

**Planifier pour demain :
Prévisions de ressources humaines
en soins infirmiers**

Juin 2002

L'Association des infirmières et infirmiers du Canada est en matière professionnelle le porte-parole des infirmières et infirmiers autorisés au Canada. Cette fédération de 11 associations d'infirmières et d'infirmiers professionnels des provinces et des territoires a mission de promouvoir la qualité des soins infirmiers au bénéfice de la population. Un de ses grands soucis dans ce domaine est de faire correspondre l'offre de personnel à la demande de services qui émane de la population.



**ASSOCIATION DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS DU CANADA
CANADIAN NURSES ASSOCIATION**

Remerciements

L'AIIIC remercie vivement M^{me} Eva Ryten de sa compétence et de ses qualités d'analyste qui ont rendu possible la production du présent rapport. L'intéressée a réuni toutes les données nécessaires et procédé aux calculs, analyses et projections des données de ce document au sujet de l'offre et de la demande futures de personnel infirmier autorisé. Son aide est particulièrement inestimable, parce qu'elle a su recueillir des données détaillées auprès des gouvernements et des associations infirmières des provinces et des divers établissements d'enseignement des sciences infirmières.

Nous énumérons en annexe les gens qui ont aidé à la collecte des données de projection numérique des promotions des écoles de sciences infirmières.

Nous désirons enfin remercier les groupes et organismes suivants d'avoir fourni de l'information aux fins de ce rapport :

- Stratégies en évaluation inc.;
- Ravi Prathivathi, gestionnaire, Autorisation et finances, Ordre des infirmières et infirmiers de l'Ontario;
- Ron Scriver, Centre de réception des demandes d'admission aux universités de l'Ontario.

Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, de ce livret, par quelque procédé que ce soit, tant électronique que mécanique, ou par photocopie, enregistrement ou autre, est interdite sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

© Association des infirmières et infirmiers du Canada
50, Driveway
Ottawa ON K2P 1E2

Juin 2002

Tél. : (613) 237-2133 ou 1-800-361-8404
Télec. : (613) 237-3520
Courriel: pubs@cna-nurses.ca
Site Web : www.aiic-infirmieres.ca

ISBN 1-55119-884-3

Table des matières

Sommaire	1
Introduction	2
Historique.....	3
Chapitre 1 : Tendances de l'emploi de personnel infirmier autorisé au Canada	5
Tendances du financement des services de santé au Canada.....	5
Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés et nombre en exercice	8
Tendances de l'emploi à plein temps et à temps partiel, de l'emploi occasionnel et du cumul d'emplois.....	10
Tendances de la répartition des infirmières et des infirmiers autorisés en exercice selon le sexe .	15
Lieu de travail des infirmières et des infirmiers autorisés	15
Récapitulation des tendances de l'emploi de personnel infirmier	16
Chapitre 2 : Caractéristiques démographiques de la main-d'œuvre infirmière : structure par âge	18
Cadre analytique	18
Tendances du personnel infirmier en exercice selon l'âge	19
Tendances de l'âge de promotion	27
Chapitre 3 : Estimation des promotions futures des écoles de sciences infirmières	32
Contexte et problèmes de données.....	32
Prévision des promotions des écoles de sciences infirmières de 2002 à 2015	36
Prévisions nationales des promotions annuelles à partir de 2002	46
Chapitre 4 : Prévision de la demande de personnel infirmier autorisé en 2011 et 2016	49
Hypothèses de base	49
Calcul de la demande future en 2011 et 2016.....	52
Chapitre 5 : Offre de personnel infirmier en 2011 et 2016	54
Calcul du contingent retenu d'infirmières et d'infirmiers autorisés pour 2011 et 2016.....	54
Calcul des nouveaux apports à la main-d'œuvre infirmière de 2001 à 2011 et à 2016.....	58
Promotions des écoles canadiennes de sciences infirmières et questions liées	58
Nouvelles autorisations d'infirmières et d'infirmiers formés à l'étranger.....	61
Âge de première autorisation.....	63
Calcul des apports au personnel infirmier autorisé, 2011 et 2016.....	63
Données sur les apports d'infirmières et d'infirmiers formés à l'étranger et prévisions jusqu'en 2011	64
Prévisions relatives à 2016.....	64
Chapitre 6 : L'offre de personnel infirmiers suffira-t-elle en 2011 et 2016?	73
Demande et offre : prévisions	73
Demande effective	76
Façon d'aborder les pénuries	78

Recommandations	83
Annexe : Sources documentaires ayant servi à la prévision des promotions des écoles de sciences infirmières de 2002 à 2015	84
Bibliographie	86

Liste des tableaux

Tableau 1 : Dépenses totales de santé, Canada, 1975-2001	6
Tableau 2 : Dépenses de santé par catégorie, 1975-2001	7
Tableau 3 : Évolution du nombre total d’infirmières et d’infirmiers autorisés et du nombre en exercice, Canada, 1966-2001	9
Tableau 4 : Nombre d’infirmières et d’infirmiers autorisés travaillant à plein temps ou à temps partiel, Canada, 1985-2001	11
Tableau 5 : Situation d’emploi des infirmières et des infirmiers autorisés au Canada de 1992 à 2001 avec le nombre d’emplois permanents et occasionnels	12
Tableau 6 : Emploi occasionnel et cumul d’emplois : nombre d’infirmières et d’infirmiers ayant un emploi permanent ou occasionnel ou cumulant des emplois, Canada, 1996-2001 ...	14
Tableau 7 : Infirmières et infirmiers autorisés en exercice selon le sexe, Canada, 1985-2001	15
Tableau 8 : Infirmières et infirmiers autorisés en exercice selon les lieux de travail, Canada, 1994-2001	16
Tableau 9A : Répartition par âge des infirmières et des infirmiers autorisés en exercice, Canada, 1966-2001	21
Tableau 9B : Répartition en pourcentage selon l’âge des infirmières et des infirmiers autorisés en exercice, Canada, 1966 – 2001	22
Tableau 10 :	
Évolution de la structure par âge de la population d’infirmières et d’infirmiers autorisés de 1980 à 2001 : nombre de gens en 1980, 1995 et 2001 par année d’âge	26
Tableau 11 : Âge de promotion : âge de toutes les infirmières et les infirmiers formés au Canada qui ont subi l’examen d’autorisation la première fois en 1999.....	28
Tableau 12 : Comparaison selon l’âge de promotion des infirmières et des infirmiers autorisés qui ont achevé leurs études avant 1980 ou en 1980 ou après et qui ont subi l’examen d’autorisation la première fois en 1999.....	29
Tableau 13 : Âge d’autorisation des infirmières et des infirmiers formés à l’étranger	31
Tableau 14 : Nombre d’élèves se qualifiant pour la pratique infirmière selon le type de qualification initiale, Canada, 1963-2001	34
Tableau 15 : Dénombrement des promotions par province, 1999-2008.....	47
Tableau 16 : Calcul de la demande future de services infirmiers au Canada	51
Tableau 17 : Comparaison des prévisions de demande pour 2011 établies en 1997 et 2001	53
Tableau 18 : Dénombrement des infirmières et des infirmiers autorisés en 2001 qui seront toujours autorisés et en exercice en 2011	55
Tableau 19 : Dénombrement des infirmières et des infirmiers autorisés en 2001 qui seront toujours autorisés et en exercice en 2016.....	56
Tableau 20 : Taux de maintien des cohortes de promotion	60

Tableau 21 : Nombre de nouvelles autorisations d’infirmières et d’infirmiers de l’étranger selon l’examen et l’acceptation dans la province d’autorisation, 1983-2000	61
Tableau 22 : Dénombrement des candidatures, des réussites et des échecs chez les gens formés en sciences infirmières au Canada ou à l’étranger qui subissent l’examen d’autorisation, 1996-2001	63
Tableau 23 : Nouvelles autorisations de 2001 à 2010 : 85 p. 100 des promotions des écoles canadiennes	65
Tableau 24 : Nouvelles autorisations de gens de l’étranger de 2001 à 2010 selon l’année d’autorisation et l’âge en 2011	66
Tableau 25 : Apports de personnel infirmier autorisé de toute provenance, 2001-2010	67
Tableau 26 : Nombre d’infirmières et d’infirmiers autorisés formés au Canada ou à l’étranger dans l’ensemble et en exercice en 2011 selon l’âge	68
Tableau 27 : Nouvelles autorisations de gens formés au Canada, 2001-2015.....	69
Tableau 28 : Nouvelles autorisations de gens de l’étranger de 2001 à 2015 selon l’âge en 2016....	70
Tableau 29 : Apports de personnel infirmier autorisé de toute provenance, 2001-2015	71
Tableau 30 : Prévission du personnel infirmier autorisé en exercice en 2016	72
Tableau 31 : Perspectives d’emploi du personnel infirmier autorisé en 2011 et 2016	74
Tableau 32 : Immigration et émigration de personnel infirmier Comparaison du nombre de premières autorisations de gens de l’étranger avec le nombre d’infirmières et d’infirmiers autorisés qui ont demandé une vérification de titres	80

Sommaire

Il y a bien des façons d'établir l'offre future de personnel infirmier. On peut procéder par prévision de l'offre, de l'utilisation ou de la demande, des besoins, etc. Dans le présent rapport d'analyse par cohortes sur le modèle démographique, nous suivons et prévoyons l'offre d'infirmières et d'infirmiers autorisés au Canada pour les années 2011 et 2016. Nous employons les méthodes types d'estimation des effectifs en place, des entrées, des sorties, etc. Nous estimons la demande par la consommation actuelle de services hospitaliers en supposant que, même si des services devaient passer à un autre secteur, le besoin de services par cohorte d'âge ne changerait pas dans le temps. Le but général de l'exercice est de prévoir le nombre approximatif d'infirmières et d'infirmiers autorisés dont il faudra disposer pour répondre aux besoins futurs des Canadiens en services de santé.

Nous regardons d'abord les tendances du recrutement. La promotion d'ensemble des écoles de sciences infirmières au pays devrait, selon les prévisions, monter de 4 599 à plus de 9 000 diplômés par an de 2000 à 2007. Nous estimons par ailleurs à 1 200 par an à partir de 2002 les apports annuels d'infirmières et d'infirmiers autorisés de l'étranger.

Nous évaluerons les tendances du maintien du personnel infirmier autorisé au pays. Selon les taux de maintien des cohortes d'âge et dans l'hypothèse que 85 p. 100 des diplômés et bacheliers seront autorisés à exercer et entreront sur le marché du travail canadien, on peut prévoir qu'il y aura 253 000 infirmières et infirmiers autorisés en exercice en 2011 et 248 000 en 2016.

Nous prévoyons aussi la demande de services infirmiers. Ces prévisions à l'aide des projections démographiques de Statistique Canada sont fondées sur les taux d'utilisation par âge-sexe du nombre de jours d'hospitalisation par tranche de 100 000 habitants en 1993. Les calculs font voir que, bien que la population doive augmenter de 15,8 p. 100 de 1993 à 2011, la demande de services infirmiers s'accroîtra, elle, de 40,6 p. 100. Les chiffres correspondants pour 2016 sont 19,5 et 53,4 p. 100. Nous estimons à 331 000 et 361 000 respectivement le nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés dont on aura besoin en 2011 et 2016 (voir la note en bas de page).

Si nous rapprochons les chiffres de l'offre et de la demande, il devrait y avoir, selon les prévisions, des pénuries de 78 000 et 113 000 infirmières et infirmiers autorisés en 2011 et 2016.

Nous recommandons de multiplier suffisamment les possibilités d'inscription aux programmes d'études en sciences infirmières pour qu'il en sorte chaque année une promotion d'ensemble de 12 000 personnes. Nous recommandons aussi des efforts en vue de porter de 85 à 95 p. 100 la proportion de nouveaux diplômés et bacheliers qui seront autorisés à exercer et entreront sur le marché du travail canadien. Nous recommandons enfin de pousser la recherche sur les obstacles à la carrière dans la profession infirmière.

Note : Selon les prévisions de 1997, on aurait besoin de 344 000 infirmières et infirmiers autorisés en exercice en 2011. Nous avons employé les mêmes méthodes cette année-là et maintenant. Si les chiffres sont différents, c'est que nous avons fortement révisé les prévisions démographiques à la baisse pour 2011. Le vieillissement de la population explique que le taux d'accroissement de la demande de services infirmiers soit bien plus élevé que le taux de croissance démographique.

Introduction

La prévision de l'offre et de la demande de personnel infirmier a tout d'un exercice complexe. Les chiffres auxquels nous parvenons n'ont rien d'absolu, étant là seulement pour illustrer l'ampleur du phénomène. L'analyse par cohortes n'est qu'une méthode à notre disposition au moment d'analyser l'offre et la demande de main-d'œuvre. Il existe bien d'autres modèles de prévision et de simulation où entrent d'autres facteurs comme la productivité du personnel infirmier, les équivalences à plein temps et à temps partiel, les modèles de prestation de services infirmiers, etc. Dans le débat public au sujet du fonctionnement du système de santé, on s'attachera à des questions comme celles du domaine de pratique, des rapports emploi à plein temps-emploi à temps partiel et de la charge de travail en soins infirmiers. Mais la solution de chacune de ces questions dépend de la disponibilité, aujourd'hui et demain, de professionnels de la santé.

Les services des infirmières et des infirmiers autorisés se situent au cœur même du système de prestation de services de santé. L'Association des infirmières et infirmiers du Canada (AIIC) a collaboré au fil des ans avec les gouvernants, les employeurs, les chercheurs, les éducateurs et d'autres à l'étude des ressources humaines en soins infirmiers. Dans un bilan documentaire établi en 1990, l'Association canadienne des soins de santé (ACS) et l'AIIC ont pu nettement établir que le marché du travail qui s'offre aux infirmières et infirmiers autorisés est à la fois complexe et dynamique. En 1997, l'AIIC publiait *Tableau statistique de la situation passée, présente et future des infirmières autorisées au Canada*, qui livrait de nets indices d'une grave pénurie de personnel infirmier en 2011. En juin 1998, elle diffusait *Ressources du secteur de la santé : analyse de modèles prévisionnels*. En 1999, elle participait à un exercice financé par DRHC d'analyse de situation et d'étude de marché du travail pour la profession et les études infirmières. Enfin, elle parrainait en 2000 une étude des questions de maintien des effectifs infirmiers sous le titre *Intégration des diplômés en sciences infirmières sur le marché du travail au Canada 1986-1997*.

C'est par ces activités qu'elle a pu cerner les effets des changements de politiques sur la main-d'œuvre infirmière. Ainsi, la décision de diminuer la tranche du PIB affectée aux services de santé a causé l'élimination de postes d'infirmières et d'infirmiers autorisés et la transformation de postes à plein temps en postes à temps partiel ou occasionnels. Comme la demande de services infirmiers était toujours la même, on a alourdi la charge de travail, «encouragé» les heures supplémentaires et tenté de faire des substitutions de personnel, autant de facteurs qui ont été source de frustration, d'insatisfaction au travail et d'épuisement professionnel. Les nouveaux promus en sciences infirmières pouvaient seulement trouver à s'employer à temps partiel ou occasionnellement et beaucoup ont été contraints de cumuler des emplois. En proie à la frustration, des gens ont quitté le pays ou la profession. Tout ce tableau explique la constante décroissance du nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice depuis 1993.

Parallèlement, les compressions budgétaires ont eu pour effet de réduire de presque 9 000 en 1991 à moins de 5 000 en 2000 le nombre de diplômés et de bacheliers des programmes d'études en sciences infirmières. Qui plus est, des gens qui auraient pu s'inscrire à ces programmes ont choisi d'autres carrières, ne voyant pour eux aucune sécurité d'emploi dans la profession infirmière. C'est ainsi que les établissements d'enseignement ont dit être incapables de faire le plein de candidats.

On constate en même temps que les effectifs infirmiers ont continué à vieillir. En 2001, les infirmières et les infirmiers en exercice avaient 43,7 ans comme âge moyen. On prévoit que, d'ici 15 ans, la moitié de la main-d'œuvre en place quittera.

Cela veut dire que l'offre de personnel infirmier ne suffira pas à combler les besoins futurs des Canadiens en services de santé. Le présent rapport chiffrera ce déficit.

Élaboré au printemps de 2002, il livre les résultats d'un examen de l'offre et de la demande de personnel infirmier. Il examine et révisé les projections relatives à 2011 et les prolonge jusqu'en 2016.

Il se divise en six chapitres. Le premier dégage les tendances de l'emploi de personnel infirmier autorisé au Canada. Le deuxième décrit les caractéristiques démographiques de la main-d'œuvre infirmière, et notamment sa structure par âge. Le troisième porte sur les promotions des écoles de sciences infirmières et le quatrième prévoit la demande de personnel infirmier autorisé en 2011 et 2016. Enfin, le chapitre 5 présente des projections de l'offre de personnel infirmier en 2011 et 2016 et le chapitre 6 rapproche les prévisions d'offre et de demande pour ensuite exposer des recommandations pour l'avenir.

Dans un exercice de prévision, on peut seulement exploiter l'information disponible au moment où on effectue les projections. On doit poser un certain nombre d'hypothèses. Celles du présent rapport sont évoquées dans les divers chapitres. Les données que présente le document émanent principalement de l'AIIC, des associations et ordres des infirmières et infirmiers des provinces et des territoires, des établissements d'enseignement, de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) et de Statistique Canada.

Il est possible de changer le cours des événements devant mener aux pénuries prévues. Des efforts de planification de ressources humaines comme ceux de la Stratégie pour les soins infirmiers au Canada, du Comité consultatif canadien sur les soins infirmiers, du Projet d'étude sectorielle sur les soins infirmiers et des artisans de nouveaux modèles de simulation offrent des possibilités dans ce domaine, mais les gouvernements fédéral et provinciaux, les associations professionnelles, les éducateurs, les administrateurs et les employeurs doivent aussi redoubler d'efforts pour diminuer l'ampleur possible de ces pénuries et ainsi atténuer le plus possible les risques auxquels peut s'exposer la population. Collectivement, nous devons tenter d'accroître les promotions des écoles de sciences infirmières, de favoriser l'intégration des nouvelles promotions au marché du travail et de créer un milieu de travail professionnel, sain et attrayant qui se prête tant au recrutement qu'au maintien en poste des nouveaux diplômés et bacheliers.

Historique

Il y a cinq ans en 1997, l'AIIC commandait une étude sur la demande et l'offre de personnel infirmier. Produite à l'été de la même année, elle portait le titre *Tableau statistique de la situation passée, présente et future des infirmières autorisées au Canada*. Elle a été diffusée à une époque de remous dans le domaine de la prestation de services de santé. Des années durant, le taux de progression du financement de ces services avait diminué et, certaines années, le financement public du système de santé avait évolué en baisse en valeur tant absolue que relative. Comme le personnel infirmier constituait et constitue encore la catégorie la plus nombreuse des travailleurs de la santé, ses salaires tenaient une grande place dans le budget de la

santé, et notamment dans le budget des services hospitaliers. Devant le rétrécissement de leurs ressources budgétaires, les hôpitaux avaient peu de possibilités de gestion d'un budget restreint. Ils ont entrepris de réduire le nombre d'infirmières et d'infirmiers à leur service, de transformer de nombreux postes à plein temps en postes à temps partiel et, en général, d'appliquer des politiques de compression de coûts. C'est dans un tel climat que l'AIIC a éprouvé la nécessité d'étudier le bilan de l'offre et de la demande de personnel infirmier. En 1997, le rapport précité était produit et diffusé. Les résultats qu'il livrait ont causé tout un effet de surprise. Au moment même où on multipliait les licenciements, réduisait les emplois en soins infirmiers et assistait à une migration à grande échelle d'infirmières et d'infirmiers canadiens vers les États-Unis et d'autres pays (fait dévoilé pour la première fois dans notre rapport de 1997), l'étude concluait principalement que le Canada s'acheminait vers une grande crise dans la prestation de services de santé à cause de pénuries prochaines de personnel infirmier.

Cinq ans se sont écoulés et l'AIIC a jugé que le moment était venu de jeter un autre regard sur les questions soulevées dans le premier rapport. Elle a invité son auteur à reprendre et à actualiser sa première étude.

Pour qu'on puisse lire le rapport de 1992 sans le rapport de 1997, nous avons reproduit des parties du second dans les sections correspondantes du premier, surtout dans la description des méthodes employées. On trouvera au deuxième chapitre un exposé de la méthode d'analyse par cohortes.

Dans tout le document, l'expression « infirmières et infirmiers » désigne les infirmières et infirmiers autorisés sauf avis contraire.

Lorsqu'il y est question d'une statisticienne, c'est d'Eva Ryten qu'il s'agit.

Chapitre 1

Tendances de l'emploi de personnel infirmier autorisé au Canada

Tendances du financement des services de santé au Canada

Pour comprendre certaines des données tendanciennes présentées sur l'emploi de personnel infirmier au pays, il est nécessaire d'étudier les tendances du financement canadien des services de santé. C'est ce que permettent les données de l'ICIS présentées aux tableaux 1 et 2. Le tableau 1 indique le financement d'ensemble et par habitant des services de santé au Canada de 1975 à 2001, et ce, en dollars courants et en dollars constants de 1997. Voici en bref les messages que livre ce tableau :

- Jusqu'en 1992, le système de santé a eu droit à de généreux relèvements annuels de financement en dollars courants ou constants. De ces hauts taux d'accroissement annuel des dépenses témoigne l'augmentation de la tranche du PIB affectée à la santé. Cet indicateur de l'importance du secteur de la santé dans l'économie nationale a en effet progressé de 1975 à 1992, passant de 7 à 9,9 p. 100.
- De 1992 à 1996, ce mouvement de progression d'année en année du financement de la santé a cessé. De 1992 à 1997, la proportion du PIB affectée à la santé est tombée de 9,9 à 8,9 p. 100. Les taux réels d'accroissement qui, de 1978 à 1991, avaient ordinairement été de l'ordre de 2 à 3,5 p. 100 par an ont décliné à 0,9 p. 100 en 1992 et pris des valeurs négatives les quatre années suivantes. Ce n'est qu'en 1997 qu'ils ont repris des valeurs positives. Depuis 1998, ils sont très élevés même au regard des taux correspondants des années 1970 et de la première moitié de la décennie 1980, période de très ample montée des dépenses de santé. De 1998 à 2001 (qui est la dernière année entière pour laquelle nous disposons de données de prévision), les taux réels d'accroissement en valeur annuelle ont varié de 3,5 à 5,1 p. 100. C'est l'époque où la proportion du PIB affectée à la santé a remonté à 9,4 p. 100.

On ne peut comprendre les répercussions d'un changement aussi brusque que celui de 1992 des tendances à long terme du financement de la santé qu'en s'attachant aux effets « composés ». Le système de santé s'était habitué à des relèvements budgétaires d'année en année qui dépassaient les hausses de coûts. Par effet composé, un taux de majoration de 1 p. 100 par an donnait plus que l'augmentation absolue indiquée par ce taux. La raison en est que 1 p. 100 de 1 million est plus que 1 p. 100 d'un demi-million. Le même effet composé est présent dans les diminutions de taux annuel qui ont débuté en 1992. Chaque année pendant cinq ans, un taux d'accroissement réduit s'est appliqué au taux déjà réduit de l'année précédente. Nous montrerons les répercussions de ces compressions du budget de la santé sur l'emploi d'infirmières et d'infirmiers autorisés.

Le tableau 2 donne un aperçu des tendances de l'utilisation du budget de la santé de 1975 à 2001. Ce sont aussi des données qui viennent de l'ICIS. Ce tableau, qui est moins utile parce que ses données sont uniquement en dollars courants, indique les taux annuels de variation du financement des hôpitaux. Si on regarde ses données de près, on peut en déduire que le financement hospitalier s'est plus vivement ressenti de la crise de financement des années 1990 que toute autre catégorie de dépenses que mentionne le tableau. Les conséquences sur le personnel infirmier en seront exposées à la prochaine section.

Tableau 1
Dépenses totales de santé, Canada, 1975-2001

Année	Dépenses de santé en dollars courants				Dépenses de santé en dollars constants de 1997				Dépenses totales de santé en proportion du PIB
	Dépenses totales		Dépenses par habitant		Dépenses totales		Dépenses par habitant		
	000 000 \$	Variation annuelle en pourcentage	\$	Variation annuelle en pourcentage	000 000 \$	Variation annuelle en pourcentage	\$	Variation annuelle en pourcentage	
1975	12 200,6	s.o.	527,20	s.o.	39 695,6	s.o.	1 715,29	s.o.	7,0
1976	14 051,1	15,2	599,20	13,7	40 778,2	2,7	1 738,96	1,4	7,0
1977	15 451,2	10,0	651,23	8,7	41 621,0	2,1	1 754,21	0,9	7,0
1978	17 108,4	10,7	713,92	9,6	42 953,6	3,2	1 792,42	2,2	7,0
1979	19 170,1	12,1	792,08	10,9	44 216,2	2,9	1 826,95	1,9	6,8
1980	22 308,7	16,4	909,95	14,9	46 703,1	5,6	1 904,98	4,3	7,1
1981	26 289,1	17,8	1 059,18	16,4	48 863,8	4,6	1 968,70	3,3	7,3
1982	30 771,7	17,1	1 225,11	15,7	51 224,7	4,8	2 039,41	3,6	8,1
1983	34 053,9	10,7	1 342,45	9,6	53 220,1	3,9	2 098,01	2,9	8,3
1984	36 759,2	7,9	1 435,48	6,9	55 162,3	3,6	2 154,14	2,7	8,2
1985	39 858,5	8,4	1 542,36	7,4	57 583,8	4,4	2 228,25	3,4	8,2
1986	43 350,0	8,8	1 660,88	7,7	60 372,6	4,8	2 313,07	3,8	8,4
1987	46 821,3	8,0	1 770,19	6,6	62 085,0	2,8	2 347,27	1,5	8,4
1988	50 982,6	8,9	1 902,46	7,5	64 754,1	4,3	2 416,35	2,9	8,3
1989	56 115,6	10,1	2 056,55	8,1	67 668,6	4,5	2 479,95	2,6	8,5
1990	61 047,0	8,8	2 203,80	7,2	69 863,6	3,2	2 522,07	1,7	9,0
1991	66 246,2	8,5	2 363,33	7,2	72 591,6	3,9	2 589,70	2,7	9,6
1992	69 764,8	5,3	2 458,54	4,0	74 119,0	2,1	2 611,98	0,9	9,9
1993	71 514,1	2,5	2 491,51	1,3	74 736,7	0,8	2 603,78	-0,3	9,8
1994	73 138,4	2,3	2 518,89	1,1	75 284,2	0,7	2 592,79	-0,4	9,5
1995	74 063,2	1,3	2 523,12	0,2	75 488,8	0,3	2 571,68	-0,8	9,1
1996	74 689,3	0,8	2 517,17	-0,2	75 604,5	0,2	2 548,02	-0,9	8,9
1997	78 326,1	4,9	2 611,98	3,8	78 326,1	3,6	2 611,98	2,5	8,9
1998	83 516,8	6,6	2 761,05	5,7	82 355,1	5,1	2 722,64	4,2	9,1
1999	89 546,6	7,2	2 936,03	6,3	87 240,2	5,9	2 860,41	5,1	9,2
2000p	95 881,3	7,1	3 116,10	6,1	91 098,2	4,4	2 960,65	3,5	9,1
2001p	102 511,9	6,9	3 298,12	5,8	96 013,6	5,4	3 089,05	4,3	9,4

p : prévision; s.o. : sans objet

Source : ICIS.

Tableau 2
Dépenses de santé par catégorie, 1975-2001

Année	Dépenses de santé par catégorie (000 000 \$)								
	Hôpitaux	Autres établissements	Médecins	Autres professionnels	Médicaments	Immobilisations	Santé publique et administration	Autres dépenses de santé	Total
1975	5 454,8	1 124,3	1 839,9	1 094,6	1 076,2	536,1	514,9	559,7	12 200,6
1976	6 357,3	1 367,7	2 071,0	1 273,0	1 197,9	544,1	630,4	609,7	14 051,1
1977	6 791,9	1 575,9	2 284,4	1 491,4	1 309,5	563,7	720,4	714,0	15 451,2
1978	7 380,6	1 850,3	2 566,7	1 711,7	1 442,0	672,2	714,7	770,2	17 108,4
1979	8 113,5	2 169,5	2 857,0	1 957,2	1 655,3	725,1	808,1	884,3	19 170,1
1980	9 333,7	2 544,9	3 287,5	2 260,0	1 881,5	990,7	950,5	1 059,7	22 308,7
1981	11 029,6	2 892,3	3 824,8	2 626,9	2 328,9	1 111,2	1 117,2	1 358,3	26 289,1
1982	13 091,3	3 367,2	4 420,8	3 037,5	2 635,9	1 394,8	1 332,6	1 491,7	30 771,7
1983	14 416,5	3 740,9	5 052,7	3 350,2	2 949,6	1 436,6	1 435,3	1 672,2	34 053,9
1984	15 343,8	3 919,8	5 525,8	3 681,7	3 310,8	1 504,1	1 591,3	1 881,8	36 759,2
1985	16 257,5	4 106,3	6 046,7	4 131,9	3 793,4	1 657,7	1 793,4	2 071,7	39 858,5
1986	17 628,4	4 078,7	6 675,1	4 522,3	4 405,6	1 816,5	1 851,4	2 371,9	43 350,0
1987	18 948,4	4 335,7	7 342,8	4 912,6	4 900,5	1 884,4	1 959,6	2 537,2	46 821,3
1988	20 406,1	4 748,9	7 942,5	5 393,1	5 491,8	1 901,7	2 066,1	3 032,4	50 982,6
1989	22 238,1	5 150,8	8 507,2	5 956,0	6 199,2	2 092,8	2 326,8	3 644,8	56 115,6
1990	23 819,1	5 757,5	9 245,9	6 497,3	6 884,3	2 123,7	2 612,2	4 107,0	61 047,0
1991	25 665,8	6 350,9	10 206,5	7 033,8	7 653,2	1 958,6	2 854,8	4 522,6	66 246,2
1992	26 654,4	6 802,3	10 449,9	7 395,2	8 464,0	1 984,3	3 214,3	4 800,4	69 764,8
1993	26 734,7	6 817,5	10 500,5	7 731,6	9 093,9	1 931,6	3 380,3	5 324,0	71 514,1
1994	26 240,6	6 945,8	10 736,5	8 178,0	9 347,8	2 181,7	3 777,6	5 730,5	73 138,4
1995	25 565,4	7 164,9	10 600,5	8 592,9	9 999,2	2 170,9	4 034,3	5 935,1	74 063,2
1996	25 353,5	7 327,7	10 713,6	8 855,8	10 242,6	2 062,4	4 213,9	5 919,9	74 689,3
1997	25 883,4	7 540,5	11 133,4	9 650,1	11 277,8	2 022,8	4 311,0	6 506,9	78 326,1
1998	27 366,3	7 952,2	11 694,0	10 102,8	12 373,5	2 187,1	5 021,4	6 819,4	83 516,8
1999	28 549,6	8 527,6	12 191,8	10 866,5	13 322,6	2 969,0	5 493,4	7 626,0	89 546,6
2000 p	30 639,3	8 976,7	12 917,3	11 363,0	14 312,4	3 600,9	6 024,6	8 047,0	95 881,3
2001 p	32 242,1	9 449,4	13 849,6	11 938,1	15 549,8	4 234,5	6 650,4	8 597,9	102 511,9
Variation annuelle en pourcentage									
1975	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1976	16,5	21,7	12,6	16,3	11,3	1,5	22,4	8,9	15,2
1977	6,8	15,2	10,3	17,2	9,3	3,6	14,3	17,1	10,0
1978	8,7	17,4	12,4	14,8	10,1	19,2	-0,8	7,9	10,7
1979	9,9	17,3	11,3	14,3	14,8	7,9	13,1	14,8	12,1
1980	15,0	17,3	15,1	15,5	13,7	36,6	17,6	19,8	16,4
1981	18,2	13,6	16,3	16,2	23,8	12,2	17,5	28,2	17,8
1982	18,7	16,4	15,6	15,6	13,2	25,5	19,3	9,8	17,1
1983	10,1	11,1	14,3	10,3	11,9	3,0	7,7	12,1	10,7
1984	6,4	4,8	9,4	9,9	12,2	4,7	10,9	12,5	7,9
1985	6,0	4,8	9,4	12,2	14,6	10,2	12,7	10,1	8,4
1986	8,4	-0,7	10,4	9,4	16,1	9,6	3,2	14,5	8,8
1987	7,5	6,3	10,0	8,6	11,2	3,7	5,8	7,0	8,0
1988	7,7	9,5	8,2	9,8	12,1	0,9	5,4	19,5	8,9
1989	9,0	8,5	7,1	10,4	12,9	10,0	12,6	20,2	10,1
1990	7,1	11,8	8,7	9,1	11,1	1,5	12,3	12,7	8,8
1991	7,8	10,3	10,4	8,3	11,2	-7,8	9,3	10,1	8,5
1992	3,9	7,1	2,4	5,1	10,6	1,3	12,6	6,1	5,3
1993	0,3	0,2	0,5	4,5	7,4	-2,7	5,2	10,9	2,5
1994	-1,8	1,9	2,2	5,8	2,8	12,9	11,8	7,6	2,3
1995	-2,6	3,2	-1,3	5,1	7,0	-0,5	6,8	3,6	1,3
1996	-0,8	2,3	1,1	3,1	2,4	-5,0	4,4	-0,3	0,8
1997	2,1	2,9	3,9	9,0	10,1	-1,9	2,3	9,9	4,9
1998	5,7	5,5	5,0	4,7	9,7	8,1	16,5	4,8	6,6
1999	4,3	7,2	4,3	7,6	7,7	35,7	9,4	11,8	7,2
2000 p	7,3	5,3	6,0	4,6	7,4	21,3	9,7	5,5	7,1
2001 p									

p : prévision
Source : ICIS.

Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés et nombre en exercice

Pour porter le titre d'infirmière ou d'infirmier autorisé, on doit se qualifier. Pour garder le droit d'exercer à ce titre, on doit faire reconduire son autorisation d'année en année. Les données de cette étude sur le nombre total d'infirmières et d'infirmiers autorisés et le nombre en exercice viennent de dénombrements annuels des associations et ordres professionnels des provinces et des territoires. Les gens qui, pour une raison quelconque, ne maintiennent pas leur autorisation ne sont pas pris en compte. Ceux qui la maintiennent, mais sans exercer leur profession, figurent dans le nombre total d'infirmières et d'infirmiers autorisés, mais non dans le nombre en exercice au Canada. On ignore combien de gens en âge de travailler sont tombés en déchéance du droit d'exercer parce qu'ils n'ont pas fait reconduire leur autorisation. Ils ne pourraient exercer leur profession au pays que s'ils se faisaient réautoriser par l'organisme provincial ou territorial compétent.

Le tableau 3 indique le nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés et le nombre en exercice de 1966 à 2001, période pour laquelle des données sont disponibles. D'une longue série chronologique comme celle-là, il est possible de dégager des tendances à long terme.

Il importe d'étudier et le nombre total et le nombre en exercice, car il est impossible de trouver de l'emploi comme infirmière ou infirmier autorisé si on n'est pas autorisé à exercer par l'organisme provincial ou territorial compétent et n'est pas en règle auprès de cette autorité professionnelle. Ajoutons que, quel que soit le nombre de gens formés comme infirmières ou infirmiers autorisés, la chose importera peu si les gens qui exercent effectivement la profession sont proportionnellement peu nombreux.

Si on considère l'ensemble de la période de 35 ans, on peut voir que la proportion d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice a constamment augmenté, passant de 70 à plus de 90 p. 100 ces dernières années. C'est ce à quoi on devait s'attendre compte tenu 1) de l'activité croissante (sur le marché du travail) des femmes, même dans la force de l'âge de procréation et 2) des demandes grandissantes dont a été l'objet la profession infirmière pendant la même période.

Tableau 3
Évolution du nombre total d'infirmières et d'infirmiers autorisés et
du nombre en exercice, Canada, 1966-2001

Année	Ensemble des infirmières et des infirmiers autorisés	Infirmières et infirmiers autorisés en exercice		Progression de l'emploi par périodes de 5 ans
	Nombre	Nombre	%	
1966	112 866	82 517	73,1	1966-1971, 36 %
1967	120 186	84 431	70,3	
1968	129 058	95 553	74,0	
1969	137 318	103 110	75,1	
1970	140 176	107 284	76,5	
1971	151 374	111 902	73,9	
1972	158 090	114 349	72,3	1971-1976, 26 %
1973	164 609	118 897	72,2	
1974	173 414	128 675	74,2	
1975	182 828	144 193	78,9	
1976	184 572	141 059	76,4	
1977	192 677	143 388	74,4	
1978	202 039	161 125	79,7	1976-1981, 14 %
1979 ^a	192 747	148 827	77,2	
1980	203 654	155 178	76,2	
1981	205 985	161 070	78,2	
1982	214 776	164 086	76,4	1981-1986, 27 %
1983	222 008	176 623	79,6	
1984	222 749	187 918	84,4	
1985	229 445	194 361	84,7	
1986	236 993	204 579	86,3	
1987	241 759	210 773	87,2	
1988	249 673	210 506	84,3	1986-1991, 11 %
1989	252 189	220 999	87,6	
1990	256 145	223 965	87,4	
1991	262 288	227 689	86,8	
1992	263 683	234 128 ^b	88,8	1991-1996, 0 %
1993	264 339	235 630	89,1	
1994	264 355	234 502	88,7	
1995	259 007	232 249	89,7	
1996	260 664	228 570	87,7	
1997	259 758	228 713	88,0	1996-2001, 1 %
1998	254 911	227 814	89,4	
1999	256 612	228 534	89,1	
2000	254 765	232 566	91,3	
2001	252 913	231 512	91,5	

Source : AIIC, Statistique Canada, ICIS; calculs de E. Ryten.

Note :

^a Nouvelle série de données depuis 1979. Cette année-là, on a pris pour nouvelle période de collecte de données sur les autorisations les quatre premiers mois de chaque année d'autorisation provinciale ou territoriale afin d'éliminer tout double compte, car on savait que la plupart des réautorisations ont lieu les premiers mois de l'année et que les autorisations données plus tard dans l'année s'expliquent par des migrations entre provinces. Cette constatation vaut pour les réautorisations, mais la plupart des premières autorisations n'ont pas lieu les quatre premiers mois de l'année. À cause du mode de dénombrement des infirmières et des infirmiers autorisés, la plupart des gens qui débutent en soins infirmiers sont pris en compte dans les statistiques de l'année qui suit leur première autorisation.

^b Nous avons établi les estimations du Québec pour 1991 par interpolation des chiffres communiqués pour cette province en 1990 et 1992.

Le nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés au Canada a constamment augmenté, passant de 113 000 environ en 1966 à 262 000 en 1991. On a relevé une légère hausse en 1992 et un mouvement plus ou moins stable de décroissance depuis. En 2001, on dénombrait 253 000 infirmières et infirmiers autorisés au pays, alors qu'on en comptait 264 000 en 1993 et 1994. Pourquoi ce soudain changement de tendance à long terme? Il est difficile d'échapper à la conclusion que la crise du financement de la santé en est une cause directe.

Si on examine les effectifs infirmiers, on peut voir par les statistiques que l'emploi a crû le plus rapidement au début de la période. De 1966 à 1971, le nombre en exercice s'est élevé de 36 p. 100. Dans les cinq ans qui ont suivi, la hausse a été de 26 p. 100 et, dans les cinq années suivantes, de 14 p. 100. L'emploi a encore monté de 27 p. 100 de 1981 à 1986, mais pour ralentir à 11 p. 100 de 1986 à 1991. Depuis, la croissance des effectifs infirmiers s'est d'abord stabilisée dans une situation de crise budgétaire et a ensuite décliné en valeur absolue. À leur niveau le plus bas en 1998, les effectifs étaient de 228 000 infirmières et infirmiers autorisés, autant qu'en 1991, sept ans plus tôt. Pendant ce temps, la population canadienne ne cessait de croître ni de vieillir.

Ce que montrent ces chiffres, c'est que la croissance de l'emploi dans la profession infirmière accuse des variations considérables d'année en année. S'il y a eu des périodes de croissance très rapide ou modeste, il y a aussi eu des périodes de décroissance. Le défi est de trouver une méthode d'évaluation des besoins futurs en personnel infirmier dans de telles conditions d'incertitude.

Tendances de l'emploi à plein temps et à temps partiel, de l'emploi occasionnel et du cumul d'emplois

Depuis 1985, nous disposons de données sur les nombres annuels respectifs d'infirmières et d'infirmiers autorisés travaillant à plein temps et à temps partiel. Celles-ci figurent au tableau 4.

En 1985, près des deux tiers de tous les effectifs (64 p. 100) travaillaient à plein temps. Cette proportion a décliné d'année en année de 1986 à 1998 pour ne plus être que de 52 p. 100. En 1999, elle a remonté à 53 p. 100 et, en 2000, à 55 p. 100. En 2001, 54 p. 100 des infirmières et des infirmiers autorisés travaillaient à plein temps. Si on compare 1985 à 2001, il n'y avait cette dernière année que 1 p. 100 de plus de travailleurs à plein temps, mais la moitié plus de travailleurs à temps partiel.

Nous chiffrons ainsi des faits qui ont amplement été médiatisés au Canada depuis presque 10 ans. Les compressions budgétaires dans le système de santé ont eu pour conséquence l'élimination de postes en soins infirmiers dans les hôpitaux et d'autres établissements cliniques. Non seulement des postes ont disparu, mais bien des emplois à plein temps sont devenus des emplois à temps partiel ou occasionnels. Il est impossible de dire combien de gens ont choisi de travailler à temps partiel ou se le sont fait imposer dans le cadre des compressions budgétaires. Il reste que, comme le financement de la santé a commencé à se redresser en 1998 (données des tableaux 1 et 2), les perspectives d'emploi s'offrant aux infirmières et aux infirmiers autorisés se sont améliorées. On a ainsi rétabli ou créé des postes et en a retransformé d'autres en postes à plein temps.

Tableau 4
Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés travaillant à plein temps ou à temps partiel,
Canada, 1985-2001

Année	Plein temps	Temps partiel	Total	Plein temps	Temps partiel	Indice, 1985 = 100	
	nombre	nombre	nombre	%	%	Plein temps	Temps partiel
1985	123 808	70 553	194 361	63,7	36,3	100	100
1986	129 294	75 285	204 579	63,2	36,8	104	107
1987	132 576	78 198	210 773	62,9	37,1	107	111
1988	132 619	77 887	210 506	63,0	37,0	107	110
1989	134 588	86 411	220 999	60,9	39,1	109	122
1990	134 827	89 138	223 965	60,2	39,8	109	126
1991	135 247	92 442	227 689	59,4	40,6	109	131
1992	140 477	93 651	234 128	60,0	40,0	113	133
1993	139 022	96 608	235 630	59,0	41,0	112	137
1994	136 456	98 046	234 502	58,2	41,8	110	139
1995	132 970	99 279	232 249	57,3	42,7	107	141
1996	126 902	101 668	228 570	55,5	44,5	102	144
1997	119 424	109 289	228 713	52,2	47,8	96	155
1998	117 527	110 287	227 814	51,6	48,4	95	156
1999	121 190	107 344	228 534	53,0	47,0	98	152
2000	127 911	104 655	232 566	55,0	45,0	103	148
2001	125 527	105 985	231 512	54,2	45,8	101	150

Source : AIIC et ICIS; calculs de E. Ryten.

Note :

- 1) Pour calculer les pourcentages de travailleurs à plein temps et à temps partiel chaque année, nous avons uniquement utilisé les dossiers pour lesquels des données ont été communiquées. Le nombre de dossiers pour lesquels on n'a pas obtenu de données est relativement petit, mais il a sensiblement varié d'une année à l'autre. Pour chiffrer l'évolution du nombre total d'infirmières et d'infirmiers autorisés et les nombres annuels respectifs de gens travaillant à plein temps et à temps partiel et pour éliminer la catégorie « données non communiquées », nous avons attribué au prorata les cas de non-déclaration aux cas de déclaration.
- 2) Nous avons établi les estimations du Québec pour 1991 par interpolation des chiffres communiqués pour cette province en 1990 et 1992.

Assez récemment encore, nous ne disposons pas de statistiques sur les travailleurs occasionnels. Il y a des gens qui se satisfont de travailler à temps partiel, mais la plupart préféreront un emploi permanent à un emploi occasionnel. À en juger par des données fragmentaires, une brusque et ample montée de l'emploi occasionnel a créé plus d'insatisfaction au travail. Le tableau 5 indique le nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés ayant respectivement un emploi permanent et un emploi occasionnel de 1992 à 2001. Avec ces données, il y a d'autres indications sur les gens qui n'ont pas exercé la profession du tout ces mêmes années. Il reste la question de savoir dans quelle mesure les effectifs infirmiers se sont vu imposer cette prolifération des emplois occasionnels.

Nous caractérisons les infirmières et infirmiers comme exerçant ou non leur profession. Nous ventilons le nombre en exercice selon l'emploi permanent et l'emploi occasionnel. Nous ventilons aussi le nombre hors exercice selon que les intéressés cherchent ou non un emploi en

soins infirmiers. Une catégorie résiduelle est formée des infirmières et des infirmiers autorisés dont on ignore la situation d'emploi. La vaste majorité sinon la totalité de ces derniers ne sont pas en exercice, mais les autres activités qu'ils exercent n'ont pas été communiquées.

Tableau 5
Situation d'emploi des infirmières et des infirmiers autorisés au Canada de 1992 à 2001
avec le nombre d'emplois permanents et occasionnels

Année	En exercice			Hors exercice			Situation d'emploi non communiquée	Total
	Emplois permanents	Emplois occasionnels	Total partiel	Recherche d'un emploi en soins infirmiers	Non-recherche d'un emploi en soins infirmiers	Total partiel		
1992	202 624	31 504	234 128	7 153	13 966	21 119	8 436	263 683
1993	201 698	33 932	235 630	6 863	14 530	21 393	7 316	264 339
1994	198 658	35 844	234 502	6 708	12 938	19 646	10 207	264 355
1995	195 592	36 657	232 249	6 329	10 257	16 586	10 172	259 007
1996	188 962	39 608	228 570	5 824	11 084	16 908	15 186	260 664
1997	186 959	41 754	228 713	6 395	6 923	13 318	17 727	259 785
1998	185 455	42 359	227 814	5 643	7 881	13 524	11 558	254 911
1999	187 026	41 508	228 534	4 489	9 712	14 201	13 877	256 612
2000	197 974	34 592	232 566	2 908	6 096	9 004	13 195	254 765
2001	201 826	29 686	231 512	2 884	10 285	13 169	8 232	252 913

Source : AIIC et ICIS.

On peut penser que, si on n'a pas recueilli de données sur l'emploi occasionnel avant 1992, c'est que celui-ci n'était pas encore devenu une sérieuse préoccupation. Il reste que, en 1992, 13,4 p. 100 des infirmières et des infirmiers autorisés en exercice avaient un emploi occasionnel. La proportion a augmenté chaque année jusqu'en 1998, atteignant alors 18,6 p. 100, soit près de 1 emploi occasionnel sur 5. **En 1997, 1998 et 1999, plus de 40 000 infirmières et infirmiers au pays ont dû se contenter d'un emploi occasionnel!** De 1999 à 2000, le nombre de ces emplois précaires est tombé de 41 500 à 34 600. En 2001, il baissait encore à 29 700; c'était 12 700 de moins que la valeur de culmination de 42 400 trois ans auparavant. Les tendances de l'emploi permanent ont été inverses de celles de l'emploi occasionnel. Le premier décroissait et le second croissait. Est-ce là un pur cas de substitution entre travailleurs permanents et travailleurs occasionnels? L'emploi permanent est manifestement avantageux pour le travailleur, mais l'emploi occasionnel l'est aussi en surface pour l'employeur qui y gagne de la souplesse et de la maîtrise dans la gestion de sa masse salariale et dans la détermination des heures et des lieux de travail de son personnel. On sait cependant aujourd'hui que le degré d'insatisfaction, de stress et de bouleversement au travail qu'a créé l'application de politiques comme celle de la précarité du travail a provoqué le départ d'un nombre appréciable d'infirmières et d'infirmiers et concouru à faire naître des pénuries de personnel infirmier. Dans la suite du présent rapport, nous décrirons les conséquences sur les taux d'activité et, par-dessus tout, sur la formation dans le domaine des soins infirmiers, ainsi que sur l'offre de personnel infirmier à prévoir en 2011 et 2016.

Il est bon de regarder certaines des autres données présentées au tableau 5. Vers la fin de la décennie 1990, on a commencé à rétablir le financement du système de santé et à abolir les politiques de travail à temps partiel ou occasionnel, d'élimination de postes, etc. Les

établissements hospitaliers et les autres organismes employeurs ont trouvé difficile d'embaucher du personnel infirmier selon leurs besoins. Les efforts de réembauchage des infirmières et des infirmiers qui avaient perdu leur emploi il y a à peine quelques années sont demeurés infructueux. Nombreux sont les gens qui avaient gagné l'étranger, pris leur retraite ou quitté la profession. Bien des programmes de recrutement ont reposé ou reposent sur l'hypothèse selon laquelle un grand nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés seraient là à attendre d'être réintégrés. Est-ce vraiment le cas? On peut voir au tableau 5 que le nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés qui disent être à la recherche d'un emploi dans leur profession a constamment diminué depuis 1992. Cette année-là, on comptait au moins 7 153 d'entre eux à la recherche d'un emploi dans leur domaine. En 2001, il n'y en avait plus que 2 884. On ignore combien de gens de la catégorie « données non communiquées » sont dans cette situation, mais il convient de noter qu'il y a eu bien moins de cas de non-déclaration en 2000 et 2001 qu'en toute autre année sauf en 1993. Il est particulièrement intéressant de constater que, **tant en 2000 qu'en 2001, moins de 3 000 infirmières et infirmiers autorisés n'exerçaient pas leur profession, mais cherchaient un emploi dans leur domaine.** Ce nombre est infime par rapport à l'ensemble du corps infirmier au pays. Il est inévitable que, à un moment quelconque dans un groupe professionnel aussi nombreux, quelques milliers de gens aient déménagé ou reviennent au travail après un congé de maladie, de maternité ou d'adoption et se mettent en quête d'un emploi. Une façon plausible d'interpréter les chiffres est d'affirmer que, à l'heure actuelle, **il n'y a pas beaucoup d'infirmières et d'infirmiers effectivement autorisés au pays qui attendent d'être réembauchés dans leur domaine.** La conclusion qui s'impose est que tout surcroît de main-d'œuvre infirmière au Canada devra venir de nos établissements d'enseignement ou de l'immigration (main-d'œuvre de l'étranger).

La base de données sur le personnel infirmier autorisé révèle que, chaque année, plusieurs milliers d'infirmières et d'infirmiers font reconduire leur autorisation, mais ne travaillent ni ne cherchent de l'emploi dans leur domaine. Le tableau 5 indique que les intéressés se sont faits nettement moins nombreux en 1997, 1998, 1999 et 2000. Pourquoi les gens qui n'ont pas l'intention d'exercer leur profession maintiennent-ils leur autorisation? Une explication possible est la fierté personnelle et l'amour de la profession. Une autre serait la ténuité des liens avec la profession infirmière. Il s'agit peut-être de gens qui garderaient au fond de leur esprit le dessein de réintégrer la profession dans certaines circonstances. Se pourrait-il que, pendant les années de crise de l'emploi en soins infirmiers, quelques milliers d'infirmières et d'infirmiers autorisés ayant de faibles liens avec leur profession aient cessé de faire reconduire leur autorisation, ce qui expliquerait la baisse du nombre de gens n'exprimant nullement l'intention de travailler dans leur domaine, ainsi que la diminution du personnel infirmier autorisé dans l'ensemble? Cette catégorie de gens pourrait n'avoir jamais constitué une source abondante de recrutement de retour, mais les quelques possibilités de réintégration qu'elle offrait se seraient amenuisées dans les années de crise.

Devant la perspective d'un emploi à temps partiel ou occasionnel imposé, bien des infirmières et des infirmiers ont recouru au cumul d'emplois pour boucler leur budget. C'est là un sous-produit de l'emploi occasionnel forcé. Il tient une grande place dans le cortège des conséquences fâcheuses qui ont été par contrainte le lot du personnel infirmier à l'époque des compressions dans les années 1990. Nos données donnent seulement force et confirmation à ce que montraient déjà les chiffres sur l'emploi occasionnel. Il est néanmoins utile de décrire le plus précisément possible les phénomènes professionnels liés à la crise vécue par le personnel infirmier dans la décennie 1990, puisqu'il est impossible sans statistiques de se faire une idée des ordres de grandeur. Le tableau 6 renseigne sur le cumul d'emplois de 1996 à 2001.

Tableau 6
Emploi occasionnel et cumul d'emplois : nombre d'infirmières et d'infirmiers ayant un emploi permanent ou occasionnel ou cumulant des emplois, Canada, 1996-2001

Année	Emploi permanent ou occasionnel?	Cumul d'emplois?		Total
		Oui	Non	
1996	Emploi permanent	16 140	172 822	188 962
	Emploi occasionnel	8 244	31 364	39 608
	<i>Total</i>	<i>24 384</i>	<i>204 186</i>	<i>228 570</i>
1997	Emploi permanent	40 612	146 347	186 959
	Emploi occasionnel	16 623	25 131	41 754
	<i>Total</i>	<i>57 235</i>	<i>171 478</i>	<i>228 713</i>
1998	Emploi permanent	23 363	162 092	185 455
	Emploi occasionnel	12 427	29 932	42 359
	<i>Total</i>	<i>35 790</i>	<i>192 024</i>	<i>227 814</i>
1999	Emploi permanent	25 551	161 475	187 026
	Emploi occasionnel	12 141	29 367	41 508
	<i>Total</i>	<i>37 692</i>	<i>190 842</i>	<i>228 534</i>
2000	Emploi permanent	27 666	170 308	197 974
	Emploi occasionnel	9 816	24 776	34 592
	<i>Total</i>	<i>37 482</i>	<i>195 084</i>	<i>232 566</i>
2001	Emploi permanent	27 456	174 370	201 826
	Emploi occasionnel	8 344	21 342	29 686
	<i>Total</i>	<i>35 800</i>	<i>195 712</i>	<i>231 512</i>

Source : AIIC et ICIS; calculs de E. Ryten.

Note : Les données ont été corrigées de la non-déclaration. Il y avait 20 969 cas de non-déclaration en 1996, 20 040 en 1997, 21 599 en 1998, 13 670 en 1999, 11 292 en 2000 et 8 774 en 2001. Nous avons attribué au prorata les cas de non-déclaration aux cas de déclaration.

La date de début de cette série est l'indice du moment où on s'est mis à percevoir le phénomène comme une difficulté. Ce n'est que lorsque quelque chose devient un problème qu'on entreprend de recueillir des données (avec une année de décalage parce qu'il faut modifier les instruments de collecte de données). On peut supposer que le cumul d'emplois est devenu une préoccupation vers 1994.

En 1996, quelque 25 000 infirmières et infirmiers cumulaient des emplois. En 1997, on en a dénombré 57 000, soit le quart de tout le personnel en exercice cette année-là. Comme on sait que l'autorisation annuelle a lieu les premiers mois de l'année (voir les notes du tableau 3), les indications que donnent les infirmières et les infirmiers sur leur situation d'emploi visent moins ce qui se passait dans l'année de déclaration que dans l'année qui précède. Il est donc probable que le cumul d'emplois ait culminé en 1996 au niveau très élevé de 57 000. En 1998, le nombre de gens en cumul avait baissé à 37 790. Ces quatre dernières années, il a oscillé entre 36 000 et 38 000. Quel que soit notre point de comparaison, il s'agit là d'un nombre élevé, même si on constate que la situation s'est nettement améliorée depuis le plus noir de la crise.

Tendances de la répartition des infirmières et des infirmiers autorisés en exercice selon le sexe

La profession infirmière est encore dominée par les femmes, bien que le dosage des sexes y évolue lentement. En 1985, 2,6 p. 100 du personnel en exercice était de sexe masculin et, en 2001, la proportion avait doublé à 5 p. 100. Une profession aussi nombreuse que la profession infirmière se doit d'étendre son recrutement à toute la population. Des progrès s'accomplissent sur ce plan, mais à une cadence plutôt lente. Comme les perspectives de carrière des femmes se sont considérablement enrichies, il est primordial d'inciter les hommes à entrer dans des disciplines traditionnellement féminines. Il n'y a pas assez de femmes pour combler la moitié des postes dans les professions auparavant dominées par les hommes (visée largement fructueuse du mouvement féministe dans les trois dernières décennies) et la totalité des postes dans les professions féminines par tradition.

Tableau 7
Infirmières et infirmiers autorisés en exercice selon le sexe, Canada, 1985-2001

Année	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
	n ^{bre}	n ^{bre}	n ^{bre}	%	%	%
1985	5 001	189 360	194 361	2,6	97,4	100,0
1986	5 486	199 093	204 579	2,7	97,3	100,0
1987	5 864	204 909	210 773	2,8	97,2	100,0
1988	6 245	204 261	210 506	3,0	97,0	100,0
1989	6 842	214 157	220 999	3,1	96,9	100,0
1990	7 404	216 561	223 965	3,3	96,7	100,0
1991	7 732	219 957	227 689	3,4	96,6	100,0
1992	8 218	225 910	234 128	3,5	96,5	100,0
1993	8 847	226 783	235 630	3,8	96,2	100,0
1994	9 059	225 443	234 502	3,9	96,1	100,0
1995	9 215	223 034	232 249	4,0	96,0	100,0
1996	9 085	219 485	228 570	4,0	96,0	100,0
1997	9 707	219 006	228 713	4,2	95,8	100,0
1998	10 096	217 718	227 814	4,4	95,6	100,0
1999	10 598	217 936	228 534	4,6	95,4	100,0
2000	11 073	221 493	232 566	4,8	95,2	100,0
2001	11 467	220 045	231 512	5,0	95,0	100,0

Source : ICIS.

Lieu de travail des infirmières et des infirmiers autorisés

Un rapport diffusé en 1997 par Statistique Canada indique que, entre les exercices 1986-1987 et 1994-1995, le nombre d'hôpitaux publics a diminué de 14 p. 100 et le nombre de lits autorisés dans ces hôpitaux, de 11 p. 100 (Tully et Saint-Pierre, 1997). Le nombre de lits avec préposé pour 1 000 habitants a baissé de près de 40 p. 100, passant de 6,6 à 4,1. Une évolution si radicale du principal milieu de travail du personnel infirmier devait inévitablement changer la répartition de ce personnel selon les lieux de travail.

Il aurait été bon de considérer dans un horizon plus lointain les statistiques sur les lieux de travail en soins infirmiers, mais les données relatives aux années les plus récentes sont fondées sur une classification différente. Ces dernières années, nous disposons de moins de données détaillées à ce sujet, d'où une moindre comparabilité avec les données du passé et un intérêt moindre de cette information pour l'analyste. Ainsi, les données actuelles ne décrivent pas à part les maisons de soins infirmiers ni les foyers destinés au troisième âge. Ce sont probablement là des établissements où le nombre d'emplois s'est accru en soins infirmiers.

Le tableau 8 présente les données disponibles de 1994 à 2001. Pendant cette période, le nombre d'emplois a décliné de près de 9 000 dans les établissements hospitaliers. Le nombre d'infirmières et d'infirmiers a aussi reculé de 17 p. 100 dans les établissements d'enseignement. Ce phénomène tient sans doute à la très forte baisse des inscriptions aux écoles de sciences infirmières au paroxysme de la crise de l'emploi dans la profession. En revanche, dans les services de santé communautaire, l'emploi infirmier a largement augmenté de 1994 à 2001, passant de 14 000 à plus de 21 000.

Tableau 8
Infirmières et infirmiers autorisés en exercice selon les lieux de travail,
Canada, 1994-2001

Lieu de travail	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Hôpitaux	157 026	154 158	148 985	146 471	144 091	144 226	148 728	148 445
Maisons de soins infirmiers	25 591	25 746	27 962	28 067	27 346	26 943	26 136	25 349
Services de santé communautaire	14 237	14 434	14 200	15 863	16 423	18 762	20 287	21 441
Cabinets de médecin	5 972	6 094	5 988	5 891	5 958	5 783	5 634	5 284
Établissements d'enseignement	6 399	6 188	5 593	5 346	5 079	4 975	5 037	5 297
Autres	25 277	25 630	25 842	27 077	28 918	27 844	26 743	25 697
Total	234 502	232 249	228 570	228 713	227 814	228 534	232 566	231 512

Source : ICIS; calculs de E. Ryten.

Note : Les données ont été corrigées de la non-déclaration. Nous avons attribué au prorata les cas de non-déclaration aux cas de déclaration.

L'accroissement des effectifs infirmiers dans les services de santé communautaire s'explique par le passage des soins du cadre hospitalier au cadre communautaire. La réorganisation de la prestation des services de santé peut faire changer les lieux de travail, mais elle ne peut éliminer le besoin de soins. Si on réduit l'activité hospitalière, l'emploi infirmier peut diminuer dans les hôpitaux, mais une demande de services infirmiers se crée dans d'autres établissements comme les maisons de soins infirmiers ou les services communautaires.

Récapitulation des tendances de l'emploi de personnel infirmier

Après une longue période où le financement du système de santé a connu des hausses appréciables d'année en année, la période 1992-1997 a été marquée par une réduction de ce financement en valeur réelle. On a certes relevé une légère augmentation en 1992, mais c'était

bien moins que ce à quoi le système de santé était habitué. Les établissements hospitaliers ont été heurtés de plein fouet et, pour composer avec les compressions budgétaires, ils ont dû licencier du personnel infirmier ou transformer des emplois à plein temps en emplois à temps partiel ou occasionnel. Il n'y a plus eu d'embauche, et les conditions de travail du personnel infirmier en place sont sans cesse devenues plus stressantes, un personnel moindre ayant à porter une charge de travail qui ne s'était pas allégée du fait que les budgets des hôpitaux aient été amputés. À cause des clauses d'ancienneté des conventions, ce sont les nouveaux diplômés et bacheliers qui n'ont pas été embauchés ou qui l'ont été à titre occasionnel. Bien des infirmières et des infirmiers ont réagi aux sombres perspectives d'emploi et aux piètres conditions de travail en gagnant l'étranger ou en quittant tout simplement la profession. Le Canada n'a pas tardé à connaître de grandes pénuries de personnel infirmier. En 1997, on a commencé à rétablir le financement du système de santé et, très vite, l'emploi occasionnel et le cumul sont devenus moins fréquents. Les hôpitaux et les autres organismes employeurs ont constaté qu'il était désormais difficile d'embaucher autant qu'ils en éprouvaient le besoin. Voilà la situation où se trouvaient les services de santé canadiens les premiers mois de 2002.

Nous avons présenté des statistiques qui dégagent les axes de cette évolution. Nous avons aussi renseigné le lecteur sur les tendances de l'emploi à plein temps ou à temps partiel, la croissance et la décroissance successives de l'emploi occasionnel, le cumul d'emplois et l'évolution des lieux de travail du personnel infirmier. Toutes les séries statistiques confirment notre interprétation des événements.

Dans le reste de notre exposé, nous étudierons l'incidence de cette évolution sur la formation et l'offre et la demande prévues de personnel infirmier autorisé en 2011 et 2016.

Chapitre 2

Caractéristiques démographiques de la main-d'œuvre infirmière : structure par âge

Cadre analytique

Les concepts de cette étude viennent de la démographie, qui est l'étude statistique des populations. En démographie, la population à l'étude se caractérise selon l'âge, l'analyse se faisant par cohortes d'âge. Par cohorte d'âge, on entend l'ensemble des gens nés une même année. Chaque année, on recense les naissances et les décès. Les calculs s'effectuent selon des facteurs comme l'espérance de vie à la naissance (c'est-à-dire sur la moyenne prévue de durée de vie d'une personne née une certaine année si on projette dans l'avenir les tendances observées des taux de décès par année de décès). Ainsi, il peut y avoir comparaison d'espérance de vie des gens respectivement nés en 1952 et 2002.

L'analyse par cohortes sur le modèle de l'analyse démographique est le moyen idéal d'étude de l'offre et de la demande dans les professions, car les données de la formation professionnelle ressemblent à bien des égards à celles de la démographie classique. Dans la profession infirmière par exemple, le nombre annuel de « naissances » peut se définir comme le nombre annuel d'autorisations d'exercer et le nombre annuel de décès, comme le nombre annuel de sorties de la profession. De même que les démographes caractérisent les décès par leurs causes, de même nous nous intéressons aux raisons pour lesquelles les infirmières et les infirmiers autorisés quittent leur profession par passage à la retraite, émigration ou changement de carrière. De même aussi que, à chaque année qui passe, on vieillit d'un an, de même, d'année en année, les infirmières et les infirmiers autorisés cheminent dans leur vie professionnelle vers la retraite ou une autre sortie de la profession.

Les analogies ne sont pas parfaites. En démographie, on naît à l'âge 0, mais dans une profession, les gens obtiennent l'autorisation d'exercer à un âge variable. Avec le temps, la répartition par âge des cohortes nouvellement admises peut nettement s'infléchir. Autre considération : en démographie, le décès est la fin de tout, mais dans une profession on peut exercer quelques années, quitter pour un certain temps et réexercer pour quelques années encore. Ces facteurs font que l'étude de l'offre professionnelle est un phénomène bien plus complexe que ceux auxquels s'attachent la plupart des études démographiques.

Malgré les complications, les données tendanciennes sur la profession infirmière prouvent leur logique dans une étude par cohortes nouvellement admises à la profession qui cheminent dans leur carrière. Dans notre étude du personnel infirmier, les cohortes se caractérisent de deux façons, c'est-à-dire comme cohortes d'année de naissance (on peut alors prévoir pendant combien d'années un membre de cette cohorte pourra assurer des services infirmiers professionnels) et comme cohortes d'année de qualification (ce peut être l'année de première promotion en sciences infirmières ou de première autorisation, qui a à voir avec le taux de renouvellement de la profession infirmière). L'analyse par cohortes d'année de qualification livre une mesure du taux de natalité de la profession.

Le lecteur doit garder à l'esprit deux importants aspects des cohortes :

- **Une fois une cohorte constituée, rien ne peut lui être ajouté.** Si la promotion de l'an 2000 en sciences infirmières n'a été que de 4 600 diplômés et bacheliers (ce sera la cohorte canadienne de promotion en sciences infirmières cette année-là), rien ne peut venir en modifier la taille. On peut adopter des politiques pour augmenter ou diminuer les futures cohortes de promotion, mais le passé ne peut être changé.
- **Une fois constituée, une cohorte perd de ses membres au fil des ans.** Le démographe étudiera par exemple le rythme auquel une cohorte de naissances se réduit à 0. Bref, il suit cette cohorte de sa formation jusqu'au décès de tous ses membres. Dans le présent rapport, nous étudions le nombre d'années de prestation de services professionnels par les diverses cohortes de promotion jusqu'à ce que tous leurs membres aient quitté la profession ou pris leur retraite.

Tout comme la population d'un pays comprend plus d'une centaine de cohortes de naissances (de gens nés la même année), la population d'infirmières et d'infirmiers autorisés se composera d'un grand nombre de cohortes de promotion, dont certaines se seront formées il y a plus de 50 ans. De même qu'on peut prévoir que, dans des cohortes récentes de naissances, la vaste majorité des éléments seront encore vivants, mais que, dans la cohorte de 1910, très peu de gens auront survécu jusqu'en l'an 2002 (ayant 92 ans cette année-là), de même on peut s'attendre à ce que les infirmières et les infirmiers récemment qualifiés soient proportionnellement très nombreux à exercer leur profession en 2002, mais à ce que les membres de la cohorte de qualification de 1960 soient très peu en proportion à le faire.

Ce point que nous venons de mentionner explique que les données de tout ce rapport soient organisées par cohortes (là où la chose est utile). Une analyse par cohortes nous dit où les infirmières et les infirmiers autorisés en exercice en sont dans leur cheminement de carrière. Que la plupart d'entre eux se situent aux tout premiers stades de leur carrière et soient appelés à exercer leur profession encore longtemps est très différent d'une situation où une forte proportion des intéressés touchent au terme de leur vie professionnelle.

Tendances du personnel infirmier en exercice selon l'âge

Tous les corps professionnels doivent se renouveler au fil des ans, et il en va de même de la profession infirmière. Chaque année, des gens entrent dans la profession ou la quittent. La différence entre les entrées et les sorties annuelles est la variation annuelle du nombre d'infirmières et d'infirmiers en exercice. Dans les sections qui suivent, nous examinerons les mouvements (c'est-à-dire les entrées et les sorties d'une période à l'autre, soit en l'espace d'un an) à destination et en provenance du domaine des soins infirmiers. L'âge est une variable primordiale dans toute étude de mouvements.

Quiconque se qualifie comme infirmière ou infirmier autorisé et trouve à s'employer dans sa profession commence à y travailler à un certain moment et cesse de le faire à un autre. La durée de l'exercice de la profession dépend de nombreux facteurs, surtout de l'âge de qualification. L'âge de qualification détermine le nombre total d'années disponibles pour le travail avant toute

retraite. Qu'une infirmière ou un infirmier travaille toutes les années disponibles dépend de biens d'autres facteurs, mais pour tout âge de passage à la retraite, l'âge de qualification est toujours ce qui détermine le maximum disponible d'années de travail.

Dans cette section, nous examinerons les tendances de la structure par âge du personnel infirmier en exercice et de l'âge de qualification, ainsi que l'évolution du phénomène dans le temps. C'est ainsi que nous pourrions prévoir l'offre future de personnel infirmier autorisé au pays.

Les tableaux 9A et 9B indiquent le nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés qui ont exercé leur profession par tranches d'âge de 1966 à 2001. Le tableau 9A présente les valeurs numériques et le tableau 9B, les valeurs relatives d'une répartition en pourcentage.

Avec le temps, la structure par âge du personnel infirmier a considérablement évolué. En 2001, on comptait environ 2,8 fois plus d'infirmières et d'infirmiers en exercice qu'en 1966, mais le quart seulement de l'effectif en place appartenait au groupe d'âge le plus jeune, la tranche 24 ans et moins.

Dans la tranche 25-34 ans, il y avait seulement 1,5 fois plus de gens en 2001 qu'en 1966. Dans la tranche 35-44 ans, c'était 4,4 fois plus et, chez les 45-54 ans, 6,2 fois plus. En 2001, le groupe d'âge le plus vieux (tranche 55 ans et plus) était 3,8 fois plus nombreux qu'en 1966. Presque invariablement, la structure par âge s'est infléchie en faveur des groupes plus âgés dans la main-d'œuvre infirmière tout au long des 35 ans visés par nos séries statistiques.

**Tableau 9A
Répartition par âge des infirmières et des infirmiers autorisés en exercice,
Canada, 1966-2001**

Année	Infirmières et infirmiers autorisés en exercice selon l'âge					Total
	moins de 25	25-34	35-44	45-54	55 et plus	
1966	15 878	29 069	15 834	13 032	8 704	82 517
1967	15 777	31 531	16 309	12 569	8 245	84 431
1968	16 803	36 887	18 764	13 913	9 186	95 553
1969	17 300	40 200	20 466	14 725	10 419	103 110
1970	17 108	42 880	21 623	14 861	10 812	107 284
1971	20 087	45 508	22 255	14 264	9 788	111 902
1972	18 155	47 660	23 435	14 961	10 138	114 349
1973	19 404	48 991	24 761	15 605	10 136	118 897
1974	20 848	52 551	27 512	16 914	10 850	128 675
1975	22 302	57 061	31 260	19 958	13 612	144 193
1976	16 265	57 002	33 061	21 024	13 707	141 059
1977	19 138	57 983	33 208	20 583	12 476	143 388
1978	20 493	65 876	38 486	23 018	13 252	161 125
1979 ¹	9 227	64 235	39 479	23 020	12 866	148 827
1980	7 275	65 820	43 417	24 878	13 788	155 178
1981	13 143	65 700	44 670	25 052	12 505	161 070
1982	12 298	66 233	47 446	25 628	12 481	164 086
1983	11 483	69 602	53 207	28 560	13 771	176 623
1984	11 539	70 561	58 955	31 844	15 019	187 918
1985	11 428	69 987	63 173	33 930	15 843	194 361
1986	11 622	70 322	68 304	37 170	17 161	204 579
1987	11 099	68 746	72 303	40 362	18 263	210 773
1988	10 172	65 976	73 580	42 505	18 273	210 506
1989	9 376	66 110	78 008	46 992	20 513	220 999
1990	8 787	65 455	80 394	48 974	20 355	223 965
1991	8 065	64 146	81 441	52 688	21 349	227 689
1992	7 401	63 497	83 447	57 159	22 624	234 128
1993	6 252	61 592	83 516	60 866	23 404	235 630
1994	5 152	58 795	82 360	63 728	24 467	234 502
1995	4 458	56 707	80 888	65 885	24 311	232 249
1996	4 263	53 656	78 785	67 320	24 546	228 570
1997	4 336	50 212	76 995	71 362	25 808	228 713
1998	4 433	47 791	75 931	73 351	26 308	227 814
1999	4 642	45 702	74 349	76 038	27 803	228 534
2000	4 247	44 559	72 783	79 752	31 225	232 566
2001	3 934	42 543	70 650	80 964	33 421	231 512

Source : AIIC, Statistique Canada et ICIS; calculs de E. Ryten.

Note : Nous avons corrigé les données pour éliminer les valeurs non déclarées et les cas de non-déclaration ont été attribués au prorata aux cas de déclaration.

1) Voir la note du tableau 3.

Tableau 9B
Répartition en pourcentage selon l'âge des infirmières et des infirmiers autorisés
en exercice, Canada, 1966 – 2001

Année	Infirmières et infirmiers autorisés en exercice selon l'âge					Total
	moins de 25	25-34	35-44	45-54	55 et plus	
1966	19,2 %	35,2 %	19,2 %	15,8 %	10,5 %	100,0 %
1967	18,7	37,3	19,3	14,9	9,8	100,0
1968	17,6	38,6	19,6	14,6	9,6	100,0
1969	16,8	39,0	19,8	14,3	10,1	100,0
1970	15,9	40,0	20,2	13,9	10,1	100,0
1971	18,0	40,7	19,9	12,7	8,7	100,0
1972	15,9	41,7	20,5	13,1	8,9	100,0
1973	16,3	41,2	20,8	13,1	8,5	100,0
1974	16,2	40,8	21,4	13,1	8,4	100,0
1975	15,5	39,6	21,7	13,8	9,4	100,0
1976	11,5	40,4	23,4	14,9	9,7	100,0
1977	13,3	40,4	23,2	14,4	8,7	100,0
1978	12,7	40,9	23,9	14,3	8,2	100,0
1979 ¹	6,2	43,2	26,5	15,5	8,6	100,0
1980	4,7	42,4	28,0	16,0	8,9	100,0
1981	8,2	40,8	27,7	15,6	7,8	100,0
1982	7,5	40,4	28,9	15,6	7,6	100,0
1983	6,5	39,4	30,1	16,2	7,8	100,0
1984	6,1	37,3	31,9	16,8	7,9	100,0
1985	5,9	36,5	32,8	16,5	8,3	100,0
1986	5,7	34,4	33,4	18,2	8,4	100,0
1987	5,3	32,6	34,3	19,1	8,7	100,0
1988	4,8	31,3	35,0	20,2	8,7	100,0
1989	4,2	29,9	35,3	21,3	9,3	100,0
1990	3,9	29,2	35,9	21,9	9,1	100,0
1991 ²	3,5	28,2	35,8	23,1	9,4	100,0
1992	3,2	27,1	35,6	24,4	9,7	100,0
1993	2,7	26,1	35,4	25,8	9,9	100,0
1994	2,2	25,1	35,1	27,2	10,4	100,0
1995	1,9	24,4	34,8	28,4	10,5	100,0
1996	1,9	23,5	34,5	29,5	10,7	100,0
1997	1,9	22,0	33,7	31,2	11,3	100,0
1998	1,9	21,0	33,3	32,2	11,5	100,0
1999	2,0	20,0	32,5	33,3	12,2	100,0
2000	1,8	19,2	31,3	34,3	13,4	100,0
2001	1,7	18,4	30,5	35,0	14,4	100,0

Source : AHC, Statistique Canada et ICIS; calculs de E. Ryten.

Note : Voir la note du tableau 7A.

- 1) L'addition des pourcentages ne donne pas toujours 100 p. 100 à cause des arrondis.
- 2) On trouvera au tableau 9A les chiffres dont sont tirés les pourcentages indiqués.

On constate non seulement que le mouvement de vieillissement de la main-d'œuvre infirmière ne montre aucun signe de ralentissement, mais aussi que des tendances singulières selon l'âge ressortent de ce tableau tendanciel de répartition. Dans une répartition type selon l'âge, si on se trouve à comparer les effectifs de la période 1 et de la période 2 par exemple, on s'attend à ce qu'il y ait déperdition par cessation d'exercice (effet de cohorte). Les chiffres du tableau 9A ne font pas voir les tendances habituelles. Ainsi, il y avait en 1975 57 061 infirmières et infirmiers autorisés en exercice dans la tranche 25-34 ans. En 1985, soit 10 ans après, les intéressés étaient âgés de 35 à 44 ans. Cette année-là, on dénombrait 63 173 gens en exercice dans la tranche 35-44 ans; ce nombre dépasse de plus de 6 000 le nombre de 25 à 34 ans en 1975. En 1990, il y avait 65 455 infirmières et infirmiers de 25 à 34 ans et, 10 ans après en l'an 2000, 72 783 de 35 à 44 ans. En 1991, on comptait 64 146 infirmières et infirmiers de 25 à 34 ans et, 10 ans après en 2001, 70 650 de 35 à 44. Le lecteur peut lui-même examiner les chiffres. Il découvrira que cet accroissement numérique dans le vieillissement des cohortes est fréquent lorsqu'on compare des 35-44 ans à des 25-34 ans 10 ans auparavant dans la profession infirmière. La tendance normale revient seulement dans une comparaison des 55 et plus et des 45 à 54 10 ans auparavant (ainsi, en 1991, il y avait dans ce groupe 52 688 infirmières et infirmiers autorisés en exercice et, 10 ans après en 2001, 33 421 seulement).

Il est clair que les groupes d'âge ne se comportent pas comme des cohortes d'âge au sens habituel. Nous n'avons pu utiliser les chiffres des tableaux 9A et 9B pour prévoir l'offre future de personnel infirmier, car les taux de maintien d'effectif auraient été de plus de 100 p. 100, ce qui est logiquement impossible. Il est nécessaire de discerner ce qui explique les tendances de répartition par âge qui se dégagent des données, car ce sera pour nous un très important moyen de comprendre l'évolution de l'offre de personnel infirmier au Canada.

On peut former trois hypothèses au sujet des facteurs explicatifs possibles des tendances observées de l'évolution par âge du personnel infirmier autorisé en exercice.

- **L'âge de qualification et d'entrée en exercice évolue en hausse.** Si elle devait se vérifier, cette hypothèse implique que l'âge n'est pas une bonne mesure de remplacement dans le cas des cohortes de promotion en sciences infirmières. Il pourrait servir à l'estimation des futures retraites, mais il n'indique pas bien le taux d'accession à la profession.
- **Le taux d'entrée en exercice des infirmières et des infirmiers nouvellement qualifiés a récemment été moindre que par le passé.** Si elle devait se vérifier, cette hypothèse implique que moins de jeunes gens qualifiés font partie du personnel infirmier autorisé en exercice non seulement parce que l'âge de promotion s'élève, mais aussi parce que les gens qui se qualifient sont proportionnellement moins nombreux à entrer en exercice. Ce peut être que, dans le domaine des soins infirmiers, les emplois sont difficiles à trouver ou peu attrayants ou encore que les nouveaux venus choisissent une autre carrière ou décident d'émigrer.
- **Ces dernières années, les cohortes d'entrée en exercice sont moins nombreuses que celles du passé.** Cette hypothèse implique que, ces dernières années, il y a eu des promotions moins nombreuses en sciences infirmières et/ou que les taux de réussite à l'examen d'autorisation ont diminué.

Il est impossible de prévoir utilement l'offre future sans d'abord tenter de vérifier ces hypothèses et d'intégrer les résultats de l'exercice aux projections de l'offre. Dans les sections qui suivent, nous examinerons toutes les hypothèses posées sous certains aspects. D'abord, nous regarderons de plus près les données de répartition par âge. Le tableau statistique qui suit porte sur la structure par âge des infirmières et des infirmiers autorisés par année d'âge en 1980, 1995 et 2001 (voir le tableau 10).

Les chiffres de ce tableau nous permettent de comparer en âge le nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés de 2001, 1980 et 1995. La comparaison 2001-1995 nous donnera une idée de ce qui a pu se passer ces quelques dernières années et la comparaison 2001-1980 nous fera voir l'évolution à plus long terme.

Si nous prenons cette dernière comparaison, nous constatons qu'il y avait 252 913 intéressés en 2001 et 203 654 en 1980. Nous disposons de données par année d'âge pour l'ensemble des effectifs en 2001 et 201 943 gens en 1980. La comparaison numérique par année d'âge vise 50 924 personnes de plus en 2001 qu'en 1980, et pourtant il y avait bien plus – et de loin – de jeunes dans les effectifs en 1980 qu'en 2001. Pour chaque année d'âge chez les moins de 35 ans, le nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés est plus élevé en 1980 qu'en 2001. À chaque année d'âge chez les 23 à 29 ans (sept catégories), la différence d'effectifs entre 1980 et 2001 est de plus de 4 000 en faveur des effectifs de 1980. Dans les jeunes catégories d'âge, le nombre extrêmement faible d'infirmières et d'infirmiers (il s'agit des gens qui ont la plus grande espérance de vie professionnelle) dans les effectifs de 2001 est frappant. Dans tous ces jeunes groupes, il y a plus de gens en 1980 qu'en 2001, mais l'inverse est vrai dans le cas des groupes plus âgés. Pour toute année d'âge chez les 36 ans et plus, on compte plus de gens en 2001 qu'en 1980. En 1980, l'âge modal (catégorie d'âge la plus nombreuse) s'établit à 28 et, en 2001, à 47. En fait, si on rapproche le nombre des 28 ans du nombre des 47 ans, on peut assez bien apprécier l'évolution de la structure par âge. En 1980, on dénombrait 8920 personnes de 28 ans et 3 391 personnes de 47 ans comparativement à 4 179 et 9 540 en 2001.

Dans une comparaison de structure par âge 1995-2001, on peut voir que le large infléchissement en faveur des catégories plus âgées (par rapport à 1980) était déjà un phénomène bien établi en 1995, mais qu'il a encore progressé dans les six ans qui ont suivi. Il y avait déjà des cohortes bien moins nombreuses de jeunes infirmières et infirmiers en 1995 qu'en 1980. Il n'est donc guère encourageant de trouver de jeunes cohortes encore diminuées en 2001. **Si on examine les chiffres à la lumière de nos trois hypothèses, on peut fort bien penser que, ces quelques dernières années, la démographie de la profession s'est caractérisée par la faiblesse des promotions des programmes d'études en sciences infirmières et des taux d'accession à la pratique infirmière.** Si nous en venons à ces conclusions, c'est qu'il semblerait que les cohortes d'entrée les plus récentes dans les effectifs de 1995 avaient une structure par âge qui ressemblait à celle des cohortes correspondantes des effectifs de 2001 (les cohortes étaient bien plus âgées que les cohortes d'entrée les plus récentes dans les effectifs de 1980). Ainsi, les différences numériques entre cohortes de jeunes diplômés et bacheliers de 1995 et 2001 peuvent seulement s'expliquer par la moindre taille des cohortes d'entrée dans les effectifs de 2001. Avec les statistiques indiquant le nombre de diplômés et bacheliers des programmes de sciences infirmières et de gens ayant droit à la qualification par an, nous éluciderons la question. Les données en question figurent plus loin dans notre rapport.

Toutefois, il faut aussi vérifier les proportions des membres des cohortes de qualification qui, chaque année, sont autorisés et exercent leur profession. Nous examinerons la question dans le contexte des cohortes annuelles de qualification. Comme dans la comparaison des effectifs de 1980 et 1995, les catégories d'âge plus âgées sont bien plus nombreuses en 2001 qu'en 1995. C'est là dans une large mesure l'effet de cohorte normal et attendu. Les cohortes d'âge nombreuses des premières années cheminent dans leur vie professionnelle vers la retraite. Ce qui pose un problème dans la structure par âge des effectifs actuels est que les cohortes nombreuses du milieu des années 1940 et d'avant sont suivies de cohortes de moins en moins nombreuses, ce qui semble indiquer un grave déficit de promotion des écoles de sciences infirmières ces dernières années.

Tableau 10
Évolution de la structure par âge de la population d'infirmières et d'infirmiers autorisés
de 1980 à 2001 : nombre de gens en 1980, 1995 et 2001 par année d'âge

Année d'âge	Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés en :			2001 moins 1980	2001 moins 1995
	1980	1995	2001		
<21	103	9	2	-101	-7
21	1 500	358	148	-1 352	-210
22	3 797	937	550	-3 247	-387
23	5 724	1 794	1 347	-4 377	-447
24	6 805	2 759	2 306	-4 499	-453
25	7 532	3 449	2 978	-4 554	-471
26	8 480	4 174	3 534	-4 946	-640
27	8 712	4 800	3 910	-4 802	-890
28	8 920	5 229	4 179	-4 741	-1 050
29	8 439	5 773	4 387	-4 052	-1 386
30	8 145	6 422	4 771	-3 374	-1 651
31	7 904	7 181	5 039	-2 865	-2 142
32	7 587	7 292	5 376	-2 211	-1 916
33	8 008	7 121	5 644	-2 364	-1 477
34	7 304	7 073	5 936	-1 368	-1 137
35	6 478	7 233	6 410	68	-823
36	6 718	7 173	6 889	171	-284
37	6 790	7 471	7 723	933	252
38	6 129	8 152	7 724	1 595	-428
39	5 498	8 433	7 583	2 085	-850
40	4 939	8 946	7 538	2 599	-1 408
41	4 669	9 222	7 693	3 024	-1 529
42	4 378	9 255	7 612	3 234	-1 643
43	4 148	9 248	8 009	3 861	-1 239
44	3 949	8 728	8 634	4 685	-94
45	3 683	8 379	8 825	5 142	446
46	3 484	8 031	9 217	5 733	1 186
47	3 391	7 730	9 540	6 149	1 810
48	3 348	8 045	9 464	6 116	1 419
49	3 240	7 287	9 505	6 265	2 218
50	3 116	6 323	8 880	5 764	2 557
51	2 768	6 481	8 470	5 702	1 989
52	2 619	6 379	8 028	5 409	1 649
53	2 472	5 691	7 629	5 157	1 938
54	2 226	4 989	7 674	5 448	2 685
55	2 066	4 449	6 645	4 579	2 196
56	1 887	4 007	5 440	3 553	1 433
57	1 668	3 489	5 257	3 589	1 768
58	1 740	3 136	4 922	3 182	1 786
59	1 672	2 772	4 062	2 390	1 290
60	1 561	2 344	3 249	1 688	905
61	1 350	1 883	2 452	1 102	569
62	1 240	1 665	2 003	763	338
63	1 067	1 382	1 573	506	191
64	956	1 125	1 226	270	101
65	829	836	912	83	76
>65	2 904	2 320	1 972	-932	-348
Total partiel	201 943	246 975	252 867	50 924	5 892
n.c.	1 711	12 032	46		
Total	203 654	259 007	252 913	49 259	-6 094

Source : ICIS; calculs de E. Ryten.

Tendances de l'âge de promotion

Nous devons maintenant nous attacher à l'âge de promotion et examiner dans quelle mesure ce facteur serait susceptible d'expliquer, du moins en partie, l'infléchissement en faveur des cohortes plus âgées dans les effectifs infirmiers. Nous présenterons deux tableaux statistiques pour donner une juste idée des âges d'entrée en exercice des nouveaux venus. L'un indique l'âge des diplômés et bacheliers des programmes canadiens d'études en sciences infirmières et l'autre, l'âge où les infirmières et les infirmiers formés à l'étranger ont subi l'examen d'autorisation au pays.

Personnel infirmier formé au Canada

Comme l'effectif en exercice ne comprend pas tout l'effectif d'une cohorte de promotion (les promus ne sont pas tous autorisés ou en exercice), nous devons tenter de trouver des données à la fois complètes et récentes qui portent sur l'âge de qualification. Les relevés des inscriptions et des promotions que fait régulièrement l'AIIIC ne comportent pas l'âge comme variable, mais les dossiers administratifs sur les examens d'autorisation font état, eux, de la date de naissance des candidats. La plupart des promus subissent l'examen d'autorisation à la première occasion qui se présente après la promotion (l'examen a habituellement lieu dans les trois mois qui suivent l'achèvement des études). L'âge de l'examen d'autorisation est donc très proche de l'âge de la promotion et tout aussi proche de l'âge prévu d'entrée en exercice. Jusqu'en 1999 inclusivement, l'AIIIC faisait subir les examens tant en français qu'en anglais aux diplômés de tout le Canada. Depuis l'an 2000, le Québec s'occupe de son propre examen d'autorisation. Comme 1999 est la dernière année pour laquelle nous disposons de données pour tout le pays, nous avons réuni des statistiques qui décrivent l'âge où les gens formés au Canada ont subi cette année-là leur premier examen d'autorisation. Les données en question figurent au tableau 11.

Les chiffres qui y sont présentés disent bien qu'il n'y a pas d'âge unique de promotion. Il y a quelques personnes qui avaient moins de 21 ans ou plus de 50 ans à la promotion. Il reste que 19,2 p. 100 des gens étaient âgés d'au moins 30 ans à ce moment-là. Une caractéristique intéressante du tableau 11 est que celui-ci offre une ventilation diplômés-bacheliers. L'âge modal des diplômés (22) était inférieur à celui des bacheliers (23), mais les gens plus âgés qui subissaient l'examen d'autorisation étaient bien plus nombreux à avoir reçu un diplôme qu'à avoir obtenu un baccalauréat.

Tableau 11
Âge de promotion : âge de toutes les infirmières et les infirmiers formés au Canada
qui ont subi l'examen d'autorisation la première fois en 1999

Âge	Type de qualification		Total	Répartition par âge %
	Diplôme	Baccalauréat		
<21	190	0	190	3,7
21	399	16	415	8,1
22	482	305	787	15,4
23	346	560	906	17,7
24	235	377	612	12,0
25	161	235	396	7,7
26	128	138	266	5,2
27	102	100	202	3,9
28	97	97	194	3,8
29	100	72	172	3,4
30	73	40	113	2,2
31-35	246	116	362	7,1
36-40	185	51	236	4,6
41-45	113	40	153	3,0
46-50	68	18	86	1,7
>50	20	11	31	0,6
Total	2 945	2 176	5 121	100,0

Source : Données sur les gens ayant subi l'examen d'autorisation de l'AIC;
données réunies et calculs effectués par E. Ryten.

Note : Les données visent 5121 promus sur 5221 pour qui des données étaient disponibles. Elles portent sur les diplômés et les bacheliers des programmes canadiens d'études en sciences infirmières qui ont subi l'examen d'autorisation la première fois à toute séance tenue en 1999.

Un diplômé d'école secondaire qui choisit d'étudier les sciences infirmières immédiatement après et fait de constants progrès dans son programme d'études aurait normalement 20, 21 ou 22 ans au moment d'achever ses études. Il faut compter trois ans pour l'obtention du diplôme et quatre pour celle du baccalauréat. Ceux qui achèvent leurs études plus vieux ont eu du retard dans leurs études ou ne se sont pas inscrits en sciences infirmières immédiatement après l'école secondaire. Des chiffres du tableau 11, on doit conclure que la plupart des gens qui ont obtenu le diplôme ou le baccalauréat dans ce domaine en 1999 ont dû opter pour celui-ci après avoir essayé une autre discipline. Même si on range les promus à l'âge de 23 ans dans le groupe de ceux qui sont directement passés des études secondaires aux sciences infirmières, cela laisse toujours une proportion de plus de 55 p. 100 de tous les promus qui ont obtenu leur baccalauréat ou leur diplôme à 24 ans ou plus vieux encore. On peut en déduire que le choix de la profession infirmière a été tardif. Non seulement ces données tiennent compte d'une des questions soulevées dans nos trois hypothèses, mais peuvent aussi servir de base à la prévision de la structure par âge des futures cohortes de promotion. Il est sûr qu'un des facteurs contributifs de la structure par âge des effectifs infirmiers au Canada est l'âge relativement mûr où les gens entrent en exercice. Comme il s'agit de savoir si cette composition particulière par âge des promotions a tout d'un phénomène récent, le tableau 12 met en comparaison de structure par âge les diplômés et bacheliers en sciences infirmières de 1999 et l'ensemble des infirmières et des infirmiers autorisés à exercer en 1995.

Tableau 12
Comparaison selon l'âge de promotion des infirmières et des infirmiers autorisés
qui ont achevé leurs études avant 1980 ou en 1980 ou après et qui ont subi
l'examen d'autorisation la première fois en 1999

Âge de promotion (ans)	Ensemble des infirmières et des infirmiers autorisés en 1995 :		infirmières et infirmiers autorisés en 1993 qui ont achevé leurs études en 1993	Infirmières et infirmiers autorisés formés au Canada qui ont subi leur examen d'autorisation la première fois en 1999
	qui ont achevé leurs études avant 1980	qui ont achevé leurs études en 1980 ou après		
	%	%	%	%
<21	12,4	11,8	5,7	3,7
21	34,9	15,6	9,4	8,1
22	25,0	16,2	13,7	15,4
23	11,1	12,8	13,7	17,7
24	4,8	7,5	8,2	12,0
25	2,6	5,1	6,0	7,7
26	1,8	4,0	4,7	5,2
27	1,3	3,1	4,0	3,9
28	1,0	2,6	3,5	3,8
29	0,8	2,2	3,6	3,4
30	0,7	2,0	2,6	2,2
31-35	2,0	7,9	10,7	7,1
36-40	0,9	5,3	7,8	4,6
41-45	0,4	2,7	4,1	3,0
46-50	0,2	0,9	1,7	1,7
>50	0,1	0,2	0,5	0,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Nombre	200 766	102 215	6 234	5 121

Source : ICIS, AIIC, 1995 et 2001; données réunies par E. Ryten.

Note : Pour les années antérieures à 1999, les données de répartition selon l'âge de promotion sont fondées sur les dossiers pour lesquels les années et de naissance et de promotion ont été communiquées à la base d'information (1995) de l'AIIC. Il n'y a pas de chevauchement numérique entre les gens ayant obtenu leur diplôme ou leur baccalauréat avant 1980 et en 1980 ou après. Les gens dénombrés dans les trois premières colonnes étaient tous membres du personnel infirmier autorisé en 1995.

Nous avons réparti les effectifs infirmiers de 1995 entre deux catégories comprenant respectivement les promus avant 1980 et en 1980 ou après. Pour l'essentiel, il s'agissait de ranger dans une catégorie les promus de la période 1955-1979 (en gros) qui étaient toujours autorisés en 1995 et dans une autre les promus de la période 1980-1993. Nous présentons la promotion de 1993 dans une colonne distincte pour faire voir la répartition selon l'âge des promus les plus récents qui faisaient partie des effectifs de 1995. Les données sur la promotion de 1993 figurent aussi à la colonne des promus de 1980 ou après. Les données relatives à la promotion de 1999 viennent du tableau 11 du rapport.

Lorsqu'on met en comparaison la structure par âge des plus de 200 000 infirmières et infirmiers autorisés de 1995 qui ont achevé leurs études avant 1980, on observe que plus de 83 p. 100 d'entre eux sont parvenus au diplôme à l'âge de 23 ans, chiffre qui contraste très vivement avec la faible proportion de 45 p. 100 de ceux qui, en 1999, ont été promus à l'âge de 23 ans. Sur le nombre de promus de la période de 1980-1994 qui étaient autorisés en 1995, 56 p. 100 avaient

leur titre scolaire à l'âge de 23 ans. Chez les promus de 1993, 42 p. 100 l'avaient à cet âge. Ainsi, la tendance relevée en 1999 était déjà là en 1993. En fait, il y avait proportionnellement plus de gens de 30 ans et plus chez les promus de 1993 que chez ceux de 1999. Il est impossible de dire précisément à l'aide des données présentées quand s'est amorcé le phénomène de l'inscription plus tardive aux sciences infirmières après les études secondaires chez la majorité des promus, mais il semblerait que le mouvement s'est opéré lentement pendant les années 1980. Cette tendance de l'âge de promotion est une explication du si petit nombre de jeunes infirmières et infirmiers au pays de nos jours.

Personnel infirmier formé à l'étranger

Le personnel infirmier formé à l'étranger accède à la pratique infirmière après avoir réussi à l'examen d'autorisation. L'espérance de vie professionnelle de ce personnel est déterminée non pas par l'âge de promotion, mais plutôt par l'âge respectif d'arrivée et d'admission à la profession au Canada. La date d'autorisation peut être proche ou non de la date de promotion. Pour être en mesure de prévoir l'offre future de personnel infirmier, il a fallu obtenir des données sur l'âge où les infirmières et les infirmiers formés à l'étranger ont réussi à l'examen d'autorisation au Canada (nous ne tenons pas compte ici de l'examen québécois). Les données en question viennent des dossiers administratifs de l'AIIC et sont présentées au tableau 13.

Elles indiquent que les infirmières et les infirmiers de l'étranger qui viennent exercer leur profession au Canada appartiennent normalement à la tranche d'âge 35-44 ans au moment de l'entrée en exercice. Il y a très peu des intéressés qui fassent partie des jeunes groupes d'âge lorsqu'ils commencent à exercer au pays. Comme nous le décrirons plus loin, on a assisté ces dernières années à une multiplication des gens formés à l'étranger qui ont eu à subir l'examen d'autorisation. Voilà pourquoi nous devons aussi tenir compte de leurs caractéristiques et de leur nombre pour pouvoir prévoir l'offre future de personnel infirmier.

Si les gens entreprennent une carrière en soins infirmiers à un âge relativement mûr, la principale conséquence sur l'offre de personnel infirmier sera une espérance moindre de vie professionnelle.

Tableau 13
Âge d'autorisation des infirmières et des infirmiers formés à l'étranger
(âge de réussite des gens formés à l'étranger
qui ont subi l'examen d'autorisation en 2001)

Âge d'autorisation	Examen d'autorisation en 2001	Répartition en pourcentage selon l'âge
<22	2	0,1
22	9	0,6
23	18	1,2
24	48	3,2
25	49	3,3
26	64	4,3
27	85	5,7
28	113	7,5
29	129	8,6
30	123	8,2
31	106	7,1
32	62	4,1
33	86	5,7
34	67	4,5
35-39	216	14,4
40-44	183	12,2
45-49	101	6,7
50-54	33	2,2
>54	8	0,5
Total	1 502	100,00

Source : Données sur les gens ayant subi l'examen d'autorisation de l'AIIC, 2001; données réunies par E. Ryten.

Au prochain chapitre, nous livrerons des données chronologiques sur les promotions des écoles de sciences infirmières au pays. Suivront des projections de promotions par province de 2002 à 2015 en vue d'une prévision de l'offre future de personnel infirmier au Canada.

Chapitre 3

Estimation des promotions futures des écoles de sciences infirmières

Contexte et problèmes de données

Il existe depuis longtemps deux grandes voies menant à la qualification et à l'agrément à titre d'infirmière ou d'infirmier autorisé au Canada. La première voie – et la plus importante récemment encore – était le programme d'études sanctionnées par un diplôme dans un collège communautaire ou, auparavant, dans une école hospitalière de sciences infirmières. La seconde voie est celle du baccalauréat ès sciences de programme d'études de base en sciences infirmières (B.Sc.N. ou B.N.). C'est ce qu'on appelle souvent le baccalauréat générique par opposition à celui qu'obtiennent les gens qui ont déjà l'autorisation après réussite à un programme de diplôme. Pour notre propos, nous oublierons le baccalauréat postdiplôme pour nous intéresser avant tout au nombre de gens qui se qualifient et entrent en exercice. Dans tout ce qui suit, nous excluons donc ce baccalauréat postdiplôme.

En 1982, l'AIC a adopté une politique faisant du B.Sc.N. un préalable de l'admission à la profession pour l'an 2000. Pour que cette politique soit applicable, les autorités de l'éducation devaient dans chacune des provinces fournir les ressources financières et les installations nécessaires dans les établissements d'enseignement. L'application de la politique de 1982 de l'AIC sur les exigences scolaires d'admission à la profession a été inégale dans le temps de province en province. Au moment où nous rédigeons ces lignes (avril 2002), elle est intégralement appliquée dans certaines provinces, alors que, dans d'autres, elle brille pour ainsi dire par son absence.

Ce changement de régime de formation du personnel infirmier a entraîné dans son sillage l'adoption de nombreux modèles novateurs d'enseignement universitaire dans le cadre des collèges communautaires. Si le nombre d'élèves inscrits au baccalauréat générique a quelque peu augmenté, la vaste majorité des étudiants, qui auraient auparavant suivi un programme d'études collégiales sanctionnées par le diplôme, sont aujourd'hui formés dans des programmes dits coopératifs, c'est-à-dire qui reposent sur une collaboration des universités et des collèges communautaires. L'importance et la nature de cette collaboration varient immensément selon les programmes. Tantôt les élèves fréquentent à la fois le collège et l'université, tantôt l'université sert uniquement à la sanction des études et à la planification des programmes, le collège assurant toute la formation. Ces modèles de programme de baccalauréat en collaboration se présentent sous de nombreuses formes. La distinction entre baccalauréat et diplôme s'est estompée, surtout aux premiers stades du programme d'études en sciences infirmières, car le choix du diplôme ou du baccalauréat peut ne pas se faire avant même la troisième année d'études.

Cette évolution est venue compliquer la tâche de celui qui recueille ou réunit des statistiques sur la formation du personnel infirmier. La confusion règne au sujet de la provenance des données sur les inscriptions : s'agit-il de l'université ou du collège où les élèves étudient vraiment? C'est une situation qui a causé une sous-déclaration et un double compte. Les programmes d'études en sciences infirmières se donnent maintenant à plus d'endroits. Par mégarde, les données relatives à certains établissements peuvent n'avoir pas été communiquées du tout. Ces dernières années, maints collèges ont institué des régimes de deuxième, voire de troisième cycle d'admission dans l'année, des programmes d'études accélérées (offrant la possibilité de se former en moins de temps que d'habitude) et des règles permettant d'entrer dans des programmes après la première année d'études, pour ne citer que ces exemples.

Trois grandes séries statistiques sont touchées, celles des admissions, des inscriptions et des promotions.

- Les données sur les admissions sont un indicateur avancé de l'offre future et servent à la prévision des promotions dans un horizon de trois ou quatre ans.
- Les données sur les inscriptions par année d'études sont le moyen d'examiner le cheminement des élèves et de mesurer les taux d'attrition.
- Les données sur les promotions dénombrent les élèves en qualification pour l'examen d'autorisation. Dans le présent rapport et pour la période débutant en 1985, le nombre de gens ayant subi la première fois cet examen sert d'indicateur numérique des promotions au lieu des chiffres lacunaires de la série statistique habituelle.

Au tableau 14, on peut voir que le sous-dénombrement par non-déclaration de certains établissements pour d'autres raisons déjà mentionnées a été bien plus fréquent que le surdénombrement. Le taux de sous-dénombrement a encore augmenté par suite de la diversification des programmes d'études.

Le caractère peu sûr des données tendanciennes sur les admissions, les inscriptions et les promotions a les conséquences suivantes :

- il est impossible de calculer les taux d'attrition avec précision, d'où un calcul peu satisfaisant des taux de réussite aux programmes d'études en sciences infirmières;
- il est toujours difficile de voir dans quelle mesure – si le phénomène existe – le passage aux programmes en collaboration a fait diminuer les admissions aux programmes d'études par opposition à une réduction du nombre de places du fait de l'élimination des programmes de diplôme.

Quelque douteuses qu'elles soient, les données tendanciennes à long terme dont nous disposons sur les promotions des programmes de sciences infirmières au Canada de 1963 à 2001 sont présentées au tableau 14*.

* L'AIIC a depuis actualisé les données sur les promotions pour tenir compte des données non communiquées par le passé.

Tableau 14
Nombre d'élèves se qualifiant pour la pratique infirmière selon le
type de qualification initiale, Canada, 1963-2001

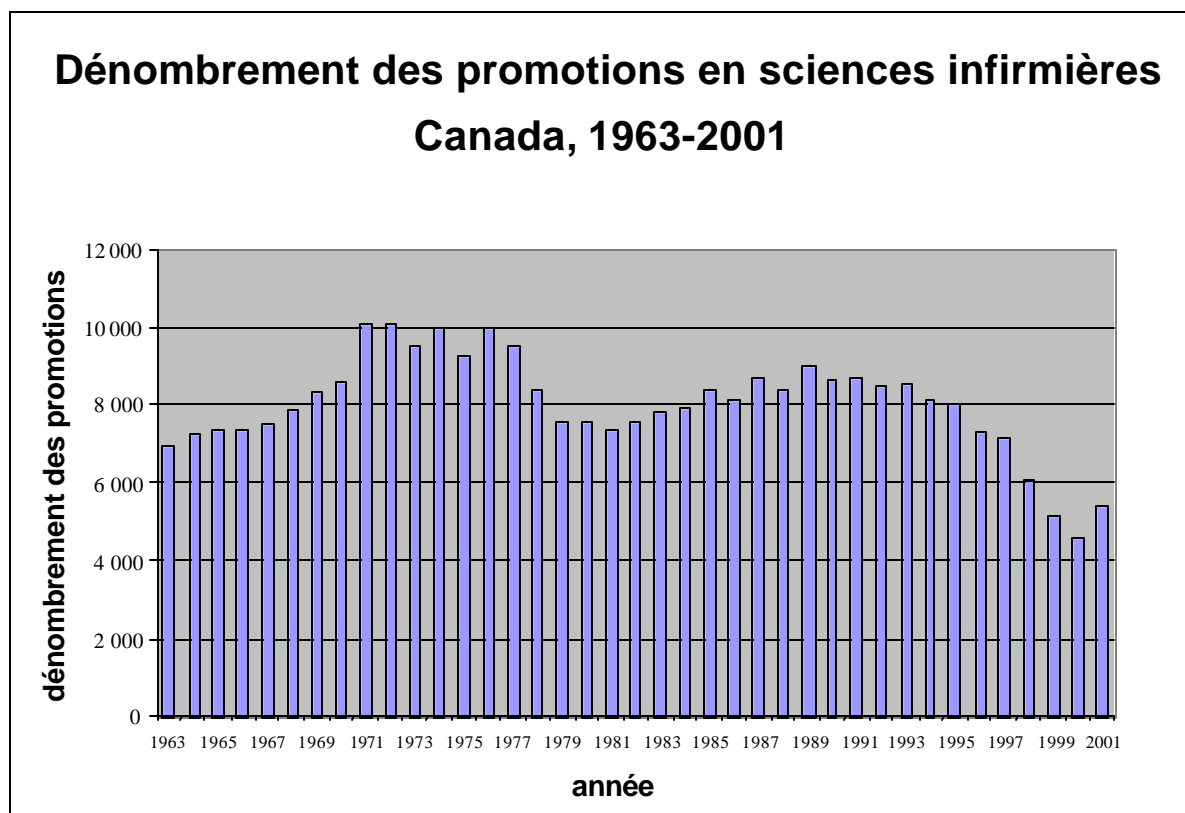
Année	Promotions			Gens ayant subi l'examen d'autorisation la première fois	Sous-dénombrement des promotions
	Diplôme en sciences infirmières	B.Sc.N	Total		
1963	6 764	171	6 935	S.O.	S.O.
1964	7 107	154	7 261	S.O.	S.O.
1965	7 154	206	7 360	S.O.	S.O.
1966	7 167	220	7 387	S.O.	S.O.
1967	7 249	273	7 522	S.O.	S.O.
1968	7 591	300	7 891	S.O.	S.O.
1969	7 978	381	8 359	S.O.	S.O.
1970	8 212	413	8 625	S.O.	S.O.
1971	9 543	515	10 058	S.O.	S.O.
1972	9 596	487	10 083	S.O.	S.O.
1973	8 901	613	9 514	S.O.	S.O.
1974	9 266	694	9 960	S.O.	S.O.
1975	8 433	845	9 278	S.O.	S.O.
1976	9 042	954	9 996	S.O.	S.O.
1977	8 611	977	9 588	S.O.	S.O.
1978	7 403	1 019	8 422	S.O.	S.O.
1979	6 680	900	7 580	S.O.	S.O.
1980	6 685	954	7 639	S.O.	S.O.
1981	6 478	918	7 396	S.O.	S.O.
1982	6 621	1 023	7 644	S.O.	S.O.
1983	6 761	1 062	7 823	S.O.	S.O.
1984	6 871	1 092	7 963	S.O.	S.O.
1985	7 218	1 196	8 414	8 380	+0,4 %
1986	6 762	1 249	8 011	8 225	-2,6 %
1987	7 054	1 218	8 272	8 722	-5,2 %
1988	6 981	1 228	8 209	8 412	-2,4 %
1989	7 635	1 202	8 838	9 023	-2,1 %
1990	7 005	1 213	8 218	8 683	-5,4 %
1991	7 022	1 162	8 184	8 760	-6,6 %
1992	7 061	1 345	8 406	8 530	-1,5 %
1993	6 707	1 346	8 053	8 546	-5,8 %
1994	6 213	1 323	7 536	8 201	-8,1 %
1995	5 696	1 507	7 203	8 026	-10,3 %
1996	4 966	1 818	6 784	7 283	-6,9 %
1997	4 249	2 175	6 424	7 115	-9,7 %
1998	3 586	1 914	5 500	6 080	-10,5 %
1999	1 594	2 176	3 770	5 221	-27,8 %
2000	2 015	2 085	4 100	4 599	-10,9 %
2001	5 453	..

.. : données non communiquées; s.o. : sans objet

Source : Données sur les promotions : enquêtes annuelles de l'AIIC; données sur les gens ayant subi l'examen d'autorisation : AIIC, 1985 à 2001; OIIQ, 2000 et 2001.

Note : Comme les statistiques de déclaration se font de moins en moins sûres depuis le milieu des années 1980, nous avons décidé d'y substituer les données de dénombrement des gens subissant l'examen d'autorisation la première fois. Ces chiffres sont tout à fait précis et à jour. Pour les suivre en série chronologique, on n'a qu'à regarder les chiffres en caractères gras au tableau.

Figure 1



Nous avons désagrégé les données afin de distinguer le dénombrement des diplômés (des collèges communautaires ou des écoles hospitalières de sciences infirmières) de celui des bacheliers (B.Sc.N. générique). Pour illustrer le phénomène de l'ampleur de la sous-déclaration des promotions depuis 1985, nous présentons le nombre de gens ayant subi l'examen d'autorisation la première fois et les chiffres de dénombrement des promotions de la série statistique. La presque totalité des promus subissent l'examen d'autorisation peu après l'obtention du diplôme ou du baccalauréat. Ainsi, toutes les fois que le nombre de gens en examen d'autorisation (pour la première fois) dépasse le nombre déclaré de promus, la différence nous donne une mesure sûre du degré de sous-déclaration. Sur les 231 412 infirmières et infirmiers autorisés en exercice au pays en 2001, 7 153 seulement (3,1 p. 100) ont obtenu leur diplôme avant 1963 et, par conséquent, le tableau de dénombrement des promotions annuelles depuis 1963 vise une période où 97 p. 100 du personnel infirmier en exercice a été formé.

Dans les 39 ans compris entre 1963 et 2001, plus de 313 000 personnes ont achevé leurs études en sciences infirmières dans les établissements d'enseignement canadiens (il s'agit uniquement ici des programmes initiaux d'études). Les tendances qui se dessinent dans le temps ne sont pas du tout ce à quoi on pouvait s'attendre. En 1964, la population canadienne était de 19,5 millions et plus de 7 000 infirmières et infirmiers y ont reçu leur diplôme. Tout au long de la décennie 1960, le nombre de nouveaux diplômés a évolué en hausse. En 1969, il s'élevait à 8 359. Dans la décennie 1970, les programmes d'études en sciences infirmières ont été d'une productivité sans égale; la promotion annuelle moyenne y a dépassé les 9 300 diplômés. Dans la première moitié de la décennie 1980, la promotion est tombée à 7 700 en moyenne annuelle pour remonter à 8 600 dans la seconde moitié. De 1990 à 1994, la promotion annuelle moyenne s'est établie à

8 500. Les gens qui ont achevé leur programme initial en 1994 l'avaient tous entrepris en 1991, 1990 ou antérieurement, c'est-à-dire immédiatement avant qu'un budget de la santé mis en coupe réglée ne provoque dans les hôpitaux la crise que nous décrivons dans ce rapport. En 1996, le nombre de promus a commencé à chuter. En 1995, la promotion a été de plus de 8 000 personnes à la suite de baisses annuelles, mais en 1999 elle devait tomber à un niveau alarmant de 5 221 diplômés. On a touché le fond en l'an 2000 avec 4 599 diplômés seulement. En 2001, il y en a eu 5 449. Cette année-là, le Canada comptait 31 millions d'habitants et la structure par âge de la population était fort différente de celle qu'on avait pu observer dans les années 1960. Une population qui vieillit nettement utilise bien plus les services de santé par habitant, entre autres les services infirmiers (voir le tableau 16).

Pour que les promotions des programmes canadiens de sciences infirmières aient autant décliné, il faut qu'un certain nombre de phénomènes aient eu lieu. Ainsi, il faut que les admissions aient été en baisse en 1992, tout comme les taux de réussite des études. À cause de l'état déjà décrit des statistiques sur les admissions et les inscriptions, il est malheureusement impossible d'entièrement débrouiller l'écheveau des causes du fléchissement des promotions. Voici ce que semblent indiquer les données imparfaites dont nous disposons :

- il y a eu une nette diminution de l'attrait des sciences infirmières comme choix de carrière et, par conséquent, baisse des admissions aux programmes d'études; des années durant, bien des programmes n'ont pu faire le plein d'élèves;
- il y a aussi eu nette diminution des inscriptions (au cours des études) et, selon les statistiques disponibles, il semblerait que, dans maints secteurs de compétence, les taux de réussite ont été de 60 p. 100 ou moins chez les nouveaux inscrits.

Il est encourageant de constater qu'il y a eu 850 diplômés de plus en 2001 qu'en 2000.

C'est dans ce contexte que nous avons établi nos prévisions des promotions futures des programmes de sciences infirmières en 2011 et 2016.

Prévision des promotions des écoles de sciences infirmières de 2002 à 2015

À l'heure actuelle, il est particulièrement difficile pour diverses raisons de prévoir les promotions futures des programmes d'études en sciences infirmières au Canada. Nous avons déjà évoqué certains des problèmes statistiques qui se posent. Lorsque nous nous sommes mis à nos projections, nous nous sommes vite rendu compte que le passé immédiat n'aurait rien d'un bon guide pour l'avenir. Il a fallu retourner dans les diverses provinces pour nous renseigner sur les inscriptions, présentes et futures. Comme nous avons dû agir ainsi, nous avons pensé indiquer brièvement pour chaque province comment nous sommes parvenus à nos projections et comment nous évaluons la sûreté des chiffres employés. Avant de décrire la situation de province en province, voici quelques observations générales :

- Alors que, en 1997 – où nous avons établi des prévisions semblables –, les demandes d'inscription aux nouveaux programmes de sciences infirmières paraissaient en baisse partout, la situation est inverse aujourd'hui. Toutes les universités et les collèges que nous avons interrogés ont parlé d'une demande en progression. À très peu d'exceptions près, les établissements disent n'éprouver aucune difficulté à faire le plein d'élèves.

- On annonce une foule de nouveaux programmes. Nous nous sommes efforcés de tenir compte de ces programmes et de la multiplicité des régimes d'admission dans les établissements d'enseignement. Les inscriptions aux nouveaux programmes sont très nombreuses à l'heure actuelle, mais nous ne les connaissons pas suffisamment encore pour pouvoir juger des taux de réussite à long terme. Ces taux se définissent comme la proportion des nouveaux inscrits à un programme de baccalauréat ou de diplôme en sciences infirmières qui achèvent leurs études.
- Dans le cas des programmes d'études accélérées, à admission échelonnée, etc., les engagements financiers se sont pris pour un nombre déterminé d'années. Il est impossible de savoir si les budgets seront reconduits. Vu les graves pénuries de personnel infirmier auxquelles il est improbable qu'on puisse remédier dans un proche avenir, on peut supposer que le nombre de places disponibles dans les programmes de sciences infirmières ne tombera pas au-dessous du nombre assuré ou prévu (c'est-à-dire promis, mais non encore réalisé) dans un avenir prévisible. Bref, pour toute la période de prévision jusqu'en 2015, nous supposons, aux fins de nos projections, que le nombre de places ne diminuera nulle part dans les provinces et les territoires.

C'est en ayant ces considérations à l'esprit que nous présentons les prévisions relatives aux diverses provinces :

Terre-Neuve-et-Labrador est une des provinces qui sont déjà passées du diplôme au seul baccalauréat en sciences infirmières. Les derniers diplômes ont été octroyés en 1998. En 1992 et 1993, environ 300 élèves sont parvenus à la qualification scolaire. En 1993, les universités et collèges terre-neuviens ont décerné 260 diplômes et 44 baccalauréats en sciences infirmières. Les promotions des programmes de sciences infirmières ont diminué par suite de l'élimination des programmes de diplôme. En 1999, la promotion n'a été que de 40 personnes, toutes au baccalauréat générique. Comme les promus des nouveaux programmes en collaboration devaient étudier une année de plus pour obtenir le baccalauréat, il y a eu à cet égard une année de promotion perdue. Il s'agit des gens qui auraient eu le diplôme en 1999 après avoir étudié trois ans. Les premières promotions des programmes « coopératifs » ont vu le jour en l'an 2000. Cette année-là, il y a eu seulement 163 bacheliers en sciences infirmières comparativement à des promotions d'environ 300 éléments les premières années de la décennie 1990. Il est difficile de dire au juste dans quelle mesure la diminution des promotions s'explique par les changements de régime d'études ou par une perte d'intérêt pour les sciences infirmières comme choix de carrière.

Nos prévisions pour l'avenir sont fondées sur le nombre total d'inscriptions de 221 pour l'ensemble des établissements en 2000 et 2001. Nous supposons en outre que ce nombre augmentera de 16 en 2002 et de 32 encore en 2003 – pour un total approximatif de 270 inscriptions – et qu'il sera stable par la suite, puisque nous n'avons aucune raison de penser que la situation évoluera encore. Compte tenu de ce nombre de gens admis en sciences infirmières et d'un taux de réussite des études d'un peu plus de 80 p. 100, les promotions devraient être de 180 bacheliers en 2002, 2003 et 2004 et de 192 en 2005. Autant que nous puissions en juger, les promotions annuelles devraient se chiffrer à 220 à Terre-Neuve-et-Labrador de 2006 à 2015. À noter qu'elles demeurent bien inférieures à celles des premières années de la décennie 1990.

Île-du-Prince-Édouard Dans cette province, on a octroyé les derniers diplômes en sciences infirmières en 1994. En 1995, il n'y a pas eu de promotion, les élèves devant étudier une année de plus pour obtenir le baccalauréat, seule voie actuelle de qualification de la discipline. Dans les quatre ans compris entre 1990 et 1993, les promotions annuelles ont respectivement été de 38, 45, 40 et 32. De 1996 à 2000, le nombre annuel de baccalauréats décernés en sciences infirmières a respectivement été de 17, 26, 17, 25 et 18. Signalons que, dans cette province aussi, le passage à un régime de baccalauréat comme seule voie de qualification s'est accompagné d'une baisse considérable des promotions annuelles. De 1992 à 2000, le nombre annuel d'inscriptions aux programmes de sciences infirmières a accusé des variations considérables, oscillant entre un minimum de 23 en 1996 (promotion de l'an 2000) et un maximum de 45 les trois dernières années. En 2002, le nombre de places disponibles monte à 59 pour une période initiale de quatre ans. D'après ce qu'on sait des admissions, on peut prévoir que, à l'Île-du-Prince-Édouard, les promotions annuelles s'établiront à 26, 36 et 47 en 2002, dans chacune des années 2003, 2004 et 2005 et à partir de 2006. Nous supposons, bien sûr, que le financement de ce nombre annuel accru de places (59) sera toujours là et que les établissements sauront faire le plein d'élèves. À un tel niveau de production du système éducatif, le nombre annuel de bacheliers en sciences infirmières sera supérieur au nombre annuel de promus les premières années de la décennie 1990.

Nouvelle-Écosse Dans cette province, les derniers diplômes ont été octroyés en 1995. En 1996, le baccalauréat en sciences infirmières était désormais la seule voie de qualification de la discipline. Voici quelles étaient les promotions avant l'adoption d'un régime de qualification par le seul baccalauréat : en 1990, les établissements d'enseignement néo-écossais ont décerné 285 diplômes et 60 baccalauréats en sciences infirmières pour une promotion totale de 345; en 1991, la promotion d'ensemble a été de 379 (307 diplômes et 72 baccalauréats) et, en 1992, de 320 (262 et 58). En 1996, première année sans promotion de diplôme, il n'y a eu que 85 bacheliers. En 1999, ce nombre avait été porté à 137. Comme dans les autres provinces de l'Atlantique, le passage à un régime de qualification par baccalauréat a eu pour conséquence une importante baisse des promotions les premières années qui ont suivi, mais il y a aussi eu augmentation du nombre de places en sciences infirmières, d'où une progression future des effectifs formés en Nouvelle-Écosse. Ce sont ces chiffres qui ont servi à prévoir les promotions futures. Deux universités enseignent les sciences infirmières en Nouvelle-Écosse, à savoir les universités Dalhousie et St. Francis Xavier. Le premier de ces établissements offre des programmes d'études dans ce domaine à Halifax et Yarmouth. En 1999, le nombre de places a monté de 110 à 135 à Halifax et est demeuré à ce niveau. Depuis 1996, le nombre de places est de 20 à Yarmouth. Ainsi, Dalhousie peut maintenant accueillir 155 étudiants. Ces dernières années, elle a fait le plein d'élèves. Quant à l'Université St. Francis Xavier, elle enseigne les sciences infirmières à deux endroits, à Antigonish et à l'University College of Cape Breton à Sydney. En 1995-1996, le nombre de places à Antigonish a été porté de 40 à 75 et, en 1999-2000, à 100. À Sydney, il y a des places en sciences infirmières depuis 1999-2000 (au nombre de 25). Au moment où nous rédigeons ces lignes, on ne prévoit pas l'augmenter. Ainsi, le nombre total de places en sciences infirmières s'établit à 280 pour l'ensemble des établissements néo-écossais. Il a été de 205 de 1996-1997 à 1998-1999 et est ensuite passé à 280. Au fil des ans, on n'a pas toujours fait le plein d'élèves, mais la demande qui s'attache actuellement aux études en sciences infirmières est vive et, dans nos prévisions, nous supposons qu'on fera le plein d'élèves dans tous les cas. Voici nos projections pour la Nouvelle-Écosse : 142 bacheliers en 2002, 207 en 2003, 200 en 2004, 219 en 2005 et 219 environ de 2006 à 2015. Le lecteur notera que, en Nouvelle-Écosse – compte tenu du nombre actuel de places et du

nombre prévu de bacheliers –, la production du système éducatif en sciences infirmières se situera bien en deçà des promotions de la première moitié de la décennie 1990, c'est-à-dire avant le passage à un régime de qualification par le seul baccalauréat.

Nouveau-Brunswick Dans cette province, l'élimination progressive des programmes de diplôme s'est achevée en 1997, dernière année donc où on ait décerné le diplôme dans les établissements d'enseignement néo-brunswickois. Le nombre total de promus en sciences infirmières avant l'abolition des programmes de diplôme a été de plus de 300 chaque année de 1990 à 1997 inclusivement. Ainsi, en 1991, on a dénombré 353 promus (262 diplômes et 91 baccalauréats) et, en 1994, 332 (254 et 78). En 1998, première année où seuls les bacheliers étaient désormais admis à l'examen d'autorisation au Nouveau-Brunswick, la promotion n'a été que de 104. Elle a monté à 169 en 1999 pour ensuite retomber à 134 en 2000 et réévoluer en hausse à 172 en 2001. Nous avons prévu les promotions futures en nous reportant aux données sur le nombre de places disponibles dans les universités néo-brunswickoises qui enseignent les sciences infirmières. On en compte deux, à savoir l'Université du Nouveau-Brunswick (UNB) et l'Université de Moncton. L'UNB a des programmes de sciences infirmières à quatre endroits : Fredericton (où un programme de baccalauréat générique existe depuis longtemps), Bathurst, Moncton et Saint John. Les trois derniers ont un programme de baccalauréat en sciences infirmières depuis 1995-1996. En 2001-2002, le nombre annuel de places disponibles était de 110 à Fredericton (80 dans le programme long de quatre ans et 30 dans le programme court de trois ans), de 40 à Moncton, de 30 à Bathurst et de 40 à Saint John pour un total de 220. L'Université de Moncton enseigne les sciences infirmières en français à trois endroits, c'est-à-dire à Moncton, Bathurst et Edmundston. Il y a d'abord eu enseignement universitaire des sciences infirmières à Edmundston en 1994-1995, puis aussi à Bathurst en 1995-1996. De 1995-1996 à 1998-1999, le nombre de places disponibles a été de 70 à Moncton, de 35 à Bathurst et de 35 encore à Edmundston pour un total de 140. En 1999-2000, on l'a augmenté à 80 à Moncton, à 42 à Bathurst et à 42 encore à Edmundston pour un total de 164. C'est la capacité d'admission qui existe maintenant. On songe à l'accroître, mais aucune décision ferme n'a été prise. Ainsi, les prévisions de production du système éducatif que nous présentons reposent sur le nombre actuel d'inscriptions et le nombre de places disponibles dans les deux universités en cause. Les voici : 196 bacheliers en 2002, 209 en 2003, 271 en 2004, 277 en 2005, 297 en 2006 et 300 dans les années qui suivent. Au Nouveau-Brunswick aussi, on a observé une baisse appréciable des promotions annuelles par suite de l'élimination progressive des programmes de diplôme. Si on comble toutes les places disponibles d'ici 2006, les promotions seront proches de celles du passé.

Québec Le Québec compte toujours des programmes de diplôme et de baccalauréat. En fait, il n'y a toujours pas pour le moment de programmes réalisés en collaboration universités-collèges. Comme les dossiers statistiques de l'AIIC sont incomplets en ce qui concerne un grand nombre de collèges québécois, nous nous appuyons fortement, dans les prévisions que nous présentons, sur les données fournies par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). Comme on le verra, les inscriptions et les promotions des programmes de sciences infirmières ont accusé de très amples variations ces dernières années. Pour comprendre les chiffres, il serait bon de se rappeler que, en 1996-1997, c'est-à-dire au paroxysme de la crise provoquée par les compressions de budgets hospitaliers, le corps infirmier québécois s'est vu offrir un attrayant programme de retraite anticipée. Une foule de gens ont accepté cette offre et pris leur retraite. On s'est vite aperçu qu'on avait drôlement besoin des services de ces retraités. Dans l'intervalle, l'incidence a été très négative sur le nombre d'élèves nouvellement ou déjà inscrits. Dans ce dernier cas, bien des gens ont décroché. C'est en ayant ces faits à l'esprit que nous présentons des données sur les inscriptions et les

promotions des programmes québécois de sciences infirmières ces dernières années. Les statistiques de dénombrement des inscriptions à la première année d'études des programmes québécois de 1990-1991 à 2001-2002 (ce qui comprend les reprises d'études) font voir une situation hautement variable. Voici les chiffres : 3 478 en 1990-1991, 3 737 en 1991-1992, 3 899 en 1992-1993, 4 035 en 1993-1994, 4 134 en 1994-1995, 3 380 en 1995-1996, 2 239 en 1996-1997, 1 941 en 1997-1998, 2 842 en 1998-1999, 4 213 en 1999-2000, 5 076 en 2000-2001 et 5 309 en 2001-2002. Avec une telle variation des inscriptions en première année, on ne s'étonnera pas que les promotions annuelles varient d'autant, bien qu'évidemment décalées. Nos chiffres visent les programmes universitaires et collégiaux qui, les uns et les autres, durent trois ans. Compte tenu du nombre d'inscriptions en première année en 1996-1997 et 1997-1998, on peut prévoir que les promotions seront très faibles en 1999 et 2000, ne réévaluant en hausse qu'en 2001. En 2002, elles devraient fortement augmenter à cause des nombreuses inscriptions de 1999-2000, 2000-2001 et 2001-2002. De 1990 à 1998, le Québec a eu en sciences infirmières une promotion d'ensemble de plus de 2 000 personnes. Pour des raisons déjà citées, la promotion annuelle a fortement fléchi pour n'être plus que de 1 482 et 1 120 environ en 1999 et 2000. En 2001, un peu plus de 1 400 personnes se sont vu décerner un diplôme ou un baccalauréat en sciences infirmières au Québec. Les prévisions de production future du système éducatif québécois sont complexes pour une double raison : d'abord, on a déplafonné les inscriptions aux programmes de sciences infirmières, si bien que, dans l'avenir prévisible, ce sera la demande, et non plus l'offre de places, qui déterminera les niveaux d'effectifs de ces programmes; en second lieu, les données sur les inscriptions par année d'études font voir des taux d'attrition relativement élevés par rapport à ceux des autres provinces, et nous avons supposé, dans nos prévisions de promotions futures, que ce phénomène persistera. Dans des conditions de grande incertitude, il est tout de même possible de prévoir que la promotion des programmes québécois sera de 2 200 en 2002, 2 800 en 2003, 3 100 en 2004 et 3 000 environ par la suite, à supposer toutefois que le nombre de demandes d'inscription se situe toujours à de hauts niveaux.

Ontario En 2001-2002, l'Ontario a instauré des programmes en collaboration universités-collèges dans le domaine des sciences infirmières dans ce qui est un exercice d'élimination progressive des programmes de diplôme. À compter de 2005, tous ceux qui aspirent à l'autorisation seront tenus d'obtenir un baccalauréat. Les derniers inscrits aux programmes de diplôme ontariens ont entrepris leurs études à l'automne de 2001. D'après les données du MFCU pour les promus des collèges et les données de l'AIC pour ceux des universités, les promotions annuelles ont été les suivantes dans cette province ces dernières années :

1992 : diplômes, 2 289;	baccalauréats, 564;	total, 2 853
1993 : diplômes, 2 227;	baccalauréats, 551;	total, 2 778
1994 : diplômes, 2 502;	baccalauréats, 552;	total, 3 054
1995 : diplômes, 2 286;	baccalauréats, 579;	total, 2 865
1996 : diplômes, 2 083;	baccalauréats, 610;	total, 2 693
1997 : diplômes, 1 894;	baccalauréats, 626;	total, 2 520
1998 : diplômes, 1 729;	baccalauréats, 505;	total, 2 234
1999 : diplômes, 1 480;	baccalauréats, 525;	total, 2 005
2000 : diplômes, 1 047;	baccalauréats, 527;	total, 1 574
2001 : diplômes, 1 541;	baccalauréats, 497;	total, 2 038

Ces données sont l'illustration que les promotions ont fortement baissé dans la seconde moitié de la décennie 1990. Comme on ne s'est pas encore réellement mis à éliminer les programmes de diplôme, ce fléchissement ne saurait s'expliquer par la révision des exigences scolaires à l'égard

de la profession infirmière. En Ontario, on a touché le fond en 2000, année où on dénombrait seulement 1 574 promus en sciences infirmières comparativement à plus de 3 000 en 1994. Dans un rapport de planification du mouvement d'instauration de programmes «coopératifs» en sol ontarien, on fixe pour objectif numérique 3 300 places disponibles dans les programmes universitaires destinés à remplacer progressivement les programmes collégiaux. Les prévisions de production du système éducatif ontarien se heurtent à un certain nombre de difficultés. Premièrement, il est trop tôt pour prédire quel sera le nombre de places comblées dans les nouveaux programmes en collaboration. Là encore, nous avons tenté de nous renseigner sur le nombre de places disponibles dans les programmes ontariens en 2002 et après. Nous n'avons eu droit à aucune indication plus précise que celle des 3 300 places visées dans les programmes en collaboration. Ajoutons que, en 2003, il y aura deux cohortes de diplômés des écoles secondaires de cette province, celles des cours préuniversitaires de l'Ontario (CPO) et de la 12^e année d'études secondaires. Quelles que soient les places disponibles, elles seront aisément prises par cette double cohorte de diplômés d'école secondaire, mais ce qu'il adviendra de la demande qui s'attache à ces places après 2003 demeure incertain.

Nous ne sommes peut-être pas précisément renseignés sur le nombre de places en 2002 et après, mais nous savons combien de places ont été comblées en 2001-2002, soit 1 412 pour les derniers programmes de diplôme, 1 258 pour les nouveaux programmes en collaboration et 922 pour les programmes de baccalauréat générique. Cela donne 3 592 inscriptions au total en sciences infirmières pendant cette période.

Si nous nous reportons aux données actuelles sur les inscriptions et jugeons en tout optimisme que 3 300 places seront offertes et prises dans les programmes en collaboration d'ici 2003, les promotions des programmes ontariens devraient, selon nos prévisions, s'établir à 2 394 en 2002, autant en 2003, 1 675 en 2004 et 1 744 en 2005. Avec les inscriptions confondues aux programmes de baccalauréat générique et aux programmes «coopératifs» qui devraient s'élever à 3 520 en 2002-2003, 4 000 en 2003-2004 et 4 250 en 2004-2005, la promotion annuelle d'ensemble pourrait être de 2 500 à 2 800 en 2006, de 2 800 à 3 200 en 2007 et de 2 975 à 3 400 en 2008. Pour les années postérieures à 2008, on peut prévoir une promotion stable à 3 200.

Manitoba Dans cette province, les programmes de diplôme ont progressivement été éliminés de 1995 à 1997 et les derniers inscrits ont entrepris leurs études en 1995 et sont parvenus au diplôme en 1997. Voici les promotions annuelles des programmes manitobains de sciences infirmières avant et après cette élimination :

1991 :	diplômes, 473;	baccalauréats, 60;	total, 533
1992 :	diplômes, 449;	baccalauréats, 69;	total, 518
1993 :	diplômes, 421;	baccalauréats, 67;	total, 488
1994 :	diplômes, 359;	baccalauréats, 74;	total, 433
1995 :	diplômes, 270;	baccalauréats, 82;	total, 352
1996 :	diplômes, 121;	baccalauréats, 99;	total, 200
1997 :	diplômes, 76;	baccalauréats, 111;	total, 187
1998 :	diplômes, ---;	baccalauréats, 101;	total, 101
1999 :	diplômes, ---;	baccalauréats, 119;	total, 119
2000 :	diplômes, ---;	baccalauréats, 146;	total, 146
2001 :	diplômes, ---;	baccalauréats, 155;	total, 155

Ces données indiquent comment, dans les années qui ont immédiatement suivi l'abolition des programmes de diplôme, les promotions se sont vivement contractées. D'une promotion annuelle de plus de 500 au début des années 1990, on est passé à un peu plus de 100 dans l'année qui a immédiatement suivi la disparition des programmes de diplôme, à savoir 1998. Les réformes de l'éducation de ces quelques dernières années ont considérablement transformé le régime de formation en sciences infirmières. Nous décrivons brièvement la situation actuelle, puisque c'est par elle qu'il nous sera possible de prévoir les promotions futures. On enseigne les sciences infirmières à divers endroits au Manitoba. L'Université du Manitoba donne le baccalauréat générique à Fort Garry, Winnipeg et Brandon. Elle donne aussi le B.N. sur place à Norway House et, de concert avec le collège communautaire de Keewatin, à Thompson et à The Pas. Au collège de Red River (RRC), les étudiants peuvent s'inscrire au B.N. dans un programme de collaboration Université du Manitoba-RRC. La Faculté de sciences infirmières de l'Université du Manitoba est responsable du seul programme panprovincial de baccalauréat dans ce domaine. En 1999-2000, on a rétabli au collège de Red River un programme de diplôme où il y a 90 places disponibles tous les ans. La première promotion de ce programme se présentera en 2002. En 2001, on a lancé un programme de diplôme en français au collège de St-Boniface avec 25 places par an, dont 21 ont été prises. On en attend la première promotion en 2004. Comme les admissions aux programmes de baccalauréat ont été à l'échelle de la province de 187 en 1998 (promotion de 2002), de 247 en 1999 (promotion de 2003), de 488 en 2000 (promotion de 2004) et de 499 en 2001 (promotion de 2005), on peut prévoir les promotions annuelles suivantes :

2002 : diplômes, 72;	baccalauréats, 165;	total, 237
2003 : diplômes, 72;	baccalauréats, 200;	total, 272
2004 : diplômes, 89;	baccalauréats, 390;	total, 479
2005 : diplômes, 89;	baccalauréats, 400;	total, 489
2006 : diplômes, 89;	baccalauréats, 400;	total, 489
etc.		

Ainsi, 10 ans après le début en 1995 de l'élimination progressive des programmes de diplôme (lesquels devaient par la suite être rétablis à une échelle bien plus modeste en 1999), les promotions commenceront en 2004 à approcher des promotions des premières années de la décennie 1990.

Saskatchewan Dans cette province, les programmes de diplôme ont progressivement été éliminés de 1995 à 1999. Après 1995, il n'y a plus eu d'admissions à de tels programmes. D'après les données de l'AIIC, les derniers diplômes ont été décernés en 1999. Pour donner une idée de l'évolution des promotions dont s'est accompagnée cette élimination, nous décrivons les promotions annuelles de 1991 à 2001 :

1991 : diplômes, 303;	baccalauréats, 61;	total, 364
1992 : diplômes, 304;	baccalauréats, 67;	total, 371
1993 : diplômes, 292;	baccalauréats, 68;	total, 360
1995 : diplômes, 198;	baccalauréats, 59;	total, 257
1996 : diplômes, 89;	baccalauréats, 75;	total, 164
1997 : diplômes, 67;	baccalauréats, 63;	total, 130
1998 : diplômes, 50;	baccalauréats, 55;	total, 105
1999 : diplômes, 14;	baccalauréats, 133;	total, 147
2000 : diplômes, --;	baccalauréats, 138;	total, 138
2001 : diplômes, --;	baccalauréats, 147;	total, 147

En Saskatchewan comme dans toutes les autres provinces, le passage à des programmes de qualification par le seul baccalauréat a eu pour conséquence une très vive contraction des promotions annuelles. Nos prévisions des promotions futures font appel aux données le plus récemment disponibles sur le nombre de places et d'inscriptions, ainsi qu'à des renseignements sur le régime en place d'enseignement des sciences infirmières. À l'heure actuelle, la seule voie de qualification pour le candidat à la profession infirmière en Saskatchewan est la fréquentation d'un programme de baccalauréat en collaboration. Le programme de baccalauréat générique (où tout l'enseignement et le reste relèvent exclusivement de l'université) n'existe plus. Tout aspirant à la carrière doit s'inscrire au «Nursing Education Program» (NEPS), programme «coopératif» de l'Université de la Saskatchewan et du Saskatchewan Institute of Applied Science and Technology (SIAST). Il s'agit d'un programme de baccalauréat de quatre ans qui mène au B.Sc.N. de cette université. Le SIAST est responsable des première et deuxième années d'études à Saskatoon et à Regina et l'Université de la Saskatchewan, des troisième et quatrième dans ces mêmes villes. De 1996-1997 à 1999-2000, il y a eu 180 places disponibles tous les ans dans le NEPS. En 2000-2001, ce nombre a monté à 260. C'est le nombre limite pour l'instant. Pour prévoir les promotions futures, nous nous sommes fondés sur le nombre de places disponibles chaque année et le nombre connu d'inscriptions. Dans la capacité d'admission, les études accélérées (moins de quatre ans) sont incluses. Il y a des étudiants qui pourront obtenir le baccalauréat un peu plus tôt que prévu, mais cela n'influe pas sur les promotions mêmes sur une longue période, mais seulement sur les dates de promotion. Les promotions annuelles devraient être, selon nos prévisions, de 145 en 2002, de 145 encore en 2003 et de 210 à partir de 2004. À l'heure actuelle, le nombre annuel de places disponibles (260) est bien inférieur au nombre de promus de la première moitié de la décennie 1990, et ce, avant attrition des effectifs entre le début et la fin des études. On peut penser que, dans l'avenir prévisible, la Saskatchewan ne formera pas autant d'infirmières et d'infirmiers qu'elle a pu le faire les premières années de la décennie 1990.

Alberta L'Alberta Association of Registered Nurses (AARN) avait pour but d'achever en 2004 le passage à un régime de qualification en sciences infirmières par le seul baccalauréat. Voilà pourquoi les programmes en collaboration ont démarré pour de bon vers 1996, bien que certains n'aient été mis en route que plusieurs années après. Une caractéristique des programmes «coopératifs» dans cette province est la faculté qu'ont les élèves de quitter avec le diplôme ou de continuer jusqu'au baccalauréat. Au départ, on s'attendait à ce que, en 2004, le diplôme intermédiaire ne soit plus offert aux candidats à la profession infirmière. À l'heure actuelle, les nouveaux diplômés sont proportionnellement bien moins nombreux que par le passé, quoique le diplôme fasse toujours partie du tableau de l'enseignement des sciences infirmières en sol albertain. Avant de passer aux prévisions des promotions futures, nous récapitulerons les données sur les promotions pendant la période d'instauration progressive de programmes en collaboration :

1990 : diplômes, 742; baccalauréats, 130; total, 872
1991 : diplômes, 800; baccalauréats, 119; total, 919
1992 : diplômes, 743; baccalauréats, 149; total, 892
1993 : diplômes, 541; baccalauréats, 160; total, 701
1994 : diplômes, 383; baccalauréats, 160; total, 543
1995 : diplômes, 413; baccalauréats, 287; total, 700
1996 : diplômes, 274; baccalauréats, 370; total, 644
1997 : diplômes, 73; baccalauréats, 580; total, 653
1998 : diplômes, 70; baccalauréats, 507; total, 578
1999 : diplômes, 71; baccalauréats, 447; total, 518
2000 : diplômes, 88; baccalauréats, 459; total, 547
2001 : diplômes, 133; baccalauréats, 467; total, 600

Note : Les chiffres relatifs aux promotions annuelles en Alberta sont tirés des données de l'AIC. Pour quelques années, nous avons plutôt utilisé les données sur les gens ayant subi l'examen d'autorisation là où les données de la série statistique habituelle étaient nettement erronées.

Comme il ressort des données, les promotions de 2001 des programmes albertains de sciences infirmières étaient inférieures des deux tiers environ à celles de 1991 (10 ans auparavant). Nos prévisions des promotions futures sont fondées sur le nombre de places disponibles de 1999-2000 à 2004-2005 selon les chiffres d'Alberta Learning. Cette province a instauré ou est en voie d'introduire plusieurs nouveaux programmes de qualification : programmes d'études accélérées (deux ans) pour les gens ayant déjà un certain bagage universitaire, nouveaux programmes de diplôme intermédiaire, etc. La manière dont Alberta Learning présente les données empêche de déterminer en quelle année les étudiants achèveront leurs études, les chiffres d'inscriptions pour les différentes périodes ayant été agrégés. Il ne s'agit pas moins là d'un dénombrement à jour des places qu'offrent les programmes. Voici les données d'Alberta Learning :

**Admissions, inscriptions et promotions en sciences infirmières,
Alberta, 1999-2000 à 2000-2001**

Année scolaire	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005
Places disponibles en première année	792	975	1 105	1 105	1 105	1 105
Inscriptions en première année	849	1 078	1 208 ¹	1 208 ¹	1 208 ¹	1 208 ¹
Promotion	530	499 ¹	665 ¹	745 ¹	992 ¹	1 077 ¹

Source : Alberta Learning, avril 2001.

Note : Dans le dénombrement des places disponibles, l'Université de Lethbridge est exclue, car la capacité d'admission n'y est pas plafonnée.

Sont compris les nouveaux programmes de sciences infirmières financés par le nouvel « Access Fund » et devant démarrer en 1999-2000, 2000-2001 et 2001-2002.

¹ Chiffre estimatif

Si on se fonde sur les chiffres d'inscriptions avancés par Alberta Learning et suppose que toutes les places disponibles seront comblées, on peut estimer les futures promotions à 610 en 2002, 630 en 2003, 780 en 2004 et 885 par la suite. À noter que ces prévisions diffèrent de celles d'Alberta Learning. De plus, les promotions de 2000 et 2001 sont déjà connues (voir le tableau 15). Il se peut fort bien que certains étudiants prennent moins de temps à achever leurs études que ne le font voir ces prévisions plus récentes, car certains sont ou seront inscrits à des programmes d'études accélérées. Nous ne disposons pas de données pour prendre ce facteur en considération au moment d'effectuer nos projections. Il convient également de noter que les prévisions de notre rapport laissent une plus grande place à l'attrition que celles de cet organisme. Alberta Learning suppose en effet que les promotions annuelles seront stables à 1077 comparativement à 885 selon nos propres prévisions. Si ces promotions se réalisent, le système éducatif albertain produira en 2005 et après presque autant d'infirmières et d'infirmiers que les premières années de la décennie 1990.

Colombie-Britannique L'enseignement des sciences infirmières en Colombie-Britannique ressemble fort à celui qui est assuré en Alberta. On s'y inscrit à un programme de baccalauréat générique ou de baccalauréat en collaboration sur quatre ans, mais on a aussi la faculté de quitter après trois ans avec un diplôme intermédiaire. En Colombie-Britannique comme dans le reste du pays, le nombre d'inscriptions en sciences infirmières a diminué au milieu des années 1990 et, par la suite, les promotions ont décliné. La Colombie-Britannique est la seule province pour laquelle il a été possible d'obtenir des données de dénombrement tant des places financées dans les programmes de sciences infirmières que du nombre de places comblées, ce qui nous a permis de voir dans quelle mesure le recul des inscriptions était imputable à un manque d'intérêt des élèves pour les sciences infirmières pendant un certain nombre d'années. Nous récapitulerons ces données ici, car elles offrent en soi de l'intérêt et aident véritablement à comprendre les données tendanciennes présentées pour toutes les autres provinces.

Elles décrivent l'ensemble des inscriptions, toutes années confondues, aux programmes de baccalauréat en collaboration de la Colombie-Britannique (les inscriptions au baccalauréat générique sont donc exclues). Elles montrent le degré de décroissance du nombre de places dans les programmes de sciences infirmières et de difficulté éprouvée de combler même le nombre restreint de places disponibles à une époque où les soins infirmiers n'étaient pas perçus comme un attrayant choix de carrière. Le retournement extraordinaire de situation que font voir les statistiques de 2000-2001 – suroccupation de 17 p. 100 des places financées comparativement à une sous-occupation de 10 p. 100 un an auparavant seulement – indique bien la forte demande qui s'attache actuellement aux études en sciences infirmières.

Année	Places financées	Inscriptions	Pourcentage de places financées occupées
1985-1986	1 261	1 274	101 %
1990-1991	1 823	1 720	94 %
1994-1995	1 985	1 906	96 %
1995-1996	2 005	1 851	92 %
1996-1997	1 926	1 776	92 %
1997-1998	1 932	1 719	89 %
1998-1999	1 924	1 733	90 %
1999-2000	2 026	1 833	90 %
2000-2001	2 216	2 598	117 %
2001-2002	2 598
2002-2003	2 989

.. données encore indisponibles

Avant de passer aux prévisions de promotions pour ces quelques prochaines années, nous présenterons des données de dénombrement des promotions depuis 1994. À cause de larges incohérences de la série statistique habituelle, nous nous reportons ici aux nouvelles autorisations d'après les chiffres de la Registered Nurse Association of British Columbia (RNABC).

1994 :	diplômes, 612;	baccalauréats, 89;	total, 701
1995 :	diplômes, 483;	baccalauréats, 101;	total, 584
1996 :	diplômes, 522;	baccalauréats, 181;	total, 703
1997 :	diplômes, 369;	baccalauréats, 301;	total, 670
1998 :	diplômes, 362;	baccalauréats, 297;	total, 659
1999 :	diplômes, 262;	baccalauréats, 305;	total, 567
2000 :	diplômes, 262;	baccalauréats, 353;	total, 615
2001 :	diplômes, 262;	baccalauréats, 312;	total, 574

Depuis quelques années, la Colombie-Britannique multiplie les places disponibles aussi vite que se créent les postes en milieu clinique, scolaire, etc., devant permettre de suivre cette progression. On estime que, en 1995, il s'est ainsi créé quelque 800 nouveaux postes pour les gens issus de tous les types de programmes de sciences infirmières, qu'il s'agisse de programmes de baccalauréat générique ou de programmes « coopératifs ». En 2002-2003, il y aura 977 nouvelles places dans les programmes en collaboration, 120 dans les programmes de baccalauréat générique et 50 environ, selon les estimations, à l'université privée Trinity Western. Le total sera donc de 1 147 nouvelles places. On prévoit qu'un nombre égal sinon supérieur de places existeront par la suite. Vu la forte demande dont sont l'objet les études en sciences infirmières, on peut prévoir que toutes les places seront comblées et que le taux de réussite sera d'approximativement 70 p. 100. On peut déjà en juger par les taux antérieurs de réussite des études, mais le vif intérêt actuellement manifesté pour les sciences infirmières comme choix de carrière est de nature à encore les améliorer. Il est impossible d'effectuer des projections qui distinguent les promotions des programmes de baccalauréat de celles des programmes de diplôme. Voici nos prévisions pour les promotions futures : 640 en 2002, 693 en 2003, 735 en 2004, 770 en 2005 et 800 en 2006. Nous prévoyons que les promotions seront égales, voire supérieures après 2006. Au début de la décennie 1990, la Colombie-Britannique comptait plus de 800 promus par an et, par conséquent, les niveaux actuels d'inscriptions devraient en définitive porter les promotions en 2006 aux niveaux des premières années de la décennie 1990.

Prévisions nationales des promotions annuelles à partir de 2002

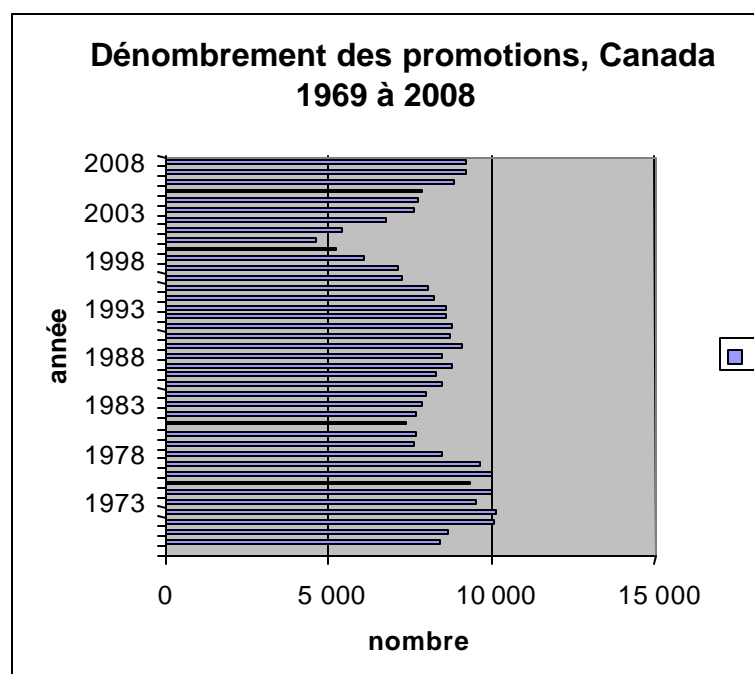
D'après les projections relatives aux diverses provinces, il est possible de prévoir les futures promotions nationales. Par souci de continuité, nous présenterons aussi les données effectives des trois dernières années au tableau 15.

Tableau 15
Dénombrement des promotions par province, 1999-2008
(1999 à 2001, données effectives; 2002 à 2008, données de prévision)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Terre-Neuve-et-Labrador	40	163	162	180	180	180	192	220	220	220
Île-du-Prince-Édouard	25	18	31	26	36	36	36	47	47	47
Nouvelle-Écosse	137	138	148	142	207	200	219	219	219	219
Nouveau-Brunswick	169	134	172	196	209	271	277	297	300	300
Québec	1 482	1 120	1 407	2 200	2 800	3 100	3 000	3 000	3 000	3 000
Ontario	2 005	1 574	2 038	2 394	2 394	1 675	1 744	2 650	3 000	3 200
Manitoba	119	146	155	237	272	479	489	489	489	489
Saskatchewan	147	138	147	145	145	210	210	210	210	210
Alberta	518	547	600	610	630	780	885	885	885	885
Colombie-Britannique	567	615	574	640	693	735	770	800	800	800
Territoires	12	6	15	12	12	12	12	12	12	12
Canada	5 221	4 599	5 449	6 782	7 578	7 678	7 834	8 829	9 182	9 382

Source : Prévisions de E. Ryten.

Figure 2



Pour clore cette section, nous présentons un graphique de dénombrement des promotions de 1969 à 2008. Cette figure illustre l'extraordinaire décroissance des promotions ces quelques dernières années et décrit ensuite la montée prévue pour les prochaines années.

Les prévisions de promotions font voir une progression très rapide ces quelques prochaines années. Déjà en 2002, la promotion d'ensemble devrait monter de 5 449 à près de 6 800. Bien sûr, le dénombrement effectif de la promotion de 2002, quand il sera connu, sera le premier point de vérification de nos projections. Si nous ne nous sommes pas trompés, la promotion annuelle augmentera en 2003 à 7 600 environ. Dans cinq ans en 2007, elle devrait dépasser les 9 000. D'ici là, de nouveaux programmes encore inconnus pourront avoir poussé les promotions annuelles encore plus en hausse. Tout dépend de la constance de l'essor actuel des nouveaux programmes et du maintien de la forte demande d'études en sciences infirmières. Si nos prévisions se révèlent assez justes, les promotions seront le double en 2007 du minimum observé en 2000. Dans les estimations de l'offre en 2011 et 2016, les promotions s'établissent à 9 400 d'année en année après 2007.

Chapitre 4

Prévision de la demande de personnel infirmier autorisé en 2011 et 2016

Les statistiques de la première section du rapport sur les tendances de l'emploi de personnel infirmier indiquent que les taux d'emploi en question passent successivement par des périodes de croissance rapide, lente et nulle et de décroissance. Si on considère ce mouvement imprévisible en dents de scie dont la profession infirmière n'est sûrement pas maître (nous pensons ici aux bouleversements des budgets hospitaliers), comment est-il possible de porter un jugement éclairé sur l'avenir?

Dans ce qui suit, nous distinguerons les événements – comme facteur de demande de services infirmiers – imprévisibles et suffisamment prévisibles. Au moment de prévoir la demande future, il est franchement impossible de tenir compte d'événements totalement inattendus. Nous pouvons seulement considérer ce qui se profile nettement à l'horizon. Dans notre analyse, nous ne jugeons pas tout ce qui peut être évolution future à court terme du financement de la santé au pays comme dans les premières années de la décennie 1990. De tels événements peuvent se produire, mais la prévision de la demande n'étant un exercice ni de divination ni de pure prédiction, nous ne pouvons les intégrer à des scénarios de l'avenir. Tout ce qui est projections est issu de l'élaboration de scénarios hypothétiques et de leur extrapolation dans un certain horizon de prospection de l'avenir. Qu'advient-il si les taux de natalité diminuent de x pour cent, le nombre d'immigrants de tant par an ou les taux de décès de y pour cent? Le nombre de variables possibles à caractère hypothétique reste énorme, mais les principales ont à voir avec les taux d'utilisation des services infirmiers selon l'âge et le sexe. Toutefois, une variable qui pourrait avoir une nette influence sur les hypothèses formées est celle du domaine de pratique des infirmières et infirmiers autorisés. Dans les prévisions que nous présenterons, nous supposons que le personnel infirmier autorisé gardera toute la diversité de ses fonctions actuelles. Nous évoquerons la question de la substitution dans un prochain chapitre, mais un traitement complet de cette question et de celle du domaine de pratique dépasse largement notre propos.

Hypothèses de base

Nous avons réalisé deux jeux de projections pour le présent rapport, l'un sur la demande estimative de personnel infirmier autorisé en 2011 et l'autre, sur cette même demande en 2016. Si nous avons choisi ces années, c'est que nous ne voulions pas qu'un horizon trop lointain fasse de nos estimations un exercice purement hypothétique. Pour 2011, nous nous trouverons à actualiser les prévisions de demande que nous avons établies il y a cinq ans.

Dans ces projections, il ne s'agit pas d'une simple extrapolation prospective des valeurs passées de croissance de l'emploi de personnel infirmier. Avec ce qui s'est passé ces dix dernières années, cela n'aurait aucun sens. Le lecteur a déjà pu voir que le ralentissement et la décroissance de l'emploi dans le domaine des soins infirmiers ne sont pas à mettre au compte d'une évolution de la demande de services, mais plutôt d'un brusque retrait du financement sans rapport aucun avec cette même demande. La demande fera plutôt l'objet d'une estimation distincte de celle de l'offre, et nous supposons qu'elle vient de forces socio-économiques qui engendrent le besoin qui s'attache aux services des infirmières et des infirmiers autorisés.

L'évolution démographique est un exemple de facteur social ayant un dynamisme propre et pouvant faire croître ou décroître le besoin de personnel infirmier autorisé. Les variations du financement des services de santé ne peuvent changer le lien qui unit l'âge de la population à la demande de services de santé. Le calcul des variations de la demande de services infirmiers se fondera sur l'évolution démographique d'ensemble et, ce qui est plus important encore, sur celle de la structure par âge-sexe de la population. L'utilisation des services de santé en général et des services infirmiers en particulier varie très amplement selon les catégories d'âge-sexe. Ce sont ces différences de taux d'utilisation qui servent à l'estimation des variations de la demande de services infirmiers.

On sait bien que les taux d'utilisation du système de santé ne sont pas les mêmes dans les diverses parties de la population. La difficulté est de trouver des mesures assez fidèles et sûres de ces différences pour pouvoir employer celles-ci dans des projections. Quelle énorme différence pour les calculs si la population de 65 ans et plus utilise 2 ou 10 fois plus les services que la population de 10 à 14 ans! Il nous faut vérifier les différences effectives.

Dans notre rapport de 1997, nous avons conçu un mode de quantification du rapport entre la structure par âge-sexe de la population et l'utilisation des services infirmiers. Dans le présent rapport, nous nous servons de la même méthode pour prévoir la demande par les projections révisées de 2011 et celles de 2016. Comme il n'existe aucune base d'information nationale où se trouve chiffrée la consommation de services infirmiers que font les parties de la population, nous avons recouru à une mesure de substitution, à savoir les données sur la consommation de services dans les hôpitaux. L'utilisation de personnel infirmier en milieu hospitalier est fonction du nombre de patients qui, en clinique interne ou externe, utilisent les services hospitaliers, ainsi que de l'intensité et de la nature de cette utilisation. Le besoin de services infirmiers croît et décroît comme le nombre de jours-patients consommés. Les statistiques sur le nombre de jours d'hospitalisation selon l'âge et le sexe appréhendent les différences de consommation de services de santé, et notamment de services infirmiers, selon les catégories démographiques. En établissant une répartition différentielle de l'utilisation selon les stades de la vie, on se donne des bases pour dégager les variations de la quantité de services dont ont besoin les populations à différents moments et selon leur structure propre par âge-sexe.

L'hypothèse de base est que, à un âge quelconque, l'utilisation moyenne de services est constante. Pour des projections sur une période relativement courte, cette supposition n'a rien de déraisonnable. Notre autre hypothèse de base est que les différences de consommation moyenne de services infirmiers selon l'âge et le sexe sont les mêmes en milieu hospitalier qu'en milieu extrahospitalier. Abstraction faite du groupe relativement peu nombreux d'infirmières et d'infirmiers dont la tâche principale est l'enseignement (5 000 à 6 000 sur 232 000), il n'y a pas lieu de soupçonner que les différences de taux d'utilisation en milieu hospitalier selon l'âge et le sexe ne soient pas suffisamment représentatives de la situation extrahospitalière en ce qui concerne la prestation de services infirmiers.

Tableau 16
Calcul de la demande future de services infirmiers au Canada
(taux d'accroissement devant permettre de
suivre l'évolution démographique d'ici 2011 et 2016)

Âge	Sexe	1993			Population 2011 (milliers)	Population 2016 (milliers)	Services infirmiers en 2011	Services infirmiers en 2016
		Popu- lation (milliers)	Taux d'uti- lisation *	Services infirmiers (milliers)				
moins de 5 ans	M	1 032,4	56,3	581,7	855,1	877,0	481,4	493,8
	F	981,5	41,0	396,5	811,3	831,7	332,6	341,0
5-14	M	2 014,2	17,2	344,0	1 837,7	1 813,4	316,1	311,9
	F	1 921,9	15,5	296,4	1 741,8	1 718,5	270,0	266,4
15-19	M	992,3	28,9	287,9	1 117,8	1 001,3	323,0	289,4
	F	946,3	41,7	395,9	1 057,2	944,2	440,9	393,7
20-24	M	1 048,7	31,6	333,1	1 143,6	1 154,2	361,4	364,7
	F	1 017,7	60,4	619,1	1 097,8	1 107,1	663,1	668,7
25-34	M	2 525,0	36,8	938,8	2 311,6	2 383,3	850,7	877,1
	F	2 465,4	81,0	2 014,3	2 244,8	2 313,1	1 818,3	1 873,6
35-44	M	2 334,8	47,6	1 125,2	2 343,3	2 369,7	1 115,4	1 128,0
	F	2 327,4	65,4	1 536,5	2 305,2	2 321,5	1 507,6	1 518,3
45-64	M	2 892,0	123,2	3 597,9	4 797,1	4 924,8	5 910,0	6 067,4
	F	2 905,4	117,6	3 447,0	4 851,5	4 957,8	5 705,4	5 830,4
65-74	M	911,5	421,8	3 871,1	1 239,5	1 561,5	5 228,2	6 586,4
	F	1 104,2	350,9	3 890,3	1 368,9	1 711,6	4 803,5	6 006,0
75 et plus	M	514,7	1 048,5	5 428,2	865,8	959,6	9 077,9	10 061,4
	F	862,8	1 116,3	9 682,5	1 371,7	1 469,5	15 312,3	16 404,0
Total	M	14 265,6		16 507,9	16 511,5	17 044,8	23 664,2	26 180,0
	F	14 532,6		22 278,5	16 850,2	17 375,0	30 853,5	33 302,0
	T	28 798,2		38 786,4	33 361,7	34 419,8	54 517,7	59 482,0
Comparaison 2011-1993 : population : +15,8 %; besoin de services infirmiers : +40,6 % Comparaison 2016-1993 : population : +19,5 %; besoin de services infirmiers : +53,4 %								

Sources : Ensemble des données relatives à 1993 : Ryten, 1997; prévisions démographiques pour 2011 et 2016 : matrice 6900 de CANSIM, Statistique Canada, 2000.

Note : Les chiffres sont des prévisions de croissance moyenne en fonction des estimations démographiques de l'an 2000. Ce sont celles qui figuraient au site Web en avril 2002. Quant aux prévisions du besoin futur de services infirmiers, elles viennent de E. Ryten.

* Les taux d'utilisation de services infirmiers sont fondés sur le nombre de jours d'hospitalisation pour 100 000 habitants. On trouvera plus de détails à ce sujet dans le texte même.

Calcul de la demande future en 2011 et 2016

Les données de référence sont celles de 1993 et sont présentées au tableau 16. Les données servant à mesurer l'utilisation selon l'âge et le sexe portent sur le nombre de jours-patients consommés en milieu hospitalier par tranche de 100 000 habitants, et ce, pour neuf groupes d'âge. Nous indiquons séparément les taux d'utilisation masculins et féminins pour chacun de ces groupes. Le lecteur peut constater les grandes différences d'utilisation selon l'âge et le sexe. Il suffit de regarder les chiffres de consommation par âge et sexe pour comprendre d'emblée pourquoi le vieillissement de la population détermine une hausse de la demande de services de santé qui excède de loin la croissance démographique.

Pour calculer la demande en 2011 et 2016, nous prenons les chiffres de prévision démographique pour ces années en désagrégation selon l'âge et le sexe et calculons la consommation de services infirmiers dans l'hypothèse d'une utilisation par âge et sexe semblable à celle de 1993. Dans ces calculs, il ne s'agissait pas de chiffrer les services consommés en valeur absolue, mais plutôt de cerner la variation en pourcentage de la quantité à consommer de ces services d'une période à l'autre. Le nombre d'infirmières et d'infirmiers dont on aura besoin aux dates cibles se calcule dans l'hypothèse d'une correspondance entre les taux respectifs d'accroissement de la demande de services et des effectifs infirmiers qui fourniront ces services accrus.

D'après les calculs présentés au tableau 16, la population canadienne devrait augmenter de 15,8 p. 100 de 1993 à 2011 et la demande de services infirmiers, de 40,6 p. 100. La différence entre 15,8 p. 100 et 40,6 p. 100 est entièrement à mettre au compte du vieillissement de la population.

De 1993 à 2016, la croissance démographique devrait être de l'ordre de 19,5 p. 100 et la demande de services infirmiers, de 53,4 p. 100; là encore, le vieillissement de la population explique le gros de cette montée de la demande de services.

Les prévisions démographiques figurant au tableau 16 sont très récentes, et il serait bon de les mettre en parallèle avec les prévisions de la demande établies en 1997 en fonction des projections démographiques de l'époque. En fait, selon les plus récentes estimations démographiques de Statistique Canada, la population en 2011 sera **de plus de 2 millions** inférieure à ce qui était prévu il y a à peine cinq ans. Bien sûr, les nouvelles estimations de la demande de personnel infirmier en 2011 sont elles aussi inférieures aux valeurs présentées en 1997. Le tableau 17 livre les chiffres de prévision démographique (pour 2011) de 1997 et 2001, tout comme les chiffres de demande de personnel infirmier qui reposent sur ces deux ensembles de prévisions démographiques.

Selon les prévisions antérieures, la population devait croître de 23 p. 100 de 1993 à 2011 et, selon les dernières prévisions, de 16 p. 100 seulement. On estime maintenant que le besoin de personnel infirmier en 2011 dépassera de 40,6 p. 100 les effectifs en exercice en 1993. En 1997, on avait dégagé une supériorité de 46 p. 100. Le lecteur pourrait s'étonner de constater que, selon les plus récents calculs, les chiffres de demande de personnel infirmier ne diminuent pas à proportion des chiffres de prévision démographique. Là encore, il faut en trouver la raison dans la composition démographique de l'évolution que décrivent les deux ensembles de prévisions de population. Les baisses démographiques prévues concernent les groupes d'âge les plus jeunes qui consomment peu de services de santé. Les réductions ont été radicales dans le cas de la

population de 14 ans au plus, mais elles ont été infimes dans celui de la population de 65 ans et plus. Il faut aussi dire que, comparés aux plus jeunes, les plus âgés dans la population consomment des services de santé en abondance.

En 1993, on comptait 235 630 infirmières et infirmiers autorisés en exercice. La prévision antérieure du besoin de personnel infirmier en exercice pour 2011 était $235\ 630 \times 1,46 = 344\ 000$ (chiffre arrondi au millier le plus proche). La dernière prévision est $235\ 630 \times 1,406 = 331\ 000$ (chiffre également arrondi au millier le plus proche).

La comparaison des chiffres de prévision pour 2011 établis à deux périodes illustre un point fort important, celui de la nécessité d'une révision périodique des projections. Dans un exercice de prévision soigneusement mené, on met tout en œuvre pour appliquer des valeurs exactes aux variables qui déterminent les résultats de l'exercice. Ainsi, on ne sait au juste ce que seront le taux de natalité et le nombre d'immigrants admis au Canada. Plus l'horizon de prévision est lointain, plus les projections risquent d'être entachées d'erreurs importantes. Voilà pourquoi une étude comme la nôtre où les données font l'objet d'une révision à intervalles pluriannuels est tout à fait logique.

À la prochaine section, nous examinerons l'offre future de personnel infirmier. Pour évaluer le caractère suffisant de cette offre par rapport aux besoins calculés pour 2011 et 2016, il nous faudra extrapoler l'offre dans ces années.

Tableau 17
Comparaison des prévisions de demande pour 2011 établies en 1997 et 2001

Âge et sexe		Prévisions démographiques pour 2011 :	
		établies en 1997	établies en 2001
moins de 5 ans	M	1 017,0	855,1
	F	963,1	811,3
5-14	M	2 118,7	1 837,7
	F	2 002,8	1 741,8
15-19	M	1 161,6	1 117,8
	F	1 097,6	1 057,2
20-24	M	1 192,2	1 143,6
	F	1 140,1	1 097,8
25-34	M	2 441,1	2 311,6
	F	2 367,8	2 244,8
35-44	M	2 511,6	2 343,3
	F	2 475,8	2 305,2
45-64	M	4 943,3	4 797,1
	F	5 006,4	4 851,5
65-74	M	1 274,4	1 239,5
	F	1 412,5	1 368,9
75 et plus	M	881,8	865,8
	F	1 412,4	1 371,7
Total	M	17 541,7	16 511,5
	F	17 878,5	16 850,2
	T	35 420,2	33 361,7

Prévisions établies en 1997 : population : +23 %; besoin de services infirmiers : +46 %

Prévisions établies en 2001 : population : +16 %; besoin de services infirmiers : +41 %

Source : Ryten, 1997, et tableau 16.

Chapitre 5

Offre de personnel infirmier en 2011 et 2016

Pour vérifier si le Canada disposera d'effectifs suffisants pour répondre à la demande de services infirmiers en 2011 et 2016, il nous faut estimer combien d'infirmières et d'infirmiers seront disponibles au pays dans ces deux années. Nous présenterons des prévisions d'offre de personnel infirmier autorisé pour 2011 et 2016. Nous décrirons brièvement la méthode employée, puis livrerons les données issues de son application.

Dans ces projections, nous prenons l'année 2001 (dénombrement des infirmières et des infirmiers autorisés selon l'âge) comme point d'extrapolation pour les années visées. Les projections portent sur la population d'infirmières et d'infirmiers autorisés en 2011 et 2016, ainsi que sur la sous-population qui exercera la profession ces mêmes années. Nous nous attacherons à deux sources de personnel infirmier autorisé aux dates cibles, c'est-à-dire aux infirmières et infirmiers autorisés en 2001 qui le seront toujours en 2011 et 2016 et aux infirmières et infirmiers qui se seront ajoutés à ce personnel en place entre 2001 et 2011 et 2016 respectivement.

L'extrapolation se fera en trois étapes :

- nous estimerons d'abord le nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice qui seront toujours autorisés et en exercice en 2011 et 2016 (il s'agira du contingent retenu sur les effectifs de 2001);
- nous estimerons ensuite les apports au contingent retenu sur les effectifs de 2001;
- nous agrégerons enfin le contingent retenu et les apports pour dégager les totaux des dates cibles (à tous les stades, les projections se feront selon l'âge des infirmières et des infirmiers en cause en 2011 ou 2016 de manière que nous puissions disposer d'estimations de la structure par âge des effectifs à ces mêmes dates).

Chacun de ces stades se subdivise en étapes que nous décrirons à mesure que nous présenterons les données correspondantes.

Note : Les chiffres des tableaux peuvent ne pas être comparables à cause des calculs et des arrondis.

Calcul du contingent retenu d'infirmières et d'infirmiers autorisés pour 2011 et 2016

Pour dénombrer les infirmières et les infirmiers autorisés qui seront toujours autorisés et en exercice aux dates cibles, nous estimons pour chaque niveau d'âge la proportion d'entre eux qui seront toujours autorisés en 2011 et 2016. Par rapport à 2001, les intéressés auront 10 ans de plus en 2011 et 15 ans de plus en 2016. Nous avons appliqué aux effectifs par âge en 2011 ou 2016 un taux de maintien permettant de dégager le nombre de gens qui devraient toujours être autorisés en 2011 ou 2016 selon leur âge.

Les tableaux 18 et 19 livrent respectivement les estimations relatives à 2011 et 2016.

Tableau 18
Dénombrement des infirmières et des infirmiers autorisés en 2001
qui seront toujours autorisés et en exercice en 2011

Âge des infirmières et des infirmiers autorisés en années		Nombre en 2001	Taux de maintien jusqu'en 2011	Nombre d'infirmières et d'infirmiers maintenu jusqu'en 2011	Pourcentage en exercice	Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés en 2001 qui exerceront leur profession en 2011
en 2001	En 2011					
20	30	2	97 %	2	93 %	2
21	31	148	97 %	144	93 %	134
22	32	550	97 %	534	93 %	496
23	33	1 347	97 %	1 307	93 %	1 215
24	34	2 306	97 %	2 237	93 %	2 080
25	35	2 978	97 %	2 889	93 %	2 686
26	36	3 534	97 %	3 428	93 %	3 188
27	37	3 910	97 %	3 793	93 %	3 527
28	38	4 179	97 %	4 054	93 %	3 770
29	39	4 387	97 %	4 255	93 %	3 958
30	40	4 771	97 %	4 628	93 %	4 304
31	41	5 039	97 %	4 888	93 %	4 546
32	42	5 376	97 %	5 215	93 %	4 850
33	43	5 644	97 %	5 475	93 %	5 091
34	44	5 936	97 %	5 758	93 %	5 355
35	45	6 410	97 %	6 218	93 %	5 782
36	46	6 889	97 %	6 682	93 %	6 215
37	47	7 723	97 %	7 491	93 %	6 967
38	48	7 724	97 %	7 492	93 %	6 968
39	49	7 583	97 %	7 356	93 %	6 841
40	50	7 538	97 %	7 312	93 %	6 800
41	51	7 693	97 %	7 462	93 %	6 940
42	52	7 612	97 %	7 384	93 %	6 867
43	53	8 009	97 %	7 769	93 %	7 225
44	54	8 634	97 %	8 375	93 %	7 789
45	55	8 825	97 %	8 560	90 %	7 704
46	56	9 217	94 %	8 664	88 %	7 624
47	57	9 540	93 %	8 872	87 %	7 719
48	58	9 464	93 %	8 802	86 %	7 570
49	59	9 505	90 %	8 555	86 %	7 357
50	60	8 880	85 %	7 548	85 %	6 416
51	61	8 470	80 %	6 776	81 %	5 489
52	62	8 028	75 %	6 021	79 %	4 757
53	63	7 629	70 %	5 340	78 %	4 165
54	64	7 674	60 %	4 604	74 %	3 407
55	65	6 645	40 %	2 658	72 %	1 914
56+	65+	33 068	10 %	3 307	15 %	496
	n.c.	46		35		32
	Total	252 913		201 890		178 244

Source : Données relatives à 2011 : calculs de E. Rytten; données relatives à 2001 : AIIC.

Note : Voir l'explication des calculs dans le texte. Les chiffres des tableaux peuvent ne pas être comparables à cause des calculs et des arrondis.

Tableau 19
Dénombrement des infirmières et des infirmiers autorisés en 2001
qui seront toujours autorisés et en exercice en 2016

Âge des infirmières et des infirmiers autorisés en années		Nombre en 2001	Taux de maintien jusqu'en 2016	Nombre d'infirmières et d'infirmiers maintenu jusqu'en 2016	Pourcentage en exercice	Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés en 2001 qui exerceront leur profession en 2016
en 2001	en 2016					
20	35	2	94 %	2	93 %	2
21	36	148	94 %	139	93 %	129
22	37	550	94 %	517	93 %	481
23	38	1 347	94 %	1 266	93 %	1 178
24	39	2 306	94 %	2 168	93 %	2 016
25	40	2 978	94 %	2 799	93 %	2 603
26	41	3 534	94 %	3 322	93 %	3 089
27	42	3 910	94 %	3 675	93 %	3 418
28	43	4 179	94 %	3 928	93 %	3 653
29	44	4 387	94 %	4 124	93 %	3 835
30	45	4 771	94 %	4 485	93 %	4 171
31	46	5 039	94 %	4 737	93 %	4 405
32	47	5 376	94 %	5 053	93 %	4 700
33	48	5 644	94 %	5 305	93 %	4 934
34	49	5 936	94 %	5 580	93 %	5 189
35	50	6 410	94 %	6 025	93 %	5 604
36	51	6 889	94 %	6 476	93 %	6 022
37	52	7 723	94 %	7 260	93 %	6 751
38	53	7 724	94 %	7 261	93 %	6 752
39	54	7 583	94 %	7 128	93 %	6 629
40	55	7 538	94 %	7 086	90 %	6 377
41	56	7 693	92 %	7 078	88 %	6 228
42	57	7 612	88 %	6 699	87 %	5 828
43	58	8 009	82 %	6 567	86 %	5 648
44	59	8 634	78 %	6 735	86 %	5 792
45	60	8 825	73 %	6 442	85 %	5 476
46	61	9 217	66 %	6 083	81 %	4 927
47	62	9 540	57 %	5 438	79 %	4 296
48	63	9 464	52 %	4 921	78 %	3 839
49	64	9 505	44 %	4 182	74 %	3 095
50	65	8 880	37 %	3 286	72 %	2 366
>50	>65	71 514		3 180	15 %	477
	n.c.	46		20		15
	Total	252 913		148 966		129 925

Source : Données relatives à 2016 : calculs de E. Ryten; données relatives à 2001 : base de données de l'AIIC.

Note : Les chiffres des tableaux peuvent ne pas être comparables à cause des calculs et des arrondis.

Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés maintenu jusqu'en 2011

En 2001, on dénombrait 252 913 infirmières et infirmiers autorisés au pays. Leur âge variait de 20 à plus de 65 ans. Les plus jeunes en 2001 auront 30 ans en 2011. Tous ceux qui avaient 56 ans et plus cette année-là en auront 65 et plus en 2011. Selon nos estimations, 97 p. 100 de toutes les infirmières et les infirmiers autorisés qui étaient âgés de 45 ans et moins en 2001 et qui auront moins de 56 ans en 2011 seront toujours autorisés dans cette dernière année. C'est là une hypothèse peut-être un peu trop optimiste quant au maintien de l'autorisation sur cette période de 10 ans, mais nous ne nous trouvons pas à trop nous éloigner des coefficients observés. Comme le personnel infirmier est fort en demande et le sera dans l'avenir prévisible, nous avons opté pour des estimations « fortes ». Nous nous attendons à ce que les taux de maintien diminuent progressivement chez les infirmières et les infirmiers qui auront 56 ans et plus en 2011 (voir le tableau 18). En appliquant les coefficients de maintien par âge, nous obtenons un contingent retenu de 201 890 en 2011. Cela équivaut à une perte de 50 000 infirmières et infirmiers sur 10 ans, la déperdition s'opérant à un rythme annuel moyen de 5000. Si nous comparons ce chiffre aux promotions des dernières années des écoles de sciences infirmières au pays, nous voyons tout de suite pourquoi la main-d'œuvre infirmière n'est pas en croissance depuis quelques années.

À partir du contingent retenu de 202 000, nous pouvons, par un autre exercice de calcul, estimer le nombre d'infirmières et d'infirmiers toujours autorisés qui exerceront leur profession en 2011 selon leur âge cette année-là. Jusqu'à l'âge de 54 ans, il est possible d'estimer, d'après les données sur les effectifs en place, qu'environ 93 p. 100 de toutes les infirmières et les infirmiers aujourd'hui autorisés exerceront leur profession en 2011. Au-dessus des 54 ans, le pourcentage en exercice en 2011 diminue à chaque année d'âge qui s'ajoute jusqu'à n'être plus que de 15 p. 100 chez les plus de 65 ans. Par ces calculs, nous estimons que 178 000 membres du contingent de 2011 exerceront toujours leur profession en 2011.

Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés maintenu jusqu'en 2016

La méthode de dénombrement estimatif du contingent de 2001 retenu jusqu'en 2016 est exactement celle que nous avons appliquée avec 2011 comme horizon de prévision. Nous l'avons adaptée pour tenir compte du laps de temps de 15 ans entre 2001 et 2016. C'est pourquoi les taux de maintien sont moindres dans les estimations de 2016 que dans celles de 2011. Pour 2016, nous dégageons un contingent retenu de 149 000 sur les 253 000 membres du personnel en place en 2001. Le lecteur doit noter que, dans les cinq ans compris entre 2011 et 2016, il y aura véritablement hémorragie du corps infirmier. **Les estimations de maintien jusqu'en 2011 font voir la perte de 50 000 infirmières et infirmiers sur 10 ans. Pour 2016, on doit ajouter une perte de 53 000 dans les 5 ans qui suivent pour une moyenne annuelle de plus de 10 000 dans cette période.** La cohorte nombreuse des infirmières et des infirmiers formés dans les années 1970 et au début des années 1980 passera à la retraite dans la deuxième décennie du nouveau siècle. Les années qui suivront 2011 seront tout un défi pour celui qui verra à maintenir une offre suffisante de personnel infirmier.

D'après les calculs, on peut estimer à environ 130 000 le nombre d'infirmières et d'infirmiers toujours autorisés et en exercice en 2016.

Calcul des nouveaux apports à la main-d'œuvre infirmière de 2001 à 2011 et à 2016

Le calcul des nouveaux apports à la main-d'œuvre infirmière de 2001 à 2011 et à 2016 a comporté les étapes suivantes :

- nous avons estimé les promotions des écoles canadiennes de sciences infirmières de 2002 à 2015;
- nous avons fait un dénombrement estimatif des promotions admissibles à l'autorisation d'exercer au pays de 2002 à 2015;
- nous avons estimé la proportion de ces promotions qui obtiendra l'autorisation;
- nous avons estimé l'âge d'entrée en exercice du personnel infirmier formé au Canada et à l'étranger;
- nous avons fait la sommation des apports de toute provenance, c'est-à-dire du Canada et de l'étranger, selon l'âge en 2011 ou en 2016;
- nous avons calculé selon l'âge la proportion des nouveaux apports qui sera en exercice dans les années visées, c'est-à-dire en 2011 et 2016.

Nous présenterons des données pour ces étapes, ainsi que les résultats de tous nos calculs dans des tableaux statistiques.

Promotions des écoles canadiennes de sciences infirmières et questions liées

Le tableau 15 livre des estimations des promotions des programmes canadiens de sciences infirmières de 2001 à 2008. Dans les projections présentées à cette section, les chiffres du tableau 14 ont servi de base à l'estimation des apports annuels en provenance du Canada. Pour chacune des années de la période 2009-2015, nous avons pris en compte les promotions par âge à leur niveau de 2008. Nous ne disposons d'aucun renseignement pouvant permettre d'effectuer des projections sur d'autres bases.

Ce ne sont pas tous les promus en sciences infirmières qui parviennent à l'autorisation et ce ne sont pas non plus tous les autorisés qui exerceront leur profession au Canada. Un des facteurs déterminants des effectifs en exercice est la proportion de chaque cohorte de promotion qui exerce la profession. Jusqu'à présent, il n'y a jamais eu de données qui indiquaient les proportions en exercice des promotions dans ce domaine. Pour appuyer nos prévisions sur des chiffres réalistes, nous avons utilisé la base de données de l'AIIC et ainsi produit des statistiques sur les années d'obtention d'un premier titre scolaire (qu'il s'agisse du diplôme ou du baccalauréat générique) pour toutes les infirmières et les infirmiers autorisés en 2001 qui ont achevé leurs études au pays. Nous exprimons ces chiffres en proportion du nombre total de premiers diplômes ou baccalauréats obtenus chaque année. Nous présentons au tableau 20 les données sur tous les gens autorisés en 2001 qui ont achevé leurs études en 1963 ou après. Les gens qui sont parvenus au diplôme avant 1963 ne sont pas pris en compte, car auparavant on ne recueillait pas de données sur les promotions en sciences infirmières.

Il y a plusieurs caractéristiques à ce tableau qui méritent d'être examinées de plus près. D'abord, la nature des cohortes se manifeste ici. Le nombre total de diplômés et de bacheliers chaque année est le maximum d'infirmières et d'infirmiers que les promotions annuelles peuvent apporter à la main-d'œuvre infirmière. Ces chiffres figurent à la troisième colonne. On trouvera le dénombrement d'éléments des promotions annuelles qui étaient toujours autorisés en 2001. Si on rapporte les chiffres de la colonne 2 à ceux de la colonne 3 sous forme de pourcentage, on obtient les chiffres de la colonne 4. Quant à la colonne 5, elle indique le nombre d'années écoulées depuis que chaque cohorte est parvenue au diplôme ou au baccalauréat.

Les infirmières et les infirmiers qui ont obtenu leur diplôme à un très jeune âge dans les années 1960 étaient toujours autorisés en grand nombre près de 40 ans après. Pour ceux qui avaient été formés dans les années 1970, les taux de maintien d'autorisation variaient d'un minimum de 74 p. 100 à un maximum de 87 p. 100. Pour ceux des années 1980, les taux correspondants en 2001 oscillaient entre 79 (diplômés de 1989) et 89 p. 100. Ce sont les infirmières et les infirmiers formés dans les années 1990 qui présentent des taux de maintien d'autorisation remarquablement bas. Ce personnel se trouve aux tout premiers stades de sa carrière. Les intéressés viennent de cohortes de promotion peu nombreuses et leur taux de maintien d'autorisation est inférieur à celui des infirmières et des infirmiers formés dans les années 1980 et même dans les années 1970, c'est-à-dire de ceux qui ont reçu leur formation il y a même 30 ans. Les taux de maintien d'autorisation en 2001 des promotions des années 1990 nous donnent un moyen d'évaluation du nombre de promus qui n'ont pas fait carrière au Canada. Par d'autres données, nous savons que les infirmières et les infirmiers canadiens ont été nombreux à désirer se réinstaller aux États-Unis et, dans une moindre mesure, dans d'autres pays au cours de la dernière décennie. **Sur les 81 044 diplômés et bacheliers des écoles canadiennes de sciences infirmières qui ont achevé leurs études dans les 11 ans compris entre 1990 et 2000, il n'y a que 64 394 (79 p. 100) qui étaient toujours autorisés en 2001. Ainsi, 16 650 éléments des promotions très récentes ne sont pas autorisés ni disponibles pour la prestation de services infirmiers au pays.**

En quoi cela a-t-il à voir avec les prévisions de l'offre future? Le principal intérêt est de choisir un coefficient permettant d'estimer les proportions des promotions annuelles qui seront autorisées à exercer. Nous fondant sur les données du tableau 20, nous avons retenu un coefficient de 85 p. 100. C'est sur un taux d'admission à la profession de 85 p. 100 que nous avons effectué les calculs présentés aux tableaux qui suivent, mais nous avons aussi fait intervenir un taux de 95 p. 100. Dans le texte, nous citons les résultats pour ces deux coefficients. Il va sans dire que les tableaux font état, eux, d'un taux d'admission de 85 p. 100 au lieu de 95 p. 100, car la statisticienne qui a fait ces calculs y voit un chiffre plus réaliste.

Tableau 20
Taux de maintien des cohortes de promotion
(proportions des promotions de 1963 à 2000 toujours autorisées en 2001)

Année de promotion	Promotions des écoles canadiennes de sciences infirmières		Proportion de la cohorte toujours autorisée en 2001	Années écoulées depuis la promotion
	Autorisations en 2001	Nombre total		
1963	3 067	6 935	44,2	38
1964	3 784	7 261	52,1	37
1965	4 401	7 360	59,8	36
1966	4 504	7 387	61,0	35
1967	4 957	7 522	65,9	34
1968	5 504	7 891	69,8	33
1969	6 100	8 359	73,0	32
1970	6 520	8 625	75,6	31
1971	7 979	10 058	79,3	30
1972	8 532	10 083	84,6	29
1973	7 950	9 514	83,6	28
1974	8 061	9 990	80,7	27
1975	7 894	9 278	85,1	26
1976	7 997	9 996	80,0	25
1977	7 057	9 588	73,6	24
1978	7 298	8 422	86,7	23
1979	6 526	7 580	86,1	22
1980	6 707	7 639	87,8	21
1981	6 359	7 396	86,0	20
1982	5 786	7 644	75,7	19
1983	6 298	7 823	80,5	18
1984	6 777	7 963	85,1	17
1985	7 447	8 380	88,9	16
1986	6 194	8 225	75,3	15
1987	7 513	8 722	86,1	14
1988	7 276	8 412	86,5	13
1989	7 165	9 023	79,4	12
1990	7 167	8 683	82,5	11
1991	7 043	8 760	80,4	10
1992	6 433	8 530	75,4	9
1993	6 103	8 546	71,4	8
1994	6 195	8 201	75,5	7
1995	6 006	8 026	74,8	6
1996	5 889	7 283	80,9	5
1997	5 903	7 115	83,0	4
1998	5 303	6 080	87,2	3
1999	4 465	5 221	85,5	2
2000	3 887	4 599	84,5	1

Source : Base de données de l'AIC et tableau 14; calculs de E. Ryten.

Nouvelles autorisations d'infirmières et d'infirmiers formés à l'étranger

Il est très difficile de procéder à une prévision numérique des apports à la main-d'œuvre infirmière au Canada. Il n'y a pas de régularités statistiques connues à partir desquelles nous puissions effectuer des projections sur l'avenir. Voilà pourquoi les chiffres que nous présentons seront bien plus entachés d'incertitudes que les projections portant sur les promotions des programmes canadiens de sciences infirmières. Nous pouvons seulement nous appuyer en cela sur le passé récent, mais on doit noter que la réglementation au Canada de l'admission de gens qualifiés à la pratique infirmière peut changer du jour au lendemain.

Ce n'est pas seulement une question de candidats à l'immigration ayant une qualification dans ce domaine. Il s'agit aussi de savoir combien de ces immigrants subiront l'examen d'autorisation avec succès. Les taux de réussite à cet examen sont très élevés dans le cas des diplômés et bacheliers des programmes d'études canadiens, mais fluctuent amplement dans le cas des infirmières et des infirmiers venant de l'étranger.

Selon les pays de formation à l'étranger, le taux de réussite varie de très faible à très fort. Il ne s'agit donc pas seulement d'attirer des immigrants en sciences infirmières, mais aussi de voir combien d'entre eux parviendront à l'autorisation une fois au pays. Pour qu'une décision soit possible quant aux estimations numériques des apports étrangers annuels à la main-d'œuvre infirmière au Canada, nous présentons des statistiques sur le nombre de nouveaux immigrants aspirant à l'autorisation, c'est-à-dire sur ceux qui subissent l'examen et ceux qui y réussissent. Le tableau 21 dénombre les autorisations d'infirmières et d'infirmiers formés à l'étranger dans chaque province de 1983 à l'an 2000. Ce sont les données qui ont été communiquées par les diverses provinces.

Tableau 21
Nombre de nouvelles autorisations d'infirmières et d'infirmiers de l'étranger
selon l'examen et l'acceptation dans la province d'autorisation, 1983-2000

Année	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	QC	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Territoires	Canada
1983	25	0	18	26	36	419	44	13	215	187	0	983
1984	17	0	31	10	37	318	36	8	233	197	0	887
1985	17	3	22	14	40	293	23	15	102	109	0	638
1986	14	1	25	9	27	295	30	8	93	174	0	676
1987	13	3	16	0	42	340	30	11	101	269	0	825
1988	24	3	13	6	43	410	33	21	147	261	0	961
1989	46	2	24	10	56	566	42	17	167	373	0	1 303
1990	43	4	17	18	77	826	59	14	174	448	0	1 680
1991	27	3	25	7	83	1 223	55	25	248	593	0	2 289
1992	14	6	13	6	149	755	36	10	101	499	0	1 589
1993	3	6	15	6	117	600	34	10	98	316	0	1 205
1994	4	1	5	6	88	491	9	15	54	255	0	928
1995	3	2	12	7	51	494	12	7	45	242	0	875
1996	6	3	7	6	31	356	6	5	38	195	0	653
1997	4	4	16	6	73	271	32	0	90	158	0	654
1998	5	0	12	5	69	434	9	12	56	161	1	764
1999	5	1	12	6	24	309	14	22	51	209	0	653
2000	7	7	24	11	17	628	27	49	72	230	0	1 072

Source : Organismes de réglementation de la profession infirmière des diverses provinces (données annuelles réunies).

De ces données, on peut dégager la variation numérique des nouvelles autorisations de gens de l'étranger. En 1991, 2 289 infirmières et infirmiers de l'étranger sont parvenus à l'autorisation au Canada; en 1999, il n'y en avait plus que 653. Le lecteur comprendra que cette série statistique n'aide guère à estimer le nombre d'infirmières et d'infirmiers de l'étranger qui pourront être autorisés dans les années à venir. Pour mieux éclairer cette question, le tableau 22 indique le nombre d'étrangers qui ont subi et réussi l'examen d'autorisation ces six dernières années. Nous n'avons pas eu assez de temps pour réunir des données pour les années antérieures. Le taux de réussite au premier examen d'autorisation des candidats formés à l'étranger s'est respectivement établi à 62 p. 100 en 2001, 54 p. 100 en 2000, 49 p. 100 en 1999, 45 p. 100 en 1998, 47 p. 100 en 1997 et 46 p. 100 en 1996. Les taux de réussite en reprise d'examen dans le cas des gens formés à l'étranger ont été bien moindres : 39 p. 100 en 2001, 35 p. 100 en 2000, 33 p. 100 en 1999, 27 p. 100 en 1998, 26 p. 100 en 1997 et 35 p. 100 en 1996. C'est dire qu'une proportion appréciable d'immigrants ne parviennent pas à l'autorisation et ne sont donc pas admis à la pratique infirmière.

Les données montrent effectivement que le nombre total d'étrangers admis à la pratique a augmenté ces toutes dernières années. Comme on a reconnu l'ampleur des pénuries de main-d'œuvre infirmière, on a tout récemment ciblé le recrutement à l'étranger, ce qui a probablement contribué à cette hausse. Comme rien n'indique que la recherche de personnel infirmier dans d'autres pays ralentira prochainement, nous avons choisi comme chiffres de prévision des valeurs de 1 429 en 2001 et de 1 200 pour les années qui suivent, et ce, pour toute la période visée par nos projections. Pourquoi ne nous sommes-nous pas reportés aux très hauts taux d'autorisation d'infirmières et d'infirmiers de l'étranger au début des années 1990 afin de juger de l'ampleur du recrutement dans d'autres pays? La raison en est qu'il existe une pénurie de personnel infirmier dans le monde entier et que plusieurs pays industrialisés font du recrutement dans la discipline (là où il leur est possible de trouver des candidats). Aussi peut-on penser qu'il serait extrêmement difficile à notre pays de faire campagne à l'étranger pour recruter autant de gens que par le passé. Répétons que les chiffres que nous présentons sont largement entachés d'incertitude. Compte tenu des taux de réussite à l'examen d'autorisation, il est tout aussi probable que les niveaux de recrutement à l'étranger ne suffisent pas à donner 1 200 nouvelles autorisations par an. Ainsi, nos chiffres auront en réalité tout d'une sous-estimation.

Tableau 22
Dénombrement des candidatures, des réussites et des échecs
chez les gens formés en sciences infirmières au Canada ou à l'étranger
qui subissent l'examen d'autorisation, 1996-2001

Formation au Canada ou à l'étranger	Année	Gens subissant l'examen pour la première fois			Gens reprenant l'examen			Total		
		Ensemble	Réussites	Échecs	Ensemble	Réussites	Échecs	Ensemble	Réussites	Échecs
Formation au Canada	2001	5 113	4 693	420	518	305	213	5 631	4 998	633
	2000	4 599	4 203	396	635	394	241	5 234	4 597	637
	1999	5 221	4 694	527	892	542	350	6 113	5 236	877
	1998	6 080	5 471	609	892	514	378	6 972	5 985	987
	1997	7 115	6 524	591	693	441	252	7 808	6 965	843
	1996	7 283	6 861	422	604	419	185	7 887	7 280	607
Formation à l'étranger	2001	1 585	985	600	1 137	442	695	2 722	1 427	1 295
	2000	1 108	599	509	1 038	363	675	2 146	962	1 184
	1999	771	381	390	928	310	618	1 699	691	1 008
	1998	548	247	301	709	188	521	1 257	435	822
	1997	466	219	247	647	171	476	1 113	390	723
	1996	653	303	350	675	233	442	1 528	536	992
Ensemble des gens subissant l'examen d'autorisation	2001	6 698	5 678	1 020	1 655	747	908	8 353	6 425	1 928
	2000	5 707	4 802	905	1 673	757	916	7 380	5 559	1 821
	1999	5 992	5 075	917	1 820	852	968	7 812	5 927	1 885
	1998	6 628	5 718	910	1 601	702	899	8 229	6 420	1 809
	1997	7 581	6 743	838	1 340	612	728	8 921	7 355	1 566
	1996	7 936	7 164	772	1 279	652	627	9 415	7 816	1 399

Source : Données sur les gens subissant l'examen d'autorisation : AIIC pour la période 1996-2001 et OIIQ pour la période 2000-2001; données réunies par E. Ryten.

Âge de première autorisation

Au chapitre 2, nous avons indiqué les tendances relatives à l'âge d'autorisation des promus canadiens et des nouveaux venus de l'étranger. Dans nos prévisions des apports futurs, nous nous sommes reportés à la répartition selon l'âge de tous les gens ayant subi l'examen d'autorisation en 1999 et avons ainsi ventilé par âge le dénombrement annuel des apports. Le tableau 11 décrit cette répartition et le tableau 13, celle qui a servi à la prévision des apports de l'étranger.

Calcul des apports au personnel infirmier autorisé, 2011 et 2016

Nous présenterons les estimations par âge des nouveaux apports à la main-d'œuvre infirmière pour les années visées dans une suite de tableaux qui illustreront les diverses étapes de nos calculs pour 2011 et 2016.

Données sur les nouvelles promotions des établissements d'enseignement canadiens

Dans un chapitre antérieur, nous avons mentionné que, dans sa procédure de collecte de données, l'AIIC dénombre les réautorisation dans les premiers mois de l'année civile. La conséquence est que les promus qui réussissent à l'examen d'autorisation plus tard qu'en janvier ou février ne sont pas pris en compte avant l'année qui suit l'autorisation. Comme ce phénomène concerne la vaste majorité des gens qui subissent l'examen, la base de données de l'AIIC est en retard d'un an dans sa description des nouvelles cohortes d'autorisation. Ce facteur influe sur les statistiques relatives aux gens qui ont subi l'examen en 2001. Il y a 5242 diplômés et bacheliers des programmes canadiens de sciences infirmières qui ont réussi à l'examen d'autorisation cette année-là (4 937 à

un premier examen et 305 en reprise d'examen), mais les données de l'AIIIC et de l'ICIS ne font état que de 508 infirmières et infirmiers autorisés pour la promotion de 2001. Ce que cela veut dire pour nos projections, c'est que, pour parvenir aux totaux de 2011 et 2016, nous avons dû ajouter des valeurs pour la période 2001-2010 dans le premier et pour la période 2001-2015 dans le second. Comme 508 promus de 2001 figuraient déjà dans la base de données, nous avons appliqué un facteur de correction aux deux jeux de projections et soustrait le chiffre de 508 du contingent de 2001 qui s'est ajouté à la main-d'œuvre infirmière. Il n'y a eu d'addition ni pour 2011 ni pour 2016, car nous savions que les infirmières et les infirmiers autorisés en question ne seraient pas pris en compte dans cette base d'information avant 2012 et 2017 respectivement. Le tableau 23 présente le dénombrement annuel des nouvelles autorisations dans les promotions des établissements d'enseignement canadiens de 2001 à 2010 selon l'âge des intéressés en 2011. Nous indiquons les totaux des contingents ajoutés pour toute la période de 10 ans jusqu'en 2011.

Les résultats indiquent que les programmes canadiens de sciences infirmières devraient apporter environ 69 000 nouveaux éléments au personnel infirmier autorisé en 2011.

Données sur les apports d'infirmières et d'infirmiers formés à l'étranger et prévisions jusqu'en 2011

Le tableau 24 indique les apports annuels de l'étranger de 2001 à 2010 selon l'âge en 2011. On peut y voir que l'étranger devrait apporter quelque 11 700 nouveaux éléments au personnel infirmier autorisé d'ici 2011.

Le tableau 25 agrège les nouveaux apports canadiens et étrangers selon l'âge et dénombre à chaque âge les gens qui devraient exercer la profession infirmière en 2011. Le total auquel nous parvenons est de 80 600 nouveaux éléments, dont 75 000 devraient exercer la profession selon nos prévisions.

Le tableau 26 agrège le contingent retenu sur les effectifs de 2001 et les apports jusqu'en 2011. Il montre que, selon les projections, le personnel infirmier autorisé se chiffrera à 283 000 en 2011. Sur ce nombre total d'éléments, 253 000 exerceront la profession infirmière. Dans la structure par âge de la main-d'œuvre infirmière en 2011, les infirmières et les infirmiers dans la cinquantaine auront plus de poids, présage de très nombreux passages à la retraite dans les années qui suivront immédiatement. En 2011, aucune cohorte en âge de travailler de moins de 47 ans comptera plus de 7 000 éléments.

Nous examinerons au prochain chapitre si l'offre prévue de personnel infirmier en 2011 sera suffisante.

Prévisions relatives à 2016

Le tableau 27 indique le nombre prévu de nouvelles infirmières et de nouveaux infirmiers autorisés ayant été formés au Canada de 2001 à 2015. Le total devrait être de 109 000. Le tableau 28 décrit un apport de 18 000 éléments de l'étranger pendant cette période. D'ici 2016, l'apport total prévu devrait être de 118 000. Les calculs sont présentés au tableau 29. Les prévisions du tableau 30 portent sur le nombre total d'infirmières et d'infirmiers autorisés en 2016. Si on agrège le contingent retenu sur les effectifs de 2001 et les apports depuis lors, on dégage un total approximatif de 276 000 éléments, dont 248 000 seront en exercice en 2016. Au prochain chapitre, nous évaluerons si l'offre de personnel infirmier en 2016 sera suffisante.

Tableau 23
Nouvelles autorisations de 2001 à 2010 :
85 p. 100 des promotions des écoles canadiennes

Âge en 2011	Année d'autorisation											corr.	2011
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	total partiel	2001	TOTAL
20										3	3		3
21									3	293	296		296
22								3	293	648	944		944
23							3	293	648	1 228	2 171		2 171
24						3	287	646	1 228	1 414	3 577		3 577
25					3	276	633	1 226	1 414	955	4 505		4 505
26				3	244	608	1 199	1 411	955	618	5 038		5 038
27			3	240	540	1 153	1 381	953	618	415	5 302		5 302
28		2	236	529	1 023	1 328	933	617	415	315	5 398		5 398
29	2	212	522	1 003	1 178	897	604	414	315	303	5 449		5 449
30	170	467	990	1 155	796	580	405	315	303	268	5 449	-1	5 448
31	375	886	1 140	780	515	390	308	302	268	176	5 140	-7	5 133
32	712	1 020	770	505	346	296	296	268	176	112	4 500	-88	4 412
33	819	689	498	339	263	284	262	176	112	114	3 557	-91	3 466
34	554	446	335	257	252	252	172	112	114	126	2 620	-79	2 541
35	358	299	254	247	224	166	110	114	126	117	2 015	-48	1 967
36	241	227	244	219	147	106	111	126	117	95	1 633	-29	1 604
37	183	218	216	144	94	107	123	117	95	70	1 368	-14	1 354
38	175	194	142	92	95	119	114	95	70	81	1 177	-22	1 155
39	156	127	91	93	105	110	93	70	81	94	1 019	-20	999
40	102	81	92	103	98	89	69	81	94	69	877	-18	859
41	65	82	102	96	79	66	79	93	69	55	786	-9	777
42	66	91	94	78	59	76	91	69	55	61	739	-6	733
43	73	84	77	57	68	88	67	55	61	61	691	-6	685
44	68	69	57	66	78	64	53	61	61	41	617	-6	611
45	55	51	65	76	57	51	59	61	41	45	562	-13	549
46	41	59	75	56	46	57	59	40	45	31	510	-7	503
47	47	68	55	45	51	57	40	45	31	25	463	-11	452
48	54	50	44	50	51	38	44	31	25	44	430	-7	423
49	40	39	49	50	34	43	30	25	44	27	380	-2	378
50	32	44	49	33	38	29	24	44	27	20	340	-5	335
51	35	44	33	37	26	23	43	26	20	19	306	-2	304
52	35	29	36	25	21	41	26	20	19	16	269	-3	266
53	24	33	25	20	36	25	20	19	16	16	233	-4	229
54	26	23	20	36	22	19	18	16	16	5	200	-3	197
55	18	18	35	22	17	18	15	16	5	16	179	-2	177
56	14	32	21	17	16	15	15	5	16	0	150	-2	148
57	25	19	16	15	13	15	5	16	0	9	133	-1	132
58	15	15	15	13	13	4	15	0	9		100	-1	99
59	12	14	13	13	4	15	0	9			78	-1	77
60	11	11	13	4	13	0	9				61		61
61	9	11	4	13	0	9					46		46
62	9	3	13	0	8						33		33
63	3	11	0	8							22		22
64	9	0	8								17		17
65	0	7									7		7
66	5										5		5
Total	4 639	5 774	6 451	6 536	6 669	7 517	7 817	7 987	8 003	8 003	69 396	-508	68 888

Source : données de 2001 : AIIC; calculs de E. Rytén.

Note : Les chiffres des tableaux peuvent ne pas être comparables à cause des calculs et des arrondis.

Tableau 24
Nouvelles autorisations de gens de l'étranger de 2001 à 2010
selon l'année d'autorisation et l'âge en 2011

2011	Année d'autorisation										total partiel	corr. 2001	2011 TOTAL
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010			
21										1	1		1
22										1	1	2	2
23								1	1	7	9	9	9
24							1	1	7	14	23	23	23
25						1	1	7	14	38	61	61	61
26					1	1	7	14	38	39	100	100	100
27				1	1	7	14	38	39	51	151	151	151
28			1	1	7	14	38	39	51	68	219	219	219
29		1	1	7	14	38	39	51	68	90	309	309	309
30	1	1	7	14	38	39	51	68	90	103	412	-1	411
31	1	7	14	38	39	51	68	90	103	98	509	-7	502
32	8	14	38	39	51	68	90	103	98	85	594	-88	506
33	17	38	39	51	68	90	103	98	85	50	639	-91	548
34	46	39	51	68	90	103	98	85	50	69	699	-79	620
35	47	51	68	90	103	98	85	50	69	54	715	-48	667
36	61	68	90	103	98	85	50	69	54	42	720	-29	691
37	81	90	103	98	85	50	69	54	42	34	706	-14	692
38	107	103	98	85	50	69	54	42	34	34	676	-22	654
39	123	98	85	50	69	54	42	34	34	29	618	-20	598
40	117	85	50	69	54	42	34	34	29	34	548	-18	530
41	101	50	69	54	42	34	34	29	34	33	480	-9	471
42	59	69	54	42	34	34	29	34	33	27	415	-6	409
43	82	54	42	34	34	29	34	33	27	38	407	-6	401
44	64	42	34	34	29	34	33	27	38	22	357	-6	351
45	50	34	34	29	34	33	27	38	22	27	328	-13	315
46	40	34	29	34	33	27	38	22	27	24	308	-7	301
47	40	29	34	33	27	38	22	27	24	18	292	-11	281
48	34	34	33	27	38	22	27	24	18	23	280	-7	273
49	41	33	27	38	22	27	24	18	23	10	263	-2	261
50	39	27	38	22	27	24	18	23	10	5	233	-5	228
51	32	38	22	27	24	18	23	10	5	7	206	-2	204
52	45	22	27	24	18	23	10	5	7	2	183	-3	180
53	26	27	24	18	23	10	5	7	2	6	148	-4	144
54	32	24	18	23	10	5	7	2	6	4	131	-3	128
55	28	18	23	10	5	7	2	6	4	6	109	-2	107
56	22	23	10	5	7	2	6	4	6	1	86	-2	84
57	28	10	5	7	2	6	4	6	1	2	71	-1	70
58	12	5	7	2	6	4	6	1	2	2	47	-1	46
59	6	7	2	6	4	6	1	2	2	1	37	-1	36
60	8	2	6	4	6	1	2	2	1	1	33		33
61	3	6	4	6	1	2	2	1	1		26		26
62	8	4	6	1	2	2	1	1			25		25
63	5	6	1	2	2	1	1				18		18
64	8	1	2	2	1	1					15		15
65	1	2	2	1	1						7		7
66	2	2	1	1							6		6
67	2	1	1								4		4
68	1	1									2		2
69	1										1		1
Total	1 429	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	12 229	-508	11 721

Source : Données de 2001 : organismes de réglementation de la profession infirmière des diverses provinces; calculs de E. Ryten.

Note : Les chiffres des tableaux peuvent ne pas être comparables à cause des calculs et des arrondis.

Tableau 25
Apports de personnel infirmier autorisé de toute provenance, 2001-2010
(nouveaux éléments exerçant la profession infirmière en 2011)

Âge en 2011	Ensemble des nouveaux éléments en 2011			Pourcentage en exercice	Total en exercice en 2011
	Canadiens	Étrangers	TOTAL		
20	3		3	0,93	3
21	296	1	297	0,93	277
22	944	2	946	0,93	880
23	2 171	9	2 180	0,93	2 028
24	3 577	23	3 600	0,93	3 348
25	4 505	61	4 566	0,93	4 246
26	5 038	100	5 138	0,93	4 779
27	5 302	151	5 453	0,93	5 071
28	5 398	219	5 617	0,93	5 224
29	5 449	309	5 758	0,93	5 355
30	5 448	411	5 859	0,93	5 449
31	5 133	502	5 635	0,93	5 241
32	4 412	506	4 918	0,93	4 574
33	3 466	548	4 014	0,93	3 733
34	2 541	620	3 161	0,93	2 940
35	1 967	667	2 634	0,93	2 450
36	1 604	691	2 295	0,93	2 135
37	1 354	692	2 046	0,93	1 902
38	1 155	654	1 809	0,93	1 683
39	999	598	1 597	0,93	1 486
40	859	530	1 389	0,93	1 292
41	777	471	1 248	0,93	1 161
42	733	409	1 142	0,93	1 062
43	685	401	1 086	0,93	1 010
44	611	351	962	0,93	895
45	549	315	864	0,93	804
46	503	301	804	0,93	748
47	452	281	733	0,93	682
48	423	273	696	0,93	648
49	378	261	639	0,93	594
50	335	228	563	0,93	523
51	304	204	508	0,93	473
52	266	180	446	0,93	415
53	229	144	373	0,93	347
54	197	128	325	0,93	302
55	177	107	284	0,93	264
56	148	84	232	0,90	209
57	132	70	202	0,88	178
58	99	46	145	0,87	126
59	77	36	113	0,86	98
60	61	33	94	0,86	81
61	46	26	72	0,85	61
62	33	25	58	0,81	47
63	22	18	40	0,79	31
64	17	15	32	0,78	25
65	7	7	14	0,74	10
>65	5	13	18	15,00	3
Total	68 888	11 721	80 609		74 887

Source : Tableaux 23 et 24; calculs de E. Ryten.

Note : Les chiffres des tableaux peuvent ne pas être comparables à cause des calculs et des arrondis.

Tableau 26
Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés formés au Canada ou à l'étranger
dans l'ensemble et en exercice en 2011 selon l'âge

Âge en	Nouveaux	Contingent	Ensemble	Contingent	Éléments en exercice	Total en exercice
20	3		3		3	3
21	297		297		277	277
22	946		946		880	880
23	2 180		2 180		2 028	2 028
24	3 600		3 600		3 348	3 348
25	4 566		4 566		4 246	4 246
26	5 138		5 138		4 779	4 779
27	5 453		5 453		5 071	5 071
28	5 617		5 617		5 224	5 224
29	5 758		5 758		5 355	5 355
30	5 859	2	5 861	2	5 449	5 451
31	5 635	144	5 779	134	5 241	5 375
32	4 918	534	5 452	496	4 574	5 070
33	4 014	1 307	5 321	1 215	3 733	4 948
34	3 161	2 237	5 398	2 080	2 940	5 020
35	2 634	2 889	5 523	2 686	2 450	5 136
36	2 295	3 428	5 723	3 188	2 135	5 323
37	2 046	3 793	5 839	3 527	1 902	5 429
38	1 809	4 054	5 863	3 770	1 683	5 453
39	1 597	4 255	5 852	3 958	1 486	5 444
40	1 389	4 628	6 017	4 304	1 292	5 596
41	1 248	4 888	6 136	4 546	1 161	5 707
42	1 142	5 215	6 357	4 850	1 062	5 912
43	1 086	5 475	6 561	5 091	1 010	6 101
44	962	5 758	6 720	5 355	895	6 250
45	864	6 218	7 082	5 782	804	6 586
46	804	6 682	7 486	6 215	748	6 963
47	733	7 491	8 224	6 967	682	7 649
48	696	7 492	8 188	6 968	648	7 616
49	639	7 356	7 995	6 841	594	7 435
50	563	7 312	7 875	6 800	523	7 323
51	508	7 462	7 970	6 940	473	7 413
52	446	7 384	7 830	6 867	415	7 282
53	373	7 769	8 142	7 225	347	7 572
54	325	8 375	8 700	7 789	302	8 091
55	284	8 560	8 844	7 704	264	7 968
56	232	8 664	8 896	7 624	209	7 833
57	202	8 872	9 074	7 719	178	7 897
58	145	8 802	8 947	7 570	126	7 696
59	113	8 555	8 668	7 357	98	7 455
60	94	7 548	7 642	6 416	81	6 497
61	72	6 776	6 848	5 489	61	5 550
62	58	6 021	6 079	4 757	47	4 804
63	40	5 340	5 380	4 165	31	4 196
64	32	4 604	4 636	3 407	25	3 432
65	14	2 658	2 672	1 914	10	1 924
>65	18	3 342	3 360	496	3	499
n.c.				32		32
total	80 609	201 890	282 499	178 244	74 887	253 133

Source : Tableaux 15, 18 et 25; calculs de E. Ryten.

Note : Les chiffres des tableaux peuvent ne pas être comparables à cause des calculs et des arrondis.

Tableau 27
Nouvelles autorisations de gens formés au Canada, 2001-2015

Âge en 2016	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total partiel	corr. 2001	Total
20															3	3		3
21														3	293	296		296
22													3	293	648	944		944
23												3	293	648	1 228	2 172		2 172
24											3	293	648	1 228	1 414	3 585		3 585
25										3	293	648	1 228	1 414	955	4 540		4 540
26									3	293	648	1 228	1 414	955	618	5 158		5 158
27								3	293	648	1 228	1 414	955	618	415	5 573		5 573
28								3	293	648	1 228	1 414	955	618	415	5 888		5 888
29							3	287	646	1 228	1 414	955	618	415	315	6 183		6 183
30						3	276	633	1 226	1 414	955	618	415	315	303	6 424		6 424
31					3	244	608	1 199	1 411	955	618	415	315	303	268	6 516		6 516
32				3	240	540	1 153	1 381	953	618	415	315	303	268	176	6 477		6 477
33			2	236	529	1 023	1 328	933	617	415	315	303	268	176	112	6 372		6 372
34		2	212	522	1 003	1 178	897	604	414	315	303	268	176	112	114	6 246		6 246
35	170	467	990	1 155	796	580	405	315	303	268	176	112	114	126	117	6 095	-1	6 094
36	375	886	1 140	780	515	390	308	302	268	176	112	114	126	117	95	5 705	-7	5 698
37	712	1 020	770	505	346	296	296	268	176	112	114	126	117	95	70	5 023	-88	4 935
38	819	689	498	339	263	284	262	176	112	114	126	117	95	70	81	4 047	-91	3 956
39	554	446	335	257	252	252	172	112	114	126	117	95	70	81	94	3 077	-79	2 998
40	358	299	254	247	224	166	110	114	126	117	95	70	81	94	69	2 424	-48	2 376
41	241	227	244	219	147	106	111	126	117	95	70	81	94	69	55	2 001	-29	1 972
42	183	218	216	144	94	107	123	117	95	70	81	94	69	55	61	1 727	-14	1 713
43	175	194	142	92	95	119	114	95	70	81	94	69	55	61	61	1 516	-22	1 494
44	156	127	91	93	105	110	93	70	81	94	69	55	61	61	41	1 305	-20	1 285
45	102	81	92	103	98	89	69	81	94	69	55	61	61	41	45	1 139	-18	1 121
46	65	82	102	96	79	66	79	93	69	55	61	61	41	45	31	1 025	-9	1 016
47	66	91	94	78	59	76	91	69	55	61	61	41	45	31	25	942	-6	936
48	73	84	77	57	68	88	67	55	61	61	41	45	31	25	44	876	-6	870
49	68	69	57	66	78	64	53	61	61	41	45	31	25	44	27	789	-6	783
50	55	51	65	76	57	51	59	61	41	45	31	25	44	27	20	709	-13	696
51	41	59	75	56	46	57	59	40	45	31	25	44	27	20	19	644	-7	637
52	47	68	55	45	51	57	40	45	31	25	44	27	20	19	16	588	-11	577
53	54	50	44	50	51	38	44	31	25	44	27	20	19	16	16	527	-7	520
54	40	39	49	50	34	43	30	25	44	27	20	19	16	16	5	455	-2	453
55	32	44	49	33	38	29	24	44	27	20	19	16	16	5	16	410	-5	405
56	35	44	33	37	26	23	43	26	20	19	16	16	5	16	0	358	-2	356
57	35	29	36	25	21	41	26	20	19	16	16	5	16	0	9	314	-3	311
58	24	33	25	20	36	25	20	19	16	16	5	16	0	9		262	-4	258
59	26	23	20	36	22	19	18	16	16	5	16	0	9			225	-3	222
60	18	18	35	22	17	18	15	16	5	16	0	9				188	-2	186
61	14	32	21	17	16	15	15	5	16	0	9					159	-2	157
62	25	19	16	15	13	15	5	16	0	9						133	-1	132
63	15	15	15	13	13	4	15	0	9							100	-1	99
64	12	14	13	13	4	15	0	9								78	-1	77
65	11	11	13	4	13	0	9									61		61
>65	35	32	25	21	8		9									130		130
Total	4 639	5 773	6 452	6 537	6 670	7 517	7 817	7 987	8 003	8 003	8 003	8 003	8 003	8 003	8 003	109 410	-508	108 902

Source : Données de 2001 : AIIC; calculs de E. Ryten.

Note : Les chiffres des tableaux peuvent ne pas être comparables à cause des calculs et des arrondis.

Tableau 28
Nouvelles autorisations de gens de l'étranger de 2001 à 2015 selon l'âge en 2016

Âge en 2016	Année d'autorisation															Total en 2016		
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015			
21																1	1	
22																1	1	2
23														1	1	7	9	
24												1	1	7	14	23	23	
25											1	1	7	14	38	61	61	
26										1	1	7	14	38	39	100	100	
27									1	1	7	14	38	39	51	151	151	
28								1	1	7	14	38	39	51	68	219	219	
29							1	1	7	14	38	39	51	68	90	309	309	
30						1	1	7	14	38	39	51	68	90	103	412	412	
31					1	1	7	14	38	39	51	68	90	103	98	510	510	
32				1	1	7	14	38	39	51	68	90	103	98	85	595	595	
33			1	1	7	14	38	39	51	68	90	103	98	85	50	645	645	
34		1	1	7	14	38	39	51	68	90	103	98	85	50	69	714	714	
35	1	1	7	14	38	39	51	68	90	103	98	85	50	69	54	768	768	
36	1	7	14	38	39	51	68	90	103	98	85	50	69	54	42	809	809	
37	8	14	38	39	51	68	90	103	98	85	50	69	54	42	34	843	843	
38	17	38	39	51	68	90	103	98	85	50	69	54	42	34	34	872	872	
39	46	39	51	68	90	103	98	85	50	69	54	42	34	34	29	892	892	
40	47	51	68	90	103	98	85	50	69	54	42	34	34	29	34	888	888	
41	61	68	90	103	98	85	50	69	54	42	34	34	29	34	33	884	884	
42	81	90	103	98	85	50	69	54	42	34	34	29	34	33	27	863	863	
43	107	103	98	85	50	69	54	42	34	34	29	34	33	27	38	837	837	
44	123	98	85	50	69	54	42	34	34	29	34	33	27	38	22	772	772	
45	117	85	50	69	54	42	34	34	29	34	33	27	38	22	27	695	695	
46	101	50	69	54	42	34	34	29	34	33	27	38	22	27	24	618	618	
47	59	69	54	42	34	34	29	34	33	27	38	22	27	24	18	544	544	
48	82	54	42	34	34	29	34	33	27	38	22	27	24	18	23	521	521	
49	64	42	34	34	29	34	33	27	38	22	27	24	18	23	10	459	459	
50	50	34	34	29	34	33	27	38	22	27	24	18	23	10	5	408	408	
51	40	34	29	34	33	27	38	22	27	24	18	23	10	5	7	371	371	
52	40	29	34	33	27	38	22	27	24	18	23	10	5	7	2	339	339	
53	34	34	33	27	38	22	27	24	18	23	10	5	7	2	6	310	310	
54	41	33	27	38	22	27	24	18	23	10	5	7	2	6	4	287	287	
55	39	27	38	22	27	24	18	23	10	5	7	2	6	4	6	258	258	
56	32	38	22	27	24	18	23	10	5	7	2	6	4	6	1	225	225	
57	45	22	27	24	18	23	10	5	7	2	6	4	6	1	2	202	202	
58	26	27	24	18	23	10	5	7	2	6	4	6	1	2	2	163	163	
59	32	24	18	23	10	5	7	2	6	4	6	1	2	2	1	143	143	
60	28	18	23	10	5	7	2	6	4	6	1	2	2	1	1	116	116	
61	22	23	10	5	7	2	6	4	6	1	2	2	1	1		92	92	
62	28	10	5	7	2	6	4	6	1	2	2	1	1			75	75	
63	12	5	7	2	6	4	6	1	2	2	1	1				49	49	
64	6	7	2	6	4	6	1	2	2	1	1					38	38	
65	8	2	6	4	6	1	2	2	1	1						33	33	
>65	31	23	17	13	7	6	4	2	1							104	104	
Total	1 429	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	18 229		

Source : Données de 2001 : organismes de réglementation de la profession infirmière des diverses provinces; calculs de E. Rytten.

Note : Les chiffres des tableaux peuvent ne pas être comparables à cause des calculs et des arrondis.

Tableau 29
Apports de personnel infirmier autorisé de toute provenance, 2001-2015

Âge en 2016	Ensemble des infirmières et des infirmiers autorisés en 2016		Ensemble	Pourcentage en exercice	Nombre en exercice en 2016
	formés au Canada	formés à l'étranger			
20	3		3	0,93	3
21	296	1	297	0,93	277
22	944	2	946	0,93	880
23	2 172	9	2 181	0,93	2 028
24	3 585	23	3 608	0,93	3 356
25	4 540	61	4 601	0,93	4 279
26	5 158	100	5 258	0,93	4 890
27	5 573	151	5 724	0,93	5 324
28	5 888	219	6 107	0,93	5 679
29	6 183	309	6 492	0,93	6 037
30	6 424	412	6 836	0,93	6 357
31	6 516	510	7 026	0,93	6 534
32	6 477	595	7 072	0,93	6 577
33	6 372	645	7 017	0,93	6 526
34	6 246	714	6 960	0,93	6 473
35	6 094	768	6 862	0,93	6 381
36	5 698	809	6 507	0,93	6 052
37	4 935	843	5 778	0,93	5 374
38	3 956	872	4 828	0,93	4 490
39	2 998	892	3 890	0,93	3 618
40	2 376	888	3 264	0,93	3 035
41	1 972	884	2 856	0,93	2 657
42	1 713	863	2 576	0,93	2 395
43	1 494	837	2 331	0,93	2 168
44	1 285	772	2 057	0,93	1 913
45	1 121	695	1 816	0,93	1 689
46	1 016	618	1 634	0,93	1 519
47	936	544	1 480	0,93	1 377
48	870	521	1 391	0,93	1 294
49	783	459	1 242	0,93	1 155
50	696	408	1 104	0,93	1 027
51	637	371	1 008	0,93	937
52	577	339	916	0,93	852
53	520	310	830	0,93	772
54	453	287	740	0,93	688
55	405	258	663	0,93	616
56	356	225	581	0,90	523
57	311	202	513	0,88	452
58	258	163	421	0,87	367
59	222	143	365	0,86	314
60	186	116	302	0,86	260
61	157	92	249	0,85	212
62	132	75	207	0,81	168
63	99	49	148	0,79	117
64	77	38	115	0,78	90
65	61	33	94	0,74	69
>65	129	104	233	0,40	26
Total	108 901	18 229	127 130		117 825

Source : Tableaux 27 et 28; calculs de E. Ryten.

Note : Les chiffres des tableaux peuvent ne pas être comparables à cause des calculs et des arrondis.

Tableau 30
Prévision du personnel infirmier autorisé en exercice en 2016

Âge en 2016	Ensemble des infirmières			Nombre d'infirmières et		
	Contingent retenu de 2001	Apports de 2001-2015	Total	Contingent retenu de 2001	Apports de 2001-2015	Total
20		3	3		3	3
21		297	297		277	277
22		946	946		880	880
23		2 181	2 181		2 028	2 028
24		3 608	3 608		3 356	3 356
25		4 601	4 601		4 279	4 279
26		5 258	5 258		4 890	4 890
27		5 724	5 724		5 324	5 324
28		6 107	6 107		5 679	5 679
29		6 492	6 492		6 037	6 037
30		6 836	6 836		6 357	6 357
31		7 026	7 026		6 534	6 534
32		7 072	7 072		6 577	6 577
33		7 017	7 017		6 526	6 526
34		6 960	6 960		6 473	6 473
35	2	6 862	6 864	2	6 381	6 383
36	139	6 507	6 646	129	6 052	6 181
37	517	5 778	6 295	481	5 374	5 855
38	1 266	4 828	6 094	1 178	4 490	5 668
39	2 168	3 890	6 058	2 016	3 618	5 634
40	2 799	3 264	6 063	2 603	3 035	5 638
41	3 322	2 856	6 178	3 089	2 657	5 746
42	3 675	2 576	6 251	3 418	2 395	5 813
43	3 928	2 331	6 259	3 653	2 168	5 821
44	4 124	2 057	6 181	3 835	1 913	5 748
45	4 485	1 816	6 301	4 171	1 689	5 860
46	4 737	1 634	6 371	4 405	1 519	5 924
47	5 053	1 480	6 533	4 700	1 377	6 077
48	5 305	1 391	6 696	4 934	1 294	6 228
49	5 580	1 242	6 822	5 189	1 155	6 344
50	6 025	1 104	7 129	5 604	1 027	6 631
51	6 476	1 008	7 484	6 022	937	6 959
52	7 260	916	8 176	6 751	852	7 603
53	7 261	830	8 091	6 752	772	7 524
54	7 128	740	7 868	6 629	688	7 317
55	7 086	663	7 749	6 377	616	6 993
56	7 078	581	7 659	6 228	523	6 751
57	6 699	513	7 212	5 828	452	6 280
58	6 567	421	6 988	5 648	367	6 015
59	6 735	365	7 100	5 792	314	6 106
60	6 442	302	6 744	5 476	260	5 736
61	6 083	249	6 332	4 927	212	5 139
62	5 438	207	5 645	4 296	168	4 464
63	4 921	148	5 069	3 839	117	3 956
64	4 182	115	4 297	3 095	90	3 185
65	3 286	94	3 380	2 366	69	2 435
>65	3 180	161	3 341	477	14	491
n.c.	20		20	15	12	27
Total	148 966	127 058	276 024	129 925	117 825	247 750

Source : Tableaux 15, 19 et 29; calculs de E. Ryten.

Chapitre 6

L'offre de personnel infirmier suffira-t-elle en 2011 et 2016?

Dans cette section, nous mettrons en parallèle la demande calculée et l'offre prévue de personnel infirmier en 2011 et 2016, le but étant de juger si l'offre devrait être égale, inférieure ou supérieure à la demande ces années-là. Si nous nous posons de telles questions de 10 à 15 ans d'avance, c'est pour que les gens aient le temps de concevoir et d'appliquer des mesures correctives au besoin.

Demande et offre : prévisions

Nous ne reprendrons pas ici les hypothèses à la base de nos prévisions, mais le lecteur doit savoir qu'une incertitude plus ou moins grande s'attache aux valeurs que nous présentons pour les diverses variables. Ainsi, nous avons dénombré les promotions des établissements d'enseignement canadiens en tenant compte du climat actuellement favorable à un choix de carrière en soins infirmiers. Nous nous retrouvons dans une situation où la plupart des écoles de sciences infirmières peuvent aujourd'hui combler toutes les places disponibles dans leurs programmes d'études, ce qui tranche vivement sur la situation d'il y a 5 ou 10 ans. Nul ne saurait prédire si ce climat propice durera, mais pour notre propos, nous avons prévu que les promotions annuelles attendues de plus de 9 000 diplômés d'ici quelques années seront aussi celles de toutes les années qui suivront dans notre période de prévision, c'est-à-dire jusqu'en 2016. Nous supposons en outre que, chaque année d'ici 2016, 1 200 infirmières et infirmiers formés à l'étranger seront autorisés à exercer au Canada. Nous prévoyons que les hauts taux d'activité en soins infirmiers resteront les mêmes indéfiniment dans notre horizon de prévision. Somme toute, notre jeu de projections d'offre de personnel infirmier repose sur des hypothèses optimistes. Si cet optimisme devait être démenti par les circonstances, le nombre effectif d'infirmières et d'infirmiers autorisés dans les années visées serait inférieur au nombre prévu. En revanche, si les gouvernements provinciaux devaient continuer à multiplier les places disponibles dans les programmes d'études en sciences infirmières et que les établissements devaient réussir à faire le plein d'élèves, on pourrait se retrouver avec des effectifs supérieurs à nos prévisions. C'est dire qu'il n'y a rien d'inéluctable dans les résultats particuliers que nous livrons et que les gouvernants et autres intervenants disposent d'un certain nombre d'années pour appliquer des politiques qui influenceront sur l'offre future de personnel infirmier, au cas où ils décideraient d'agir ainsi, bien sûr.

C'est avec ces observations à l'esprit que, au tableau 31, nous mettons en parallèle la demande et l'offre de personnel infirmier dans les années visées.

À la base de nos projections de la demande future de services infirmiers, il y a les besoins de la population. Les taux d'utilisation selon l'âge et le sexe et l'évolution des caractéristiques démographiques au pays ont joué un rôle déterminant dans cet exercice de prévision de la demande future de main-d'œuvre infirmière. Nous comparons à l'offre prévue le nombre estimé d'infirmières et d'infirmiers dont le Canada aura besoin et, en fonction des différences dégagées, jugeons si l'offre sera égale, inférieure ou supérieure à la demande. Voici comment nous définissons l'équilibre, le déficit et l'excédent dans ce domaine : compte tenu des incertitudes dont sont marquées toutes les projections, nous considérerons comme en équilibre – c'est-à-dire comme ni en déficit ni en excédent – une offre prévue qui se situe dans une marge de plus ou moins 5 p. 100 de la demande projetée; si l'offre future est insuffisante (c'est-à-dire de moins de 95 p. 100 de la demande projetée), nous parlerons d'un déficit et, si elle est de plus de 105 p. 100 de cette même demande, il sera question d'un excédent.

Tableau 31
Perspectives d'emploi du personnel infirmier autorisé en 2011 et 2016

DEMANDE	2011	2016
1. De 1993 à l'année visée, l'offre devra augmenter de :	40,6 %	53,4 %
2. Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice en 1993	235 630	235 630
3. Nombre requis d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice (au millier le plus proche)	331 000	361 000
Marge de \pm 5 % de la demande	315 000-348 000	343 000-379 000
OFFRE		
4. Nombre prévu d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice dans le contingent retenu de 2001	178 000	130 000
5. Nombre prévu d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice dans les apports depuis 2001	75 000	118 000
6. Nombre prévu d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice à la date cible : total (4 + 5)	253 000	248 000
7. Nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice en 2001	231 512	231 512
8. Surcroît requis d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice à la date cible (3 – 7)	100 000	130 000
Marge de \pm 5 % : surcroît requis	(83 000-116 000)	(111 000-147 000)
9. Surcroît d'infirmières et d'infirmiers autorisés en exercice à la date cible (6 – 7)	22 000	17 000
EXCÉDENT OU DÉFICIT (3 – 6)	-78 000	-113 000

Le tableau 31 indique comment se sont faits les calculs. Il fait état d'importants déficits tant en 2011 qu'en 2016. Pour apprécier les ordres de grandeur, on doit se rappeler que, d'ici quelques années, les promotions annuelles des programmes d'études en sciences infirmières au pays devraient être de 9 400 à 9 600 diplômés et bacheliers. C'est plus du double de la promotion de 4 599 en 2000, année où cet indicateur est tombé à son plus bas niveau. À l'heure actuelle, il est difficile d'envisager comment les promotions annuelles pourraient dépasser le niveau de 9 500 à temps pour influencer outre mesure sur l'offre de personnel infirmier en 2011 ou 2016.

Quelle est l'importance du déficit sur le plan des promotions annuelles des programmes canadiens de sciences infirmières? Chaque année, il doit s'ajouter assez d'infirmières et d'infirmiers au système non seulement pour un surcroît de services infirmiers, mais aussi en remplacement du personnel qui quitte. D'après nos calculs, il faudra en 2011 331 000 infirmières et infirmiers autorisés en exercice; c'est 100 000 éléments de plus que le nombre en exercice en 2001. Dans notre calcul du contingent en exercice retenu jusqu'en 2011, nous dégageons un maintien de 178 000 éléments sur 232 000 et une perte de 54 000 en 10 ans. Cette déperdition d'effectifs s'établit à seulement 5 400 éléments par an, ce qui est loin de représenter une hémorragie en valeur annuelle. Si on combine le besoin annuel en accroissement de 10 000 et le besoin en remplacement de 5 400, il faudra 15 400 infirmières et infirmiers autorisés de plus en exercice chaque année d'ici 2011 pour qu'il y ait équilibre cette année-là. Les calculs présentés au tableau 20 montrent que seule une proportion approximative de 85 p. 100 des éléments des nouvelles promotions parviennent à l'autorisation et exercent la profession infirmière. Il est difficile d'entrevoir comment les programmes de sciences infirmières au Canada (compte tenu même de l'immigration) pourraient engendrer des apports de 18 000 éléments par an ($15\,400 \div 0,85 = 18\,118$), c'est-à-dire ce dont on aura besoin pour combler les pénuries qui nous

attendent. C'est là la loi d'airain des cohortes, puisqu'il est aujourd'hui impossible de revenir en arrière et de corriger les erreurs des années 1990 où les promotions des programmes de sciences infirmières ont été amputées presque de moitié. Les promotions peu nombreuses de cette période nuiront à l'offre de personnel infirmier pendant 30 ans et plus. Jusqu'en l'an 2004 ou 2005, les promotions se trouvent déjà dans le système, ce qui veut dire que tout nouveau relèvement des promotions ne commencera à faire sentir ses effets qu'en 2006. Même si 95 p. 100 des promus devaient être autorisés et en exercice au pays au lieu des 85 p. 100 de ces dernières années, on ne se trouverait à ajouter que 7 000 éléments à la main-d'œuvre totale prévue pour 2011.

Qu'est-il possible de prévoir pour 2016? Il semblerait malheureusement que la situation se dégradera entre 2011 et 2016. Selon les prévisions, il y aura 253 000 infirmières et infirmiers autorisés qui seront en exercice en 2011, mais 248 000 seulement en 2016, cinq ans après. Le déficit de 78 000 en 2011 dégénérera en un déficit de 113 000 en 2016, et ce, malgré les apports accrus de cinq autres années des programmes canadiens de sciences infirmières. On peut voir aux tableaux 10 et 14 la raison de cette détérioration en ce qui concerne 2016. Le tableau 14 dénombre les promotions des programmes canadiens de 1963 à 2011. Le tableau 10 désagrège par année d'âge le personnel infirmier autorisé au pays en 2001 et compare cette ventilation à la structure par âge de ce même personnel en 1980 et 1995. Vers la fin des années 1960 et dans la première moitié de la décennie 1970, les écoles canadiennes de sciences infirmières ont eu des promotions records. Les années 1971 et 1972 sont, par exemple, les seules à avoir eu des promotions de plus de 10 000. En moyenne, ces très nombreux éléments ont achevé leurs études bien plus jeunes que les promus d'aujourd'hui. Ils avaient habituellement moins de 25 ans à la fin de leurs études. Au tableau 10, nous pouvons voir que les promus de 1980 avaient de 26 à 30 ans, ceux de 1995, de 41 à 45 ans, et ceux de 2001, de 47 à 52 ans. En 2016, ce groupe sera âgé de 62 à 67 ans. Il suffit de jeter un regard au tableau 10 pour constater que, comparée à toutes les autres cohortes d'âge, cette cohorte est celle qui a le plus apporté au personnel infirmier autorisé depuis le début de sa vie professionnelle. Ces cohortes nombreuses commenceront à réduire leur taux d'activité en sciences infirmières ces quelques prochaines années. En 2016, elles seront passées à la retraite ou s'apprêteront à le faire. Ce phénomène particulier n'a absolument rien à voir avec la crise des soins infirmiers des années 1990 et représente l'inévitable conséquence de la structure par âge du personnel infirmier autorisé. Nous disposons de statistiques sur cette structure depuis 1963, aussi aurait-on dû bien savoir que les passages à la retraite allaient largement se multiplier vers la fin de la première décennie de ce siècle. Notre prévision d'un mouvement important de passage à la retraite qui s'amorcera dans très peu d'années n'est pas marquée des incertitudes de projections de niveaux d'immigration ou de proportions d'étudiants admis qui achèveront leurs études en sciences infirmières, ni de projections de certaines des autres variables que nous avons considérées. Elle a tout d'une certitude.

Ce que nous avons dit à propos des mesures visant à éliminer le déficit prévu de 78 000 infirmières et infirmiers en 2011 vaut aussi pour le déficit à prévoir de 113 000 en 2016. Là, le besoin serait d'ajouter 130 000 éléments en 15 ans **et** de prévoir le remplacement de 100 000 ($231\,512 - 129\,925 = 101\,587$) éléments en exercice qui prendront leur retraite ou quitteront la profession entre 2001 et 2016. À noter que les calculs que nous livrons indiquent que, sur les 232 000 éléments en exercice en 2001, 54 000 auront pris leur retraite ou quitté en 2011. Ainsi, dans un court laps de temps de cinq ans de 2011 à 2016, nous assisterons au nouvel exode de 46 000 éléments en exercice en 2001 pour une moyenne annuelle de 9 200. De 2001 à 2016, il faudra une moyenne annuelle de 15 300 ($230\,000 \div 15$) nouveaux éléments en exercice pour prévenir un tel déficit, ce qui équivaut à un apport annuel mixte (programmes canadiens de sciences infirmières et immigration) d'environ 18 000 éléments.

C'est le même nombre annuel de nouveaux éléments dont, selon nos calculs, on a besoin pour qu'offre et demande se soldent en équilibre dans les 10 ans compris entre 2001 et 2011. Dans le cas de l'année cible 2011, les chiffres annuels de passage à la retraite sont disproportionnés par rapport aux effectifs infirmiers, mais le nombre d'éléments frais émoulus des écoles canadiennes de sciences infirmières sera peu élevé. Dans le cas de 2016, c'est en gros l'inverse qui est vrai. Les chiffres annuels de passage à la retraite seront très importants et une augmentation considérable des promotions des écoles de sciences infirmières ne suffira pas à compenser le nombre accru de départs dans la main-d'œuvre infirmière. Dans ces circonstances et même si nous avons 15 ans devant nous, il sera fort difficile de prévenir tout à fait de graves pénuries de personnel infirmier. Ainsi, même si la proportion de promus entrant en exercice au Canada devait augmenter de 85 à 95 p. 100 pendant toute la période de prévision 2001-2016, il y aurait seulement 12 000 infirmières et infirmiers autorisés de plus en exercice en 2016.

Que peut-on faire pour essayer d'éviter ces pénuries qui nous attendent? S'il est impossible d'entièrement les prévenir, comment pourrait-on atténuer le phénomène le plus possible dans les années à venir? Il sera plus facile de répondre à cette question si on comprend comment cette situation est née. Il serait bon à cette fin de remplacer le terme « demande » par le terme « demande effective », car saisir la différence entre ces deux notions est de nature à nous aider à clarifier certains éléments plus déconcertants de l'évolution du marché du travail canadien ces 10 dernières années en ce qui concerne la main-d'œuvre infirmière. Il nous faut distinguer la demande de services infirmiers, mesurée par le besoin de services de santé de la population (qui est la mesure de la demande utilisée dans les prévisions), d'une part, et la demande effective, d'autre part.

Demande effective

Les économistes définissent la demande effective comme la quantité de services que les acheteurs sont désireux ou capables d'acheter aux prix du marché. Quel que soit le besoin qui existe, si personne n'est disposé ou autorisé à acquitter le coût de la satisfaction de ce besoin, celui-ci ne se traduira pas par une demande effective. Dans un système de santé à financement public où la clientèle ne peut se procurer de services hors secteur public (c'est le système qui prédomine chez nous), l'acheteur est le gouvernement. Qu'advient-il si les tendances depuis longtemps établies de ce financement changent brusquement et que l'acheteur réduit les ressources qu'il affecte au paiement des services infirmiers? La réponse est que la demande effective en subira immédiatement l'effet (moins de services infirmiers seront achetés), alors que la demande foncière de services en fonction du besoin de la population ne changera pas, elle. C'est une façon peut-être indirecte de dire que ce n'est pas parce qu'on réduit le budget des hôpitaux que le nombre de naissances, de crises cardiaques, de cancers, etc., diminuera, pas plus que le nombre d'infirmières et d'infirmiers à prévoir pour les prendre tous en charge. C'est plus ou moins ce qui s'est produit au Canada pendant le plus clair de la décennie 1990. Comment l'offre et la demande se concilient-elles?

Dans une étude réalisée dans le contexte des pénuries de personnel infirmier (1988), le regretté Noah M. Meltz, économiste, a décrit les mécanismes d'équilibre de l'offre et de la demande.

« Selon la définition économique d'une pénurie de main-d'œuvre, **la demande excède l'offre qui s'attache à un type particulier de travailleurs au taux salarial pratiqué sur le marché.** Du point de vue du marché du travail, la question primordiale est de savoir comment les mécanismes de ce marché élimineront cette pénurie et en combien de temps.

Le déficit disparaîtra d'une manière ou d'une autre. Sur tout marché où la demande excède l'offre, des pressions s'exerceront en vue d'une élévation des prix (dans le cas des travailleurs, il s'agit des taux salariaux) ayant pour effet d'atténuer ou d'éliminer la pénurie en question. Il s'agit d'un double mouvement :

1. Le salaire majoré fait augmenter l'offre, c'est-à-dire le nombre d'infirmières et d'infirmiers désireux de travailler. Dans ce cas, plus d'infirmières et d'infirmiers autorisés pourraient décider de faire des heures supplémentaires ou de revenir sur le marché du travail. Plus de gens pourront s'inscrire aux programmes d'études en sciences infirmières. Plus de gens formés à l'étranger pourront aussi décider d'émigrer au Canada. Une autre possibilité est le partage d'emplois, c'est-à-dire que deux personnes disposées à travailler seulement à temps partiel occupent conjointement un poste.
2. En même temps, le taux salarial majoré vient réduire la demande. Le personnel infirmier coûte relativement plus cher, si bien que les employeurs songent alors à d'autres moyens de parvenir à leurs fins. Ils peuvent réduire leurs exigences en matière de compétence ou d'expérience. Ils peuvent aussi faire faire le travail par les membres d'une profession moins bien rémunérée; dans le cas du personnel infirmier autorisé, cela voudrait dire un plus grand recours à des infirmières et à des infirmiers auxiliaires autorisés ou diplômés. Ils pourraient enfin utiliser davantage un matériel permettant de faire des économies de main-d'œuvre.

Par ce double mouvement, on pourra s'attaquer à une pénurie, mais sans obtenir de résultats du jour au lendemain. Nombre de ces mesures prennent du temps, notamment dans une profession comme la profession infirmière où les salaires sont fixés pour une période déterminée (par négociation collective, disons), où la formation à prévoir est assez longue et où enfin les mesures de remplacement par des travailleurs moins rémunérés et moins qualifiés sont partiellement rendues impossibles par règlement ou tradition (p. 9) [TRADUCTION]. »

Cette analyse de la demande effective et de la façon dont, avec le temps, la demande et l'offre entrent en équilibre rend plus compréhensibles certains événements en apparence contradictoires. Comment les employeurs pourraient-ils éliminer des emplois en soins infirmiers, d'une part, et imposer le travail en heures supplémentaires, d'autre part? Ce comportement ambivalent paraît moins irrationnel lorsqu'on constate qu'une politique d'élimination d'emplois est la réaction à une diminution de la demande effective et qu'une politique d'insistance sur les heures supplémentaires est la réaction à une demande stable ou croissante de services infirmiers reposant sur les besoins de la population. L'intérêt de tout cela lorsqu'il est question de pénuries imminentes est que l'on peut voir l'effet d'un soudain assombrissement des perspectives d'emploi dans la profession infirmière et d'une détérioration du milieu de travail sur l'intégration de nouveaux éléments à la main-d'œuvre et aux programmes d'études dans cette même profession. Ceux qui ont été heurtés de plein fouet par ce recul des possibilités d'emploi ont été les diplômés et bacheliers récents en sciences infirmières, inévitable conséquence de l'existence de conventions collectives comportant des clauses d'ancienneté. De nombreux promus des écoles de sciences infirmières ont gagné les États-Unis ou d'autres pays. Il est probable qu'une proportion appréciable de ceux qui sont passés à l'étranger tôt dans leur carrière soient définitivement perdus pour la main-d'œuvre infirmière au Canada. Par ailleurs, lorsque ceux qui

étudiant en sciences infirmières ont découvert ce qui se passait en milieu de travail, ils ont été nombreux à abandonner tout à fait leurs études. Dans une foule de programmes, on n'a pu faire le plein d'élèves et on a réduit le nombre de places disponibles. Cela a eu lieu à une époque où la demande réelle de services infirmiers (besoins de la population) n'avait pas du tout changé. Si on ajoute l'incidence des départs pour l'étranger (dont font état les statistiques indiquant que seulement 85 p. 100 des diplômés et bacheliers récents sont autorisés au Canada) et de l'insuffisance pendant plusieurs années des effectifs en formation, cela donne des milliers et des milliers d'infirmières et d'infirmiers.

Il est primordial de comprendre ce phénomène pour empêcher que les classes ne se vident dans une éventuelle autre crise temporaire de financement. Si elles se sont vidées, c'est qu'étudiants, enseignants et gouvernants ont tous interprété les conséquences de cette crise dans le sens d'une surabondance d'infirmières et d'infirmiers.

Il est tout aussi important de ne pas croire que tous les problèmes actuels d'offre de personnel infirmier sont imputables à la crise de financement des années 1990. La composition démographique de la main-d'œuvre infirmière a longtemps été porteuse des germes d'une crise de l'offre. Si le Canada a formé et mis au travail il y a 30 ans de 9000 à 10 000 nouveaux éléments tous les ans, pourquoi les contingents annuels ont-ils tant diminué dans les années 1980, soit des années avant que ne surviennent les problèmes de la décennie 1990? Qu'autant d'infirmières et d'infirmiers aient plus de 30 ans au moment d'achever leurs études, c'est comme avoir des promotions réduites des écoles de sciences infirmières, parce que ces promus auront en moyenne une vie professionnelle moins longue. Et même si la crise des années 1990 n'avait jamais eu lieu, le Canada connaîtrait des pénuries de personnel infirmier – d'une moindre ampleur certes – tant en 2011 qu'en 2016 à cause du passage prochain à la retraite de cohortes nombreuses de promotion qui auront été remplacées par des cohortes moins bien garnies.

Maintenant que nous voyons mieux la double origine de la crise de l'offre de personnel infirmier, il nous faut considérer comment on pourra s'attaquer aux pénuries.

Façon d'aborder les pénuries

La citation de Meltz fait voir les possibilités que nous avons de nous attaquer à ces pénuries. Nous allons les examiner une à une.

Substitution

La substitution de travailleurs moins qualifiés et moins rémunérés à des travailleurs hautement qualifiés est une façon de comprimer les coûts et de remédier aux pénuries. Nul doute que certains employeurs adopteraient une telle politique s'ils avaient sous la main de bons remplaçants. Dans le cas des infirmières et des infirmiers autorisés, il peut s'agir d'infirmières et d'infirmiers auxiliaires diplômés et autres auxiliaires. Le débat sur la prestation de services de santé au pays regorge d'arguments qui vont dans le sens d'une telle substitution.

Le problème avec ces mesures de remplacement comme remède aux pénuries de personnel infirmier autorisé est que le débat va rarement au-delà des considérations théoriques. Pour qu'une catégorie de travailleurs en remplace une autre, elle doit être assez nombreuse pour assumer ce nouveau rôle. S'il s'agit de prendre le relais des infirmières et des infirmiers

autorisés, il faudra que les remplaçants disponibles soient tout aussi nombreux que les éléments à remplacer à cause des pénuries. Pour que des infirmières et infirmiers auxiliaires diplômés (IAD) répondent en grande partie aux besoins en services infirmiers que ne peut combler un personnel infirmier autorisé devenu insuffisant, il faudra que leur nombre s'accroisse extrêmement vite. On constate en réalité que ce nombre plafonne ou décroît depuis près de 20 ans. En 1983, on comptait 83 539 IAD au Canada. En 1999, il n'y en avait plus que 66 100. Ce personnel est déjà déficitaire dans ses tâches habituelles. Il y a très peu de chances que les IAD permettent d'entamer les pénuries de personnel infirmier autorisé pendant la période visée par les prévisions du présent rapport. C'est là une vue pragmatique, et non plus théorique. Il ne fait aucun doute que l'on doit multiplier les inscriptions aux programmes de formation IAD, peut-être plus qu'on ne doit le faire dans les programmes de formation des infirmières et infirmiers autorisés. Il faudrait le faire déjà pour rétablir les effectifs IAD du passé, et je ne parle pas ici de nouvelles fonctions en relève du personnel infirmier autorisé. Bref, que la substitution soit une possibilité en théorie n'en fait pas une considération pratique pour le court et le moyen terme.

Immigration de personnel infirmier

À l'heure actuelle, plusieurs pays industrialisés essaient de trouver du personnel infirmier partout où cela est possible. Le pays qui recrute le plus est les États-Unis, mais il ne faut pas oublier des pays comme le Royaume-Uni et l'Australie qui font campagne à l'étranger. Nombre de ces pays avouent avoir sans doute eux aussi à faire face à des pénuries de main-d'œuvre infirmière à long terme. Le Canada n'est donc pas le seul pays tenté de combler ses déficits dans ce domaine par un recrutement à l'étranger. Jusqu'ici, ses efforts ont été assez fructueux, comme en témoignent éloquemment les statistiques présentées dans ce rapport.

La rivalité internationale dans le recrutement de personnel infirmier a fait que, dans les pays recruteurs, il y a du personnel infirmier qui est lui-même recruté et qui, par son départ, accentue les pénuries nationales. Le Canada étant le voisin immédiat des États-Unis et la formation en sciences infirmières étant la même de part et d'autre de la frontière, on ne s'étonnera pas que le personnel infirmier canadien intéresse tout particulièrement les recruteurs américains. On peut se demander si notre pays gagne ou perd en valeur nette dans cette course internationale au personnel infirmier. À ce propos, le tableau 32 présente des données qui décrivent le bilan canadien en matière d'immigration et d'émigration de personnel infirmier.

Au plus noir de la crise de financement des services infirmiers en 1996 et 1997, plus de 10 000 infirmières et infirmiers ont sollicité une vérification de leurs titres en vue de passer aux États-Unis ou ailleurs dans le monde. Nous ne disposons de données que jusqu'en l'an 2000, mais on peut penser que les demandes de vérification étaient toujours fort nombreuses trois ans après l'apaisement en gros de cette crise. Il y en a eu plus de 3 500 tant en 1999 qu'en 2000. Cette dernière année, les hôpitaux étaient en quête de personnel infirmier, mais sans en découvrir autant qu'ils l'auraient voulu, aussi peut-on dire que ce n'est pas l'incapacité de trouver à s'employer au pays qui amenait tant de gens à passer à l'étranger ou, du moins, à l'envisager sérieusement. Nous ignorons au juste combien d'infirmières et d'infirmiers ayant sollicité une vérification de titres en vue de passer à d'autres pays ont effectivement gagné l'étranger, mais il est sûr que beaucoup l'ont fait, sinon les diplômés et bacheliers récents seraient proportionnellement plus nombreux à avoir été autorisés au Canada et à se retrouver dans la base de données de l'AIIC.

Immédiatement avant la crise qu'ont connue les milieux infirmiers, les infirmières et les infirmiers de l'étranger autorisés au Canada étaient relativement nombreux. Ces années-là, le nombre de nouvelles autorisations de gens de l'étranger et le nombre d'éléments canadiens qui ont gagné d'autres pays ont été plus ou moins en correspondance, mais avec un petit solde positif pour le Canada, aussi ne saurait-on supposer que tous ceux qui ont demandé une vérification de titres sont réellement passés à l'étranger. Il est presque certain que, depuis 1992, notre pays a subi une perte nette si on compare le nombre de nouvelles autorisations de gens de l'étranger au nombre d'éléments qui ont émigré. Certaines années, ce déficit net a dû se chiffrer par milliers. À cause de la rivalité internationale dans le recrutement de personnel infirmier, il sera plus difficile qu'auparavant de recruter dans d'autres pays un grand nombre d'éléments susceptibles de réussir à l'examen d'autorisation. Voilà pourquoi le Canada sera incapable, du moins ces prochaines années, de largement atténuer ses pénuries de personnel infirmier en faisant campagne à l'étranger.

Tableau 32
Immigration et émigration de personnel infirmier
Comparaison du nombre de premières autorisations de gens de l'étranger avec le
nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés qui ont demandé une vérification de titres

Année	Nouvelles autorisations de gens de l'étranger	Infirmières et infirmiers autorisés demandant une vérification de titres		
		États-Unis	Autres pays	Total
1983	983	n.c.	n.c.	n.c.
1984	887	n.c.	n.c.	n.c.
1985	638	n.c.	n.c.	n.c.
1986	676	n.c.	n.c.	n.c.
1987	825	n.c.	n.c.	n.c.
1988	961	930	102	1 032
1989	1 303	1 218	137	1 355
1990	1 680	1 466	173	1 639
1991	2 289	1 788	143	1 931
1992	1 589	4 653	180	4 833
1993	1 205	2 005	119	2 124
1994	925	3 912	185	4 097
1995	875	3 922	338	4 260
1996	653	5 040	393	5 433
1997	654	4 336	458	4 794
1998	764	2 876	360	3 236
1999	653	3 231	372	3 603
2000	1 072	3 108	440	3 548

n.c. : non communiqué

Source : Organismes de réglementation de la profession infirmière des diverses provinces.

Amélioration de l'utilisation des effectifs infirmiers disponibles

Dans tous les domaines de l'activité humaine, il est possible de faire des gains d'efficacité. On peut donc faire meilleur usage des effectifs infirmiers disponibles. On a bien compris les conséquences que l'insatisfaction du personnel infirmier ait pu avoir ces quelques dernières années sur les conditions de travail et le comportement des travailleurs. On a pris et continue à prendre des mesures pour s'attaquer à des questions comme celles de l'imposition du travail en heures supplémentaires, de l'emploi occasionnel ou précaire, etc. Il est un domaine où on pourrait intervenir pour accroître l'offre de services infirmiers dans le système de santé. Dans un contexte de pénuries de main-d'œuvre, il devrait être possible à tout membre du personnel infirmier de travailler à plein temps s'il le désire. En transformant les emplois à temps partiel en

emplois à plein temps lorsque leurs titulaires veulent travailler à plein temps, on réussirait à immédiatement augmenter la prestation de services infirmiers. Grâce à une politique de plus grande valorisation du travail à plein temps, on aiderait à intégrer les nouvelles promotions des écoles à la main-d'œuvre infirmière. Il est probable que, à l'aube de leur carrière, les diplômés et bacheliers cherchent à travailler à plein temps. On ne sait au juste quelles sont les possibilités, par un recours accru au travail à plein temps volontaire, d'accroître la masse des heures de prestation de services infirmiers.

Formation d'un plus grand nombre de gens

Depuis la diffusion du rapport de 1997, les places se sont multipliées dans les programmes d'études en sciences infirmières partout au pays. En raison de l'importance de la question, toute une section du présent rapport a porté sur les places disponibles, les admissions, les inscriptions et les promotions dans les diverses provinces dans la mesure où il était possible de les relever en si peu de temps. Nous ne reprendrons pas ici ce que nous avons dit. L'évolution en hausse du nombre de places disponibles et l'empressement avec lequel les gens les comblent ont tout d'un phénomène remarquable. C'est là un fait extrêmement positif si on songe à la situation qui existait il y a cinq ans, mais même avec le nombre bien plus élevé qu'il y a cinq ans de places offertes dans les programmes de sciences infirmières, la capacité d'admission demeure insuffisante. Plus haut dans cette section, nous avons estimé le nombre d'éléments à ajouter tous les ans aux effectifs infirmiers pour pouvoir prévenir les pénuries qui s'annoncent en 2011 et 2016. Nous ne recommandons pas d'accroître le nombre de places dans les programmes d'études pour pouvoir combler **tout** le déficit attendu en 2011 ou 2016 par les apports du système éducatif. Il y a plusieurs raisons à cela. D'abord, il serait tout à fait irréaliste d'espérer que le nombre de places en 2002 double très rapidement. Encore plus importante à long terme est l'obligation de prévenir les très fortes hausses ou baisses de promotions sur de courtes périodes. Si le phénomène se répète pendant longtemps, on risque de connaître une évolution en dents de scie de l'offre de personnel infirmier avec une succession d'excédents et de déficits. Idéalement, les promotions devraient progressivement s'accroître chaque année en fonction de besoins qui augmentent, mais la présente situation (qui résulte en partie d'une de ces baisses extrêmes et rapides des promotions) exige bel et bien que les programmes canadiens d'études en sciences infirmières produisent davantage. Avec le nombre actuel de places disponibles dans ces programmes, on se trouve seulement à rétablir les niveaux de jadis, c'est-à-dire d'une époque où la population canadienne était bien moindre et où les jeunes groupes d'âge avaient démographiquement plus de poids. La question est de savoir ce que serait une promotion acceptable des programmes de sciences infirmières. Nous proposons ici une formule simple, bien que la question mérite un sérieux examen de la part des responsables qui, au gouvernement et dans le système éducatif, s'occupent des questions d'offre de personnel infirmier. Supposons qu'on se fixe un objectif de 340 000 infirmières et infirmiers autorisés pour 2011. Supposons en outre que chaque nouvel élément fera carrière pendant 35 ans en moyenne. Selon ces hypothèses et à condition que la situation soit stable, il faudra que, chaque année, un peu moins de 10 000 éléments s'ajoutent au personnel infirmier. On peut calculer combien de gens devront être admis aux programmes de sciences infirmières pour qu'assez d'éléments promus réussissent à l'examen d'autorisation et commencent à exercer au pays. Avec un taux de réussite de 75 p. 100 à ces programmes (autant que nous sachions, les taux varient actuellement de 60 à plus de 80 p. 100) et de 98 à 99 p. 100 à l'examen d'autorisation, les admissions devraient être d'environ 13 500 tous les ans pour qu'il y ait 10 000 nouvelles autorisations d'année en année. Peu importe qu'il s'agisse de programmes d'études accélérées, de programmes de trois ans ou de quatre ans. Si la durée d'un programme détermine les dates de fin d'études, elle ne change rien

au nombre global de promus (bien que, dans certaines circonstances, les taux de réussite soient plus élevés à des programmes courts). Nous avons évoqué à titre d'exemple une promotion annuelle de 10 000 éléments comme objectif numérique possible : pour la statisticienne que je suis, cela aurait été un objectif plus ou moins approprié compte tenu des prévisions démographiques pour les 15 prochaines années si ce n'avait été des déficits accumulés. Il faut s'attaquer d'une manière quelconque aux déficits créés par les faibles promotions de la dernière décennie et le passage à l'étranger d'un si grand nombre d'infirmières et d'infirmiers. C'est pour ces raisons que nous recommandons que les programmes d'études en sciences infirmières prennent de l'ampleur de sorte de pouvoir produire au moins 12 000 diplômés et bacheliers tous les ans. Les provinces dont la population augmente devraient accroître en conséquence leurs programmes de sciences infirmières. Il faudra des années pour atteindre un tel objectif et, quand on y parviendra, le nombre annuel de passages à la retraite sera en progression rapide. Dans le sens même de cette recommandation, on devrait inciter les gouvernements provinciaux qui ont instauré de nouveaux programmes en s'y engageant financièrement pour quelques années seulement à rendre permanent le financement de ces programmes. On devrait aussi surveiller de près le résultat du déplafonnement des inscriptions dans l'ensemble des programmes de sciences infirmières au Québec. Quel sera le taux de réussite à ces programmes? Le vif intérêt manifesté par tous ceux qui profitent de ce déplafonnement durera-t-il? En situation de déplafonnement, comment les établissements d'enseignement tiennent-ils compte des postes disponibles en milieu clinique, universitaire, etc.? S'il s'avère que les promotions peuvent nettement être augmentées en très peu de temps grâce à de telles mesures de déplafonnement, ce sera peut-être la voie où s'engager pour quelques années. Nous n'y voyons cependant pas un remède durable aux pénuries de main-d'œuvre infirmière.

Facilitation de l'intégration des nouveaux éléments au personnel infirmier autorisé

Le Canada investit dans la formation du personnel infirmier pour que les éléments ainsi formés s'intègrent à la main-d'œuvre infirmière et se mettent au service des patients. Tout élément qui peut changer de carrière ou exercer sa profession dans un autre pays est une perte. Comme nous l'avons mentionné, si désormais 95 p. 100 des nouveaux diplômés et bacheliers obtenaient ou maintenaient leur autorisation au Canada au lieu de 85 p. 100, on aurait 8 000 infirmières et infirmiers autorisés de plus en exercice en 2011 et 12 000 de plus en 2016. Les politiques pouvant amener un tel changement auraient des effets bienfaisants dans l'immédiat et en permanence sur l'offre de personnel infirmier. Les hôpitaux et les autres organismes employeurs devraient collaborer avec les écoles de sciences infirmières afin de trouver des places aux finissants.

L'Ontario s'emploie actuellement à rapatrier une partie des infirmières et des infirmiers qui ont gagné les États-Unis dans les dix dernières années en gros. Peut-être pourrait-on y aller d'efforts concertés à l'échelle nationale pour faciliter le rapatriement des éléments qui souhaitent revenir au pays et y travailler.

Recommandations

Ce document est la reprise d'une étude réalisée en 1997. Depuis, le financement du système de santé et la formation en sciences infirmières ont évolué. Les gouvernements ont octroyé plus de fonds aux établissements d'enseignement et divers programmes novateurs ont vu le jour. Les gens s'emparent des places disponibles dans les programmes de sciences infirmières. La situation est donc différente de celle de 1997. D'ici quelques années, cette progression des programmes et des inscriptions pourrait avoir pour résultat que les programmes d'études produiront chaque année plus de 9 000 diplômés et bacheliers. Le Canada n'en devra pas moins faire face à de très graves pénuries de main-d'œuvre infirmière pendant longtemps. Il faudra d'autres interventions pour répondre aux besoins prévus en services infirmiers.

- Pour compenser les promotions extrêmement peu nombreuses des dernières années ou se préparer au départ d'un grand nombre d'infirmières et d'infirmiers autorisés à partir de la fin de la décennie, on devrait s'efforcer, ainsi que nous le recommandons, de multiplier les inscriptions de manière à pouvoir produire jusqu'à 12 000 diplômés et bacheliers par an. Il ne faut pas tarder à agir à cause de tout le laps de temps qui s'écoule entre la planification d'un programme et l'apparition de ses premières promotions.
- On devrait désormais lier le financement de l'enseignement des sciences infirmières aux besoins en services infirmiers à moyen et à long terme. Les étudiants qui s'inscrivent aujourd'hui aux programmes de sciences infirmières travailleront pendant trois ou quatre décennies.
- Pour éviter de perdre un nombre appréciable d'infirmières et d'infirmiers nouvellement qualifiés au profit d'autres professions ou à l'émigration, on devrait tout mettre en œuvre pour faciliter leur accession immédiate à la pratique infirmière.
 - La profession devrait se fixer pour objectif précis de relever le taux d'autorisation et d'entrée en exercice au Canada à 95 p. 100 de chaque promotion annuelle au lieu des 85 p. 100 et moins qui semblent être la règle depuis quelques années.
 - On devrait pousser la recherche pour mieux comprendre les facteurs qui aident ou nuisent à l'intégration à la main-d'œuvre infirmière, ainsi que les différences entre les sexes, les raisons de l'élévation de l'âge d'entrée en exercice et les choix de carrière. On pourrait se doter de politiques appropriées grâce aux résultats de cette recherche.
- On a besoin de bonnes données pour suivre l'évolution des questions de main-d'œuvre infirmière et favoriser une fructueuse planification des ressources humaines en soins infirmiers. On devrait faire le nécessaire pour recueillir et gérer des données actuelles, complètes et utiles sur la profession infirmière à l'échelle du Canada, et notamment des données sur la formation, l'autorisation, l'immigration-émigration et l'examen de qualification.

Annexe

Sources documentaires ayant servi à la prévision des promotions des écoles de sciences infirmières de 2002 à 2015

Pour toutes les provinces, nous avons exploité les séries statistiques de l'AIIIC sur les admissions, les inscriptions et les promotions. Ce sont des séries constituées à partir des questionnaires que renvoient tous les ans les établissements, collèges et universités assurant la formation de base en sciences infirmières.

En vue d'une étude de tendances, nous avons consulté pour la période 1995-2000 les rapports des secrétariats professionnels provinciaux sur les nouvelles autorisations selon la provenance.

Souvent, des coupures de presse portant sur l'offre de main-d'œuvre infirmière et plus particulièrement sur les pénuries nous ont aidés à décrire les nouvelles mesures adoptées ou envisagées en éducation en vue de remédier aux pénuries de personnel infirmier. Les articles des journaux sur les pénuries sont très nombreux et se rapportent à tout le pays.

Nous énumérerons maintenant les sources propres aux diverses provinces :

Terre-Neuve-et-Labrador La principale source des chiffres cités pour Terre-Neuve-et-Labrador est un rapport produit en octobre 2001 sous le titre *Registered Nurse Supply Report 2000/2001, Newfoundland and Labrador* par Andrew Wells, spécialiste en gestion (Health and Community Services Human Resource Sector Study).

Colleen Kelly, de l'Association of Registered Nurses of Newfoundland and Labrador, nous a aussi fourni des renseignements.

Île-du-Prince-Édouard Les données utilisées viennent de l'Association of Nurses of P.E.I.

Nouvelle-Écosse Lucille Wittstock, directrice adjointe aux affaires étudiantes du premier cycle à la Dalhousie University School of Nursing, nous a fourni les données. Jean Macinnis, du Département de sciences infirmières, a fait de même pour l'Université St. Francis Xavier.

Nouveau-Brunswick Clarice Thibault, de l'École de sciences infirmières de l'Université de Moncton, nous a fourni des données passées et présentes pour cette université. Rosemary Derkson a fait de même pour l'Université du Nouveau-Brunswick.

Québec L'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) nous a procuré une mine de renseignements que nous avons exploitée dans les pages du rapport portant sur la situation au Québec. Pierrette Lange-Sondack, responsable du secrétariat général de cet organisme, nous a communiqué des données à jour sur les admissions et les inscriptions aux programmes de diplôme et de baccalauréat en sciences infirmières.

Ontario Nous avons puisé des données dans le *Report of the Nursing Education Implementation Committee* de juillet 1999. Nelsa Roberto, conseillère principale en politiques à la Direction des collèges du ministère de la Formation et des Collèges et Universités de cette province, nous a considérablement aidés de ses services et de ses données. Marg Harrington, analyste des politiques au Bureau des sciences de la santé du Conseil des universités de l'Ontario, nous a

renseignés sur les admissions en sciences infirmières en 2001-2002. Les données sur les demandes d'inscription aux programmes de sciences infirmières viennent du Centre de réception des demandes d'admission aux universités de l'Ontario. Enfin, Ross Hamilton et Barbara Gough, du ministère de la Formation et des Collèges et Universités, nous ont procuré des renseignements.

Manitoba Nous avons abondamment consulté un rapport intitulé *Report on the Manitoba Nursing Education Strategy (MNES) Deliverables, 1997 – 2001*, qui a été rendu public en février 2002 par la Faculté de sciences infirmières de l'Université du Manitoba. Joan Blakely, de l'Ordre des infirmières et des infirmiers du Manitoba, nous a également renseignés.

Saskatchewan Les données utilisées dans la section du rapport qui porte sur la situation en Saskatchewan viennent surtout du *Nursing Education Program of Saskatchewan (NEPS) Advisory Committee Report* de septembre 2001.

Alberta Patricia Marck, conseillère en pratique infirmière à l'Alberta Association of Registered Nurses, a repéré les données d'Alberta Learning qui ont servi aux prévisions de promotions dans cette province.

Colombie-Britannique Les données relatives à la Colombie-Britannique viennent de Sandra Regan, conseillère en politique infirmière à la Registered Nurses Association of British Columbia, et de Johanne Fort, chargée de projet aux Health & Human Services Programs, College & Program Planning, ministère de l'Enseignement supérieur, de la Formation et de la Technologie de cette province.

Bibliographie

Meltz, N. (1988). *Sorry, no care available due to nursing shortage*. Toronto : Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario.

Ryten, E. (1997). *Tableau statistique de la situation passée, présente et future des infirmières autorisées au Canada*. Ottawa : AIIC.

Tully, P., et Saint-Pierre, E. (1997). La rationalisation dans les hôpitaux canadiens, 1986-1987 à 1994-1995. *Rapports sur la santé*, 8(4), 33-39.