leadership sont devenus surnuméraires. Il se peut que les efforts visant à réinstaurer des postes de cadres infirmiers supérieurs dans les milieux de l'oncologie—qui sont de nature principalement relationnelle et dispensent un soutien à la pratique professionnelle—se soient soldés par le renforcement de l'identité infirmière et des fondements théoriques des soins et par l'importance croissante de la fierté professionnelle éprouvée par les infirmières en oncologie (Morgan & Lynn, 2009).

La création d'une identité infirmière plus marquée résulte de l'*empowerment*, lequel accroît également la satisfaction professionnelle. Ceci concorde avec d'autres travaux (Ridley et al., 2009; Ning et al., 2009) où les infirmières faisaient état d'un *empowerment* accru dans les milieux de travail qui leur procuraient des possibilités d'apprentissage et étaient propices à des relations organisationnelles positives avec les collègues.

L'importance de la relation infirmière-médecin demeurait forte à la fois en 2004 et en 2006. Une bonne relation médecin-infirmière exerçait une influence significative sur la liberté des infirmières de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients, laquelle influençait à son tour la satisfaction professionnelle. La satisfaction professionnelle des infirmières était étroitement liée aux rapports

Tableau 2 : Effets estimés dans les modèles finals pour 2004 et 2006

Variables de base ∞															
Variables intermédiaires	Perf. du personnel	Suffisamment d'infirmières	Politiques	Liberté	Idées	Soutien à la résolution de conflits	Leadership relationnel	Leadership infirmier visible	Consultation du personnel par les inf. gestionnaires	Relation médecin-infirmière	Philosophie des soins infirmiers	Influence des soins aux patients	Âge	Sexe	Carré du coefficient de corrélation multiple †
Perf. du personnel							0,53*		0,05	0,28*					0,32
							0,36*		0,30*	0,09					0,35
Suffisamment d'infirmières							0,45*			0,11					0,17
							0,47*			0,28*					0,25
Politiques	0,14*			0,31*	0,18*		0,06	0,04			0,17*				0,44
	0,15*			0,34*	0,31*		0,18	-0,05			-0,06				0,46
Liberté							0,60*	-0,17*		0,22*	0,12				0,43
							0,36*	0,08		0,23*	0,12				0,35
Idées	0,05			0,24*			0,04	0,27*	0,13*	0,06	0,15*				0,57
	0,13*			0,09			0,32*	0,14*	-0,03	0,04	0,21*				0,56
Soutien à la résolution de conflits					0,17*		0,28*		0,40*	0,21*					0,55
					0,02		0,10		0,72*	0,12*					0,59
<b>Variable dépendante</b>															
Satisfaction professionnelle	0,00	0,09*	0,07	0,12*		0,16*				0,13*	0,04	0,09*			0,42
	0,03	0,11*	0,00	0,30*		0,09				0,01	0,17*	0,09			0,37

\*Coefficient significatif puisqu'il dépasse deux erreurs-types.

∞ Les effets proviennent de ces variables et vont aux variables de la colonne de gauche.

† Proportion de la variance expliquée dans les variables intermédiaires et les variables dépendantes.

Remarque : T1 (2004), ombré T2 (2006).

étroits existant entre les soins infirmiers et l'équipe interdisciplinaire dans des études précédentes sur les soins infirmiers en oncologie (Ridley et al., 2009; van Rooyen et al., 2008). Une philosophie claire des soins infirmiers influait directement sur la participation aux décisions stratégiques en 2004, mais c'est par le biais des idées novatrices qu'elle se faisait sentir par la suite. Notre étude souligne l'importance d'une solide relation médecin-infirmière et d'une forte identité/philosophie infirmière à l'appui des contributions des infirmières au travail de l'équipe multidisciplinaire dans les milieux de l'oncologie et au rehaussement de la satisfaction professionnelle des infirmières.

Le leadership relationnel exerçait une forte influence, au fil du temps, sur les programmes de perfectionnement du personnel, sur un nombre suffisant d'infirmières pour dispenser des soins de qualité et sur la liberté de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients. Comme le leadership relationnel crée un environnement motivant les infirmières à faire plus qu'elles ne pensaient pouvoir faire au départ, il est tout à fait concevable que l'appui des cadres aux idées novatrices soit devenu un facteur important au niveau de la satisfaction professionnelle des infirmières. Il est nécessaire que l'administration infirmière privilégie le soutien afin de favoriser le développement de la liberté des infirmières, ce qui renforce le lien entre la liberté de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients et le leadership relationnel, tel qu'il ressort de ces résultats (Cummings, 2004; Gagnon et al., 2010). L'évolution des rapports entre le leadership relationnel et l'appui à la résolution de conflits peut signaler l'évolution du contexte où les infirmières gestionnaires se chargent plus directement de la gestion des conflits en comparaison de ce qui se dégageait de nos données antérieures. Cela se reflète dans la vigueur accrue de la relation entre la consultation du personnel par les infirmières gestionnaires et le soutien hiérarchique à la résolution de conflits, ce qui pourrait signaler un changement au niveau de la structure ou des modèles de leadership.

Ces résultats ont une incidence pour les infirmières, les cadres, les gestionnaires, les éducateurs et les chercheurs en soins infirmiers et plus particulièrement pour les soins infirmiers en oncologie. L'âge actuel de l'effectif infirmier en oncologie indique un besoin impérieux d'attirer de nouvelles infirmières vers ce domaine et d'y retenir celles ayant de l'expérience et des connaissances à partager avec les praticiennes débutantes. La nature spécialisée des soins infirmiers en oncologie exige également une meilleure inclusion d'expériences de travail auprès de patients en soins oncologiques et palliatifs au sein de la formation menant au baccalauréat en sciences infirmières afin que les diplômées aient les connaissances et les compétences requises pour lancer leur carrière dans cette spécialité reconnue. Le système de santé subit actuellement une transformation où l'intégration de la technologie dans le milieu de travail nécessite la mise en œuvre de programmes de formation permanente qui permettront l'adaptation à l'évolution du contexte de la pratique. En outre, du fait de l'évolution des prédicteurs influençant la satisfaction professionnelle des infirmières, il est nécessaire de mener des études plus poussées en vue d'examiner et de comprendre comment les organismes peuvent réagir à la nature variée et changeante de cet effectif dynamique et fournir aux infirmières des occasions d'innover dans leur utilisation des systèmes d'information/communication.

Les résultats de la présente étude soulignent également la nécessité qu'ont les cadres et les gestionnaires d'instituer des stratégies abordant la nature changeante des environnements des soins infirmiers en oncologie et des populations desservies par les infirmières en oncologie. Tourangeau et ses collègues (2006) avançaient que la satisfaction professionnelle continuerait d'évoluer pendant bien des années. Les stratégies envisagées en vue de promouvoir la satisfaction professionnelle reprennent celles proposées par Hayes et ses collaborateurs (2005). Ces stratégies incluent notamment la mise en œuvre de programmes intégrés d'orientation et de mentorat adaptés au large éventail de niveaux d'expérience des infirmières œuvrant dans les contextes de l'oncologie, ainsi que l'offre de possibilités de

perfectionnement professionnel répondant aux besoins particuliers des infirmières dans des domaines précis de l'oncologie. Créer des occasions de procéder à la réflexion est recommandé au vu de la nature stressante des soins infirmiers en oncologie. Il importe également que les gestionnaires comprennent la perception qu'ont les infirmières de leurs lieux de travail afin de cerner les indicateurs de milieux de travail positifs ainsi que les sujets de préoccupation (Bakker et al., 2010, 2011). Les implications des résultats de l'étude pour les décisionnaires incluent entre autres la nécessité d'appuyer la planification de l'effectif infirmier pour un avenir durable. De plus, il est essentiel, en matière d'élaboration des politiques, de reconnaître la nature changeante de la satisfaction professionnelle des infirmières et des facteurs qui la sous-tendent tels que suffisamment d'infirmières pour dispenser des soins de qualité et la liberté des infirmières de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients. À la lumière de la prévalence du cancer parmi notre population vieillissante, il est nécessaire de privilégier les relations avec les familles des patients, l'exercice infirmier fondé sur des données probantes et le libre accès à l'information dans les milieux de l'oncologie et dans la modélisation future de la satisfaction professionnelle.

Les résultats de la présente étude sont aussi pertinents pour les chercheurs. Il est nécessaire d'étudier plus avant la nature changeante des variables ayant une incidence sur la satisfaction professionnelle des infirmières. Des études longitudinales examinant l'évolution au fil du temps des variables de la satisfaction professionnelle en relation avec les changements contextuels éclaireront mieux les stratégies de recrutement et de maintien en poste qui s'avéreront efficaces pour les infirmières en oncologie et celles d'autres domaines spécialisés. Le contexte est un aspect important de ces résultats de recherche et une variable de premier ordre qui doit être incluse dans toutes les études portant sur la satisfaction professionnelle des infirmières.

Les limites de la présente étude incluent le court intervalle de temps écoulé entre les deux temps de collecte des données; cependant, l'étude s'est échelonnée sur une période de trois ans. De plus, nous ne faisons pas de distinctions, dans nos modèles, entre les divers milieux de travail des infirmières en oncologie comme les cliniques d'oncologie, les services d'hospitalisation en oncologie ou les soins médicaux d'un jour. Toutefois, nos analyses comprenaient des données concernant des infirmières qui œuvraient principalement auprès de patients atteints de cancer.

## Conclusion

La présente étude met en lumière les éléments permanents ou au contraire changeants des facteurs ayant une influence, au fil du temps, sur la satisfaction professionnelle des infirmières en oncologie. Le leadership et ses effets indirects sur la satisfaction professionnelle des infirmières étaient significatifs au fil du temps pour ce qui est de l'affectation de suffisamment d'infirmières pour fournir les soins, des programmes de perfectionnement du personnel, de l'innovation et de la résolution de conflits, lesquels exerçaient à leur tour une influence sur la satisfaction professionnelle des infirmières. La relation médecin-infirmière et une forte philosophie des soins infirmiers/identité infirmière influent, toutes deux, sur la satisfaction professionnelle des infirmières en oncologie. La nature multifactorielle des milieux de travail infirmiers constitue un milieu très propice à des recherches additionnelles (Rafferty & Clarke, 2009). Notre étude met l'accent sur la nature fluctuante de la satisfaction professionnelle dans un contexte infirmier qui sort à peine de la restructuration des soins de santé et fait face à des pénuries d'infirmières qui menacent la qualité des soins infirmiers et la pérennité de la main-d'œuvre infirmière. De nouvelles recherches examinant le contexte au fil du temps renforceraient les efforts de première importance visant à recruter des infirmières pour les milieux de l'oncologie et à les y maintenir en poste. ❏



## Sources de financement

Nous souhaitons reconnaître le soutien ci-dessous: une bourse de nouveau chercheur des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et une Population Health Investigator Award [bourse de chercheur en santé de la population] de l'Alberta Heritage Foundation for Medical Research (AHFMR) à la D<sup>re</sup> Greta Cummings, et une Health Scholar Award [Bourse de scientifique de la santé] de l'AHFMR à la D<sup>re</sup> Karin Olsen. Cette étude a également bénéficié de l'appui d'une subvention de la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé et du Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario (FRN-74001). Nous adressons notre reconnaissance

## RÉFÉRENCES

- Aiken, L.H., & Patrician, P.A. (2000). Measuring organizational traits of hospitals: The revised nursing work index. *Nursing Research*, 49(3), 146-153.
- Aiken, L.H., Clarke, S.P., Sloane, D.M., Sochalski, J., & Silber, J.H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *Journal of the American Medical Association*, 288(16), 1987-93.
- Aiken, L.H., Clarke, S.P., Cheung, R.B., Sloane, D.M., & Silber J.H. (2003). Educational Levels of hospital nurses and surgical patient mortality. *Journal of the American Medical Association*, 290(12), 1617-1623.
- Association canadienne des infirmières en oncologie (ACIO) (2010). *Rôles infirmiers en oncologie*. Récupéré de [http://www.cano-acio.ca/roles\\_french/](http://www.cano-acio.ca/roles_french/)
- Association des infirmières et infirmiers du Canada (2009). *Solutions éprouvées à la pénurie d'infirmières et d'infirmiers autorisés au Canada*. Canada : Auteur. Récupéré de [www.cna-aiic.ca](http://www.cna-aiic.ca)
- Bakker, D., Butler, L., Fitch, M., Green, E., Olson, K., & Cummings, G.G. (2010b). Canadian cancer nurses' views on recruitment and retention. *Journal of Nursing Management*, 18, 205-214.
- Bakker, D., Conlon, M., Fitch, M., Green, E., Butler, L., Olson, K., & Cummings, G.G. (2010a). Canadian oncology nurse work environments: Part 1. *Canadian Journal of Nursing Leadership*, 22(4), 50-68.
- Bakker, D., Conlon, M., Fitch, M., Green, E., Butler, L., Olson, K., & Cummings, G.G. (2012). Canadian oncology nurse work environments: Part 2. *Canadian Journal of Nursing Leadership*, 25(1), 68-89.
- Bakker, D., Fitch, M., Green, E., Butler, L. et Olson K. (2006). Soins infirmiers en oncologie : la recherche d'un équilibre dans un système de soins en évolution. *Revue canadienne de soins infirmiers en oncologie*, 16(2), 88-98.
- Bakker, D., Strickland, J., MacDonald, C., Butler, L., Fitch, M., Olson, K., & Cummings G.G. (2013). The context of oncology nursing practice: An integrative review. *Cancer Nursing*, 36(1), 72-88.
- Cowden, T., Cummings, G.G., & Profetto-McGrath, J. (2011). Leadership practices and staff nurses' intent to stay: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, 19, 461-477.
- Cummings, G.G. (2004). Investing relational energy: The hallmark of resonant leadership. *Canadian Journal of Nursing Leadership*, 17(4), 76-87.
- Cummings, G.G., MacGregor, T., Davey, M., Lee, H.P., Wong, C., Lo, E., Muise, M., & Stafford, E. (2010a). Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environments: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 47(3), 363-385.
- Cummings, G.G., Midodzi, W., Wong, C.A., & Estabrooks, C.A. (2010b). The contribution of hospital nursing leadership styles to 30-day patient mortality. *Nursing Research*, 59(5), 331-9.
- Cummings, G.G., Olson, K., Hayduk, L., Bakker, D., Fitch, M., Green, E., & Conlon, M. (2008). The relationship between nursing leadership and nurses' job satisfaction in Canadian oncology work environments. *Journal of Nursing Management*, 16, 508-518.
- aux infirmières en oncologie de l'ensemble du Canada qui ont rempli le questionnaire de cette étude et à l'Association canadienne des infirmières en oncologie (ACIO) et à l'Association québécoise des infirmières en oncologie (AQIO) qui ont facilité la diffusion de l'enquête.
- Les approbations éthiques ont été reçues de l'établissement ou des établissements affilié(s) à chacun des membres de l'équipe de recherche. Voir la documentation originale fournie dans Bakker et al. 2010. *JNM*, 18 205-214

Conflits d'intérêt – Aucun

- Davey, A.M., Cummings, G.G., Newburn-Cook, C.V., & Lo, E. (2009). Predictors of nurse absenteeism in hospitals: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, 17, 312-330.
- Estabrooks, C.A., Midodzi, W.K., Cummings, G.G., Ricker, K.L., & Giovannetti, P. (2005). The impact of hospital nursing characteristics on 30-day mortality. *Nursing Research*, 54(2), 74-84.
- Finlayson, M., Aiken, L., & Nakarada-Kordic, I. (2007). New Zealand nurses' reports on hospital care: An international comparison. *Nursing Praxis in New Zealand*, 23(1), 17-28.
- Friese, C.R. (2005). Nurse practice environments and outcomes: Implications for oncology nursing. *Oncology Nursing Forum*, 32(4), 765-772.
- Friese, C.R., Lake, E.T., Aiken, L.H., Silber, J.H., & Sochalski, J. (2008). Hospital nurse practice environments and outcomes for surgical oncology patients. *HSR: Health Services Research*, 43(4), 1145-1163.
- Gagnon, L., Bakker, D., Montgomery, P., & Palkovits, J. (2010). Nurse autonomy in cancer care. *Cancer Nursing*, 33(3), E21-E28.
- Hayduk, L.A. (1987). *Structural equation modeling with LISREL: Essentials and Advances*. Baltimore, MD: John Hopkins University Press.
- Hayduk, L.A., Cummings, G.G., Boadu, K., Pazderka-Robinson, H., & Boulianne, S. (2007). Testing! Testing! One, two, three—Testing the theory in structural equation models! *Personality and Individual Differences*, 42, 841-850.
- Hayduk, L.A., & Littvay, L. (2012). Should researchers use single indicators, best indicators, or multiple indicators in structural equation models? *BMC Medical Research Methodology*, 12, 159.
- Hayduk, L., Olson, K., Quan, H., Cree, M., & Cui, Y. (2010). Temporal changes in the causal foundations of palliative care symptoms. *Quality of Life Research*, 19, 299-306.
- Hayes, C., Ponte, P.R., Coakley, A., Stanghellini, E., Gross, A., Perryman, S., & Somerville, J. (2005). Retaining oncology nurses: Strategies for today's nurse leaders. *Oncology Nursing Forum*, 32(6), 1087-1090.
- Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). (2010). *Infirmières réglementées: tendances canadiennes, 2004 à 2008*. ICIS: Dépenses et main-d'œuvre de la santé. Récupéré de [https://secure.cihi.ca/free\\_products/regulated\\_nurses\\_2004\\_2008\\_fr.pdf](https://secure.cihi.ca/free_products/regulated_nurses_2004_2008_fr.pdf)
- Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) (2008). La satisfaction et le respect au travail... Quel est leur lien avec le taux d'absentéisme chez le personnel infirmier? Récupéré de [http://www.cihi.ca/cihi-ext-portal/internet/fr/document/spending+and+health+workforce/workforce/nurses/nursing\\_zio\\_2005\\_feb](http://www.cihi.ca/cihi-ext-portal/internet/fr/document/spending+and+health+workforce/workforce/nurses/nursing_zio_2005_feb)
- Lake, E.T. (2002). Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Research in Nursing and Health*, 25, 176-188.
- Li, Y.F., Lake, E.T., & Sales, A.E. (2007). Measuring nurses' practice environments with the revised nursing work index: Evidence from registered nurses in the Veterans Health Administration. *Research in Nursing and Health*, 30(1), 31-44.
- Martensson, G., Carlsson, M., & Lampic, C. (2010). Is nurse-patient agreement of importance to cancer nurses' satisfaction with care? *Journal of Advanced Nursing*, 66(3), 573-582.



- Morgan, J.C., & Lynn, M.R. (2009). Satisfaction in the context of shortage. *Journal of Nursing Management*, 17, 401-410.
- Ning, S., Zhong, H., Libo, W., & Qiuji, L. (2009). The impact of nurse empowerment on job satisfaction. *Journal of Advanced Nursing*, 65(12), 2642-2648.
- Rafferty, A.M., & Clarke, S.P. (2009). Editorial. Nursing workforce: A special issue. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 875-878.
- Ridley, J., Wilson, B., Harwood, L., & Laschinger, H.K. (2009). Work environment, health outcomes and magnet hospital traits in the Canadian Nephrology nursing scene. *The CANNT Journal*, 19(1), 28-35.
- Salt, J., Cummings, G.G., & Profetto-McGrath, J. (2008). Increasing retention of new graduate nurses: A systematic review of interventions by healthcare organizations. *Journal of Nursing Administration*, 38(6), 287-296.
- Slater, P., & McCormack, B. (2007). An exploration of the factor structure of the nursing work index. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 4(1), 30-39.
- Tourangeau, A.E., McGillis-Hall, L.M., Doran, D.M., & Petch, T. (2006). Measurement of nurse job satisfaction using the McCloskey/Mueller Satisfaction Scale. *Nursing Research*, 55(2), 128-136.
- Union for International Cancer Control. Accessed at <http://www.uicc.org/>
- Utriainen, K., & Kyngas, H. (2009). Hospital nurses' job satisfaction: A literature review. *Journal of Nursing Management*, 17, 1002-1010.
- van Rooyen, D., leRoux, L., & Kotze, W.J. (2008). The experiential world of the oncology nurse. *Health Sa Gesondheid*, 13(3), 18-30.

**Tableau Supplémentaire A : Indicateurs et détermination de l'erreur de mesure, au sein du modèle d'équations structurelles, pour les concepts latents**

Concept latent	Question(s) d'enquête	% estimé d'erreur de mesure	2004		2006	
			Variance	Variance d'erreur de mesure	Variance	Variance d'erreur de mesure
<b>Variables intermédiaires et dépendantes</b>						
Perfectionnement du personnel	<i>Programme actif de perfectionnement du personnel ou de formation continue à l'intention des infirmières</i> (Échelle Likert en 4 points)	5	0,855	0,04275	0,784	0,0392
Suffisamment d'infirmières	<i>Suffisamment d'infirmières pour fournir des soins de qualité aux patients</i> (Échelle Likert en 4 points)	5	0,878	0,0439	0,862	0,0431
Décisions stratégiques	<i>Occasions de participation aux décisions stratégiques</i> (Échelle Likert en 4 points)	5	0,738	0,0369	0,764	0,0382
Liberté	<i>Liberté de prendre des décisions importantes à propos des soins aux patients</i> (Échelle Likert en 4 points)	5	0,605	0,03025	0,635	0,03175
Idées novatrices	<i>Appui des idées nouvelles et novatrices</i> (Échelle Likert en 4 points)	5	0,593	0,02965	0,628	0,0314
Appui à la résolution de conflits	<i>Cadre qui soutient le personnel infirmier même si le conflit met en jeu un médecin</i> (Échelle Likert en 4 points)	5	0,778	0,0389	0,799	0,03995
Satisfaction professionnelle	<i>Aujourd'hui, j'œuvre en oncologie... 1. mais je suis insatisfaite et je projette assurément de quitter mon emploi 2. mais je suis suffisamment insatisfaite que je songe à quitter mon emploi 3. et je suis plutôt satisfaite de mon emploi 4. et je suis très satisfaite de mon emploi</i>	35	0,438	0,1533	0,582	0,2037
<b>Variables causales</b>						
Leadership relationnel	<i>Administration qui est à l'écoute de leurs préoccupations et y réagit</i> (Échelle Likert en 4 points)	20	0,438	0,1533	0,582	0,2037
Leadership infirmier visible	<i>Cadre infirmier supérieur à la fois visible et accessible</i> (Échelle Likert en 4 points)		15	0,78	0,156	0,823
Consultation du personnel par les infirmières gestionnaires	<i>Les infirmières gestionnaires consultent le personnel concernant les problèmes</i> (Échelle Likert en 4 points)	20	1,001	0,1501	1,003	0,1504
Relation médecin-infirmière	<i>Les médecins et les infirmières ont de bonnes relations de travail</i> (Échelle Likert en 4 points)	10	0,874	0,1748	0,83	0,166
Philosophie des soins infirmiers	<i>Une philosophie claire des soins infirmiers</i> (Échelle Likert en 4 points)	10	0,475	0,0475	0,475	0,0475
Influence sur les soins au patient	<i>J'estime avoir une influence positive sur la vie des patients et de leurs proches</i> (Échelle Likert en 6 points)	25	0,917	0,2292	0,859	0,2147
Âge	<i>Quel âge avez-vous?</i> (âge en années)	5	72,555	3,6277	72,555	3,6277
Sexe	<i>À quel sexe appartenez-vous?</i> (masculin/féminin)	20	0,438	0,1533	0,582	0,2037

**Tableau supplémentaire B: Matrice de covariance et de corrélations des ensembles de données au temps 1 (2004) et au temps 2 (2006)**

	Perfectionnement du personnel	Suffisamment d'infirmières	Participation aux déc. stratégiques	Liberté	Appui des idées novatrices	Soutien à la résolution de conflits	Satisfaction professionnelle	Leadership relationnel	Leadership infirmier visible	Consultation du personnel par les inf. gestionnaires	Relation médecin-infirmière	Philosophie claire des soins infirmiers	Influence sur les soins au patient	Âge	Sexe
Perfectionnement du personnel	<b>0,855</b>	0,275**	0,428**	0,392**	0,411**	0,349**	0,277**	0,436**	0,319**	0,313**	0,264**	0,387**	0,129*	0,076	-0,048
	<b>0,784</b>	0,241**	0,445**	0,357**	0,485**	0,404**	0,287**	0,477**	0,385**	0,458**	0,137*	0,342**	0,069	0,040	-0,060
Suffisamment d'infirmières	0,239	<b>0,878</b>	0,247**	0,295**	0,206**	0,189**	0,264**	0,346**	0,199**	0,187**	0,135*	0,276**	0,013	0,146**	-0,086
	0,198	<b>0,862</b>	0,213**	0,297**	0,273**	0,233**	0,289**	0,416**	0,271**	0,292**	0,265**	0,165**	0,043	0,043	-0,008
Participation aux déc. stratégiques	0,341	0,198	<b>0,738</b>	0,523**	0,510**	0,388**	0,340**	0,461**	0,361**	0,351**	0,272**	0,465**	0,039	0,053	-0,011
	0,344	0,173	<b>0,764</b>	0,527**	0,546**	0,297**	0,309**	0,491**	0,359**	0,367**	0,204**	0,333**	0,067	0,115*	0,034
Liberté	0,283	0,215	0,349	<b>0,605</b>	0,495**	0,349**	0,368**	0,507**	0,247**	0,294**	0,294**	0,412**	0,119*	0,010	-0,122*
	0,252	0,220	0,368	<b>0,635</b>	0,466**	0,321**	0,463**	0,467**	0,379**	0,330**	0,287**	0,383**	0,084	0,075	-0,043
Appui des idées novatrices	0,292	0,149	0,337	0,296	<b>0,593</b>	0,543**	0,346**	0,543**	0,560**	0,494**	0,236**	0,529**	0,066	0,084	-0,067
	0,341	0,201	0,378	0,295	<b>0,628</b>	0,460**	0,394**	0,602**	0,507**	0,483**	0,221**	0,509**	0,101	0,013	0,014
Soutien à la résolution de conflits	0,286	0,156	0,295	0,239	0,369	<b>0,778</b>	0,374**	0,549**	0,491**	0,558**	0,268**	0,491**	0,049	-0,001	-0,023
	0,322	0,194	0,233	0,229	0,325	<b>0,799</b>	0,322**	0,532**	0,501**	0,651**	0,146**	0,444**	0,076	0,059	0,017
Satisfaction professionnelle	0,17	0,164	0,194	0,19	0,177	0,219	<b>0,438</b>	0,344**	0,310**	0,265**	0,298**	0,337**	0,151**	0,053	-0,058
	0,193	0,204	0,205	0,282	0,239	0,223	<b>0,582</b>	0,406**	0,293**	0,376**	0,221**	0,379**	0,159**	0,189**	-0,041
Leadership relationnel	0,357	0,286	0,349	0,348	0,37	0,429	0,201	<b>0,78</b>	0,531**	0,503**	0,148**	0,476**	0,090	0,025	-0,039
	0,382	0,350	0,39	0,338	0,432	0,433	0,281	<b>0,823</b>	0,536**	0,573**	0,168**	0,454**	0,045	0,072	0,006
Leadership infirmier visible	0,295	0,186	0,309	0,192	0,432	0,432	0,206	0,468	<b>1,001</b>	0,499**	0,083	0,441**	0,039	-0,014	0,009
	0,342	0,252	0,314	0,303	0,403	0,449	0,226	0,488	<b>1,003</b>	0,560**	0,139*	0,344**	0,014	-0,027	0,001
Consultation du personnel par les inf. gestionnaires	0,269	0,163	0,281	0,213	0,353	0,461	0,164	0,414	0,466	<b>0,874</b>	0,094	0,418**	0,058	-0,003	-0,017
	0,370	0,247	0,291	0,240	0,349	0,531	0,262	0,473	0,51	<b>0,83</b>	0,056	0,426**	0,031	0,002	0,066
Relation médecin-infirmière	0,168	0,087	0,161	0,158	0,125	0,163	0,136	0,09	0,058	0,06	<b>0,475</b>	0,315**	0,128*	0,068	0,007
	0,083	0,167	0,121	0,156	0,12	0,09	0,113	0,104	0,095	0,035	<b>0,465</b>	0,257**	0,120*	0,100	-0,060
Philosophie claire des soins infirmiers	0,295	0,213	0,329	0,265	0,336	0,356	0,184	0,346	0,363	0,322	0,179	<b>0,678</b>	0,128*	0,090	-0,026
	0,253	0,127	0,241	0,253	0,336	0,33	0,24	0,342	0,287	0,323	0,146	<b>0,693</b>	0,166**	0,059	-0,092
Influence sur les soins au patient	0,114	0,011	0,032	0,089	0,049	0,042	0,096	0,076	0,037	0,052	0,084	0,101	<b>0,917</b>	0,011	0,044
	0,057	0,037	0,054	0,062	0,075	0,063	0,109	0,038	0,013	0,026	0,076	0,129	<b>0,859</b>	-0,027	-0,069
Âge	0,598	1,165	0,387	0,067	0,552	-0,004	0,301	0,191	-0,122	-0,022	0,399	0,631	-0,362	<b>72,55</b>	0,011
	0,302	0,344	0,854	0,506	0,09	0,447	1,213	0,554	-0,227	0,014	0,581	0,418	0,208	<b>72,55</b>	0,011
Sexe	-0,007	-0,013	-0,001	-0,015	-0,008	-0,003	-0,006	-0,006	0,002	-0,003	0,001	-0,003	-0,011	0,015	<b>0,026</b>
	-0,009	-0,001	0,005	-0,005	0,002	0,002	-0,005	0,001	0	0,01	-0,007	-0,012	-0,007	0,015	<b>0,026</b>

Les covariances sont dans la moitié inférieure gauche de la matrice; les variances sont à la diagonale; les corrélations sont dans la moitié supérieure droite de la matrice.

\* La corrélation est significative au niveau 0,05 (test bilatéral)

\*\* La corrélation est significative au niveau 0,01 (test bilatéral)

Remarque: T1 (année 2004), T2 (année 2006) ombrée.