

Portrait de la formation en vaccination offerte aux infirmières dans les établissements de santé du Québec

Chantal Sauvageau, M.D., M.Sc., FRCPC¹

Nicole Boulianne, Inf, M.Sc.¹⁻³

Anne-Marie Clouâtre, Inf, M.Sc.⁴

France Lavoie, BPs³

Bernard Duval, M.D., MPH, FRCPC¹⁻³

RÉSUMÉ

Introduction : Les infirmières assument des fonctions essentielles dans le domaine de l'immunisation au Québec, et leur rôle s'est considérablement élargi depuis janvier 2003 à la suite de modifications législatives. Toutefois, la formation reçue ne permettrait pas toujours d'assumer ce rôle pleinement. Cette étude vise donc à documenter la formation en vaccination offerte en milieu de travail aux infirmières du Québec.

Méthode : Un questionnaire postal a été envoyé aux directrices ou responsables des soins infirmiers (DSI/RSI) de 477 établissements de santé du Québec en mars 2003.

Résultats : Les établissements de santé du Québec offrent davantage de formation en cours d'emploi (68 %) que lors de l'embauche des infirmières (43 %). Ces pourcentages sont très variables selon le type d'établissement. Plus de 90 % des centres locaux de services communautaires (CLSC) répondants offrent de la formation aux infirmières. Les indications/contre-indications des produits immunisants et les urgences liées à la vaccination sont les thèmes les plus fréquemment abordés. Seulement 38 % des répondants affirment que les infirmières de leur établissement sont « très favorables » à la vaccination.

Discussion : Les CLSC du Québec, où se réalisent le plus grand nombre d'activités liées à l'immunisation, offrent presque tous de la formation sur la vaccination à leurs infirmières. Par contre, peu de centres hospitaliers (CH) et de centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) le font. Il faudra documenter davantage l'impact d'une formation sous-optimale sur la promotion des programmes de vaccination par les infirmières.

Mots clés : vaccination, infirmières, formation, attitudes

La traduction du résumé se trouve à la fin de l'article.

1. Direction régionale de santé publique de la Capitale nationale

2. Institut national de santé publique du Québec

3. Unité de recherche en santé publique, CHUQ-Pavillon CHUL

4. Direction régionale de la santé publique, de la planification et de l'évaluation de la Montérégie

Correspondance : Chantal Sauvageau, Direction régionale de santé publique de la Capitale nationale, 2400, rue d'Estimauville, Beauport, (Québec) G1E 7G9, Tél. : 418-666-7000, poste 368, Téléc. : 418-666-2776, Courriel : chantal_sauvageau@ssss.gouv.qc.ca

Remerciements : Cette étude a été rendue possible grâce au financement de l'INSPQ. Les auteurs tiennent à remercier Mme Marie-Claude Guillet, secrétaire, Mme Josiane Rivard, technicienne de recherche et M. Louis Rochette, statisticien, pour la qualité de l'envoi postal, de la saisie et de l'analyse statistique, respectivement. Nous remercions également les membres du groupe de travail « L'infirmière et la vaccination » du Comité d'Immunisation du Québec. Enfin, nous tenons à remercier tout particulièrement les DSI/RSI du Québec qui ont répondu à cette enquête.

L'immunisation représente la mesure la plus efficace pour prévenir les maladies évitables par la vaccination et l'expérience de plusieurs pays montre que ces maladies réapparaissent rapidement lorsque le taux de couverture vaccinale diminue¹. Les professionnels de la santé représentent le groupe d'individus le plus susceptible d'influencer positivement le taux de couverture vaccinale^{2,3}. Pourtant, une enquête réalisée en 1998 auprès des vaccinateurs québécois a révélé que seulement 59 % des infirmières* étaient « favorables à la vaccination »⁴. Plusieurs études^{2,3,5-8} supportent l'idée que les infirmières ont un rôle important au regard de l'immunisation et qu'elles n'auraient pas suffisamment de connaissances pour le mettre en application^{3,5}. La formation des professionnels de la santé représente une des stratégies constamment proposées pour promouvoir la vaccination^{5,9,10}.

Les interventions multicomposantes combinant plusieurs approches sont bien reconnues pour améliorer les taux de couverture vaccinale¹¹⁻¹⁴. Par contre, l'efficacité des programmes d'éducation des professionnels de la santé utilisés seuls varie selon les études^{6,11,12,15-20}. Néanmoins, l'augmentation des connaissances des infirmières, qu'elle se réalise par un programme de formation structuré ou non, améliorerait leur propension à encourager la vaccination^{21,22}, diminuerait les occasions vaccinales manquées⁴ et favoriserait une meilleure couverture vaccinale^{23,24}.

Les quelques études sur les facteurs influençant les attitudes face à la vaccination ont porté sur l'ensemble des travailleurs de la santé et non spécifiquement sur les infirmières. On constatait l'importance d'avoir de bonnes connaissances sur le sujet et la croyance qu'aucune mesure alternative n'élimine la nécessité de vacciner^{4,21}.

Dépuis le mois de janvier 2003, la Loi modifiant le Code des professions† élargit le champ de pratique des infirmières au Québec et permet à celles-ci d'administrer sans ordonnance individuelle ou collective l'ensemble des immunisations. Cette loi

* Dans cet article, le genre masculin est utilisé à titre épique. Toutefois, les termes « infirmière » et « directrice ou responsable des soins infirmiers » sont employés et ils incluent le genre masculin.

† Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé. Projet de loi no 90 (2002, c. 33).

augmente de façon considérable les responsabilités des infirmières dans la prévention des maladies évitables par la vaccination.

C'est dans ce contexte que nous avons voulu documenter la formation en vaccination offerte à l'embauche et en cours d'emploi aux infirmières travaillant dans les établissements de santé du Québec. L'enquête visait aussi à connaître l'opinion des répondants sur certaines méthodes d'apprentissage particulières et sur l'attitude des infirmières de leur établissement face à la vaccination.* Le recueil de ces informations conduira à la réalisation d'interventions de formation mieux adaptées à la réalité des différents types d'établissements ainsi qu'aux nouvelles exigences légales.

MÉTHODES

Un questionnaire postal auto-administré, anonyme et pré-testé a été envoyé en mars 2003 aux directrices ou responsables des soins infirmiers (DSI/RSI) des établissements de santé du Québec susceptibles d'offrir de la vaccination à leur clientèle. Ces établissements étaient des centres hospitaliers (CH), des centres locaux de services communautaires (CLSC) ou des centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD). Un total de 477 questionnaires ont été envoyés aux DSI/RSI de 84 CH, 147 CLSC et 246 CHSLD du Québec. Les DSI/RSI présentes dans chacun des établissements de santé ciblés par l'étude occupent une fonction leur permettant de bien connaître la formation offerte aux infirmières.

Le questionnaire de cette étude à visée descriptive était composé de 17 questions, certaines étant dichotomiques (oui/non), d'autres à choix multiples ou à réponse brève. Une enveloppe de retour affranchie était incluse dans l'envoi ainsi qu'une carte postale à retourner séparément afin de préserver l'anonymat du questionnaire. Après deux semaines, un deuxième questionnaire était envoyé aux établissements n'ayant pas retourné la carte postale.

Analyse statistique

Les tests chi carré ou exact de Fisher pour la comparaison des variables catégorielles et le test de t ou le test non paramétrique de

* Le questionnaire est disponible auprès de l'auteure principale.

TABLEAU I

Formation en vaccination offerte à l'embauche et en cours d'emploi dans les trois types d'établissements

Type d'établissement	N	Formation à l'embauche Oui n (%)	Valeur p*	Formation en cours d'emploi Oui n (%)	Valeur p*
CH	58	11 (19)	< 0,0001	30 (52)	< 0,0001
CHSLD	144	18 (13)		71 (49)	
CLSC	118	107 (91)		115 (98)	
Total	320	136 (43)		216 (68)	

* Le test exact de Fisher a été utilisé.

TABLEAU II

Nombre moyen d'heures de formation offert à l'embauche et en cours d'emploi par type d'établissement

Type d'établissement	N	Heures à l'embauche* Moyenne	Valeur p†	N	Heures en cours d'emploi* Moyenne	Valeur p†
CH	7	0,8	< 0,0001	15	1,8	< 0,0001
CHSLD	14	6,3		46	3,1	
CLSC	93	16,6		85	6,5	

* Ces moyennes sont calculées en ne conservant que les établissements offrant une formation.

† Le test non-paramétrique de Wilcoxon a été utilisé.

TABLEAU III

Contenu de la formation à l'embauche et en cours d'emploi*

Thèmes de formation	À l'embauche				En cours d'emploi			
	CH N=11 %	CHSLD N=18 %	CLSC N=106 %	Total N=135 %	CH N=29 %	CHSLD N=69 %	CLSC N=114 %	Total N=212 %
Bénéfices/risques de la vaccination	82	83	81	81	55	74	65	67
Immunologie	36	67	80	75	31	45	54	48
Indications/contre-indications des produits immunisants	55	83	93	89	62	81	82	79
Gestion des produits immunisants	46	83	89	84	45	57	63	59
Établissement de calendriers de vaccination	36	83	93	87	35	57	74	63
Urgences liées à la vaccination	73	83	97	93	66	74	65	68
Techniques d'injection	64	72	91	86	59	67	53	58
Aspects éthiques et légaux entourant la vaccination	9	89	81	76	21	68	49	51
Obstacles à la vaccination (ex. : accessibilité, crainte des effets secondaires)	45	56	63	61	55	54	49	51

* Les participants pouvaient cocher plus d'un item.

Wilcoxon pour l'analyse des variables continues ont été utilisés dans la partie descriptive. Le seuil de signification statistique a été fixé à $\alpha = 0,05$. L'analyse multivariée a été réalisée par régression logistique à l'aide du logiciel SAS 8.0.

RÉSULTATS

Participation

Un total de 325 questionnaires ont été retournés dont 2 non complétés qui spécifiaient que l'établissement n'offrait pas de vaccination. Le taux de réponse global est donc de 68 % (323/475). Plus spécifiquement, 80 % des CLSC ont retourné le questionnaire, alors que 71 % des CH et 59 % des CHSLD l'ont fait ($p < 0,0001$).

Formation à l'embauche

Moins de la moitié des établissements répondants (43 %) offrent une formation en vaccination à l'embauche au personnel infirmier (Tableau I). Ce pourcentage est très variable selon la mission de l'établissement, variant de 13 % à 91 % (Tableau I).

Des 11 CH offrant de la formation en vaccination à l'embauche, 7 ont fourni de l'information quant au nombre d'heures offert, pour une moyenne de 0,8 heures. Les CHSLD et CLSC offrent respectivement en moyenne 6 heures et 17 heures de formation à l'embauche (Tableau II).

Les urgences liées à la vaccination représentent le thème le plus souvent abordé par les établissements offrant de la formation à l'embauche (93 %), alors que les

TABLEAU IV

Perception de l'utilité de méthodes d'apprentissage particulières

Méthode	N	Très utile %	Assez utile %	Peu utile %	Pas du tout utile %	Ne sait pas %
CD roms interactifs	289	29	35	22	8	6
Sites web interactifs	276	25	34	28	8	6
Journée de formation itinérante	307	65	25	6	1	2

TABLEAU V

Perception des répondants concernant l'attitude des infirmières face à la vaccination

Type d'établissement	N	Très favorable* %	Assez favorable %	Peu favorable %	Pas favorable %	Ne sait pas %	Valeur p†
CH	56	16	61	11	0	13	< 0,0001
CHSLD	141	31	62	6	1	0	
CLSC	115	56	43	2	0	0	
Total	312	38	55	5	0,3	2	

* La somme des pourcentages peut ne pas totaliser 100 en raison des arrondissements.

† Le test du chi carré a été utilisé.

TABLEAU VI

Facteurs associés à la perception d'une attitude très favorable des infirmières face à la vaccination (analyse multivariée)

Variables	RC	IC 0,95	Valeur p*
Mission			
CLSC (référence)	1		
CH	0,198	0,08-0,5	0,0009
CHSLD	0,49	0,2-1,05	0,07
L'établissement offre de la formation à l'embauche	1,23	0,6-2,6	0,6
L'établissement offre de la formation en cours d'emploi	1,28	0,7-2,6	0,4

* La régression logistique a été utilisée.

obstacles à la vaccination sont discutés dans seulement 61 % des cas (Tableau III).

Formation en cours d'emploi

Les établissements offrent davantage de formation en cours d'emploi (68 %), comparativement à celle offerte à l'embauche (43 %) (Tableau I). Toutefois, la moyenne du nombre d'heures de formation offert en cours d'emploi à chaque infirmière au cours des 12 mois ayant précédé l'enquête dans les CLSC (6,5 heures) et les CHSLD (3,1 heures) est moindre qu'à l'embauche. À l'inverse, les CH offrent davantage d'heures de formation en cours d'emploi (1,8 heures) qu'à l'embauche (0,8 heures). Seize pour cent des établissements (10 % des CH, 13 % des CHSLD et 20 % des CLSC) offrent la formation dans le cadre d'un programme de formation continue. Des modifications apportées au Protocole d'Immunisation du Québec (PIQ) (60 %) et l'introduction d'un nouveau programme de vaccination (60 %) représentent les occasions les plus susceptibles d'entraîner de la formation en cours d'emploi.

Lors de la formation en cours d'emploi, un seul thème est abordé par près de 80 % des établissements : indications et contre-

indications des produits immunisants. Les établissements discutent de l'immunologie et des obstacles à la vaccination dans seulement 48 % et 51 % des cas, respectivement (Tableau III).

Tant à l'embauche qu'en cours d'emploi, la formation structurée dispensée par une infirmière d'expérience (jumelage) et la lecture personnelle représentent les deux méthodes de formation privilégiées par les établissements. L'outil le plus utilisé pour dispenser la formation est le PIQ.

Méthodes d'apprentissage particulières

Quatre-vingt-dix pour cent des répondants ont mentionné qu'une journée de formation itinérante offerte périodiquement par un organisme de santé publique serait utile (Tableau IV). Les deux autres méthodes proposées (site Web et CD Rom interactifs) sont jugées moins utiles et la disponibilité limitée des ordinateurs représenterait l'obstacle majeur.

Attitude des infirmières

Le questionnaire demandait aux DSI/RSI de qualifier l'attitude générale des infirmières de leur établissement face à la vac-

nation. La perception d'une attitude très favorable à la vaccination diffère significativement selon la mission de l'établissement, variant de 56 % en CLSC à 16 % en CH (Tableau V).

Relation entre formation et attitude

En analyse univariée, la présente enquête démontre une association entre la présence de formation et l'attitude très favorable des infirmières face à la vaccination. Par contre, en analyse multivariée, la mission CLSC représente la seule variable vraiment associée à l'attitude très favorable des infirmières (Tableau VI).

DISCUSSION

L'ensemble des établissements de santé du Québec susceptibles de faire de la vaccination ont été ciblés par cette étude favorisant ainsi une bonne représentativité du milieu. Le taux de réponse global de 68 % est conforme à ce qui est attendu dans ce type d'études. Cependant, nous ne connaissons pas la personne qui a complété le questionnaire, ce qui peut limiter l'interprétation de certaines réponses.

L'étude s'est attardée à documenter le nombre d'heures de formation offert aux infirmières. Bien qu'ayant une portée limitée, ce processus est reconnu et utilisé dans le cadre de l'évaluation de la formation médicale continue²⁵. Il n'existe pas de norme concernant le nombre minimal d'heures de formation à l'embauche et en cours d'emploi sur le sujet de la vaccination. Toutefois, le nombre d'heures de formation offert à l'embauche et en cours d'emploi par les CLSC (17 et 6 heures, respectivement) est intéressant. Par contre, les CH offrent rarement de la formation et, quand ils le font, le nombre d'heures offert est peu élevé : moins d'une heure à l'embauche et moins de deux heures en cours d'emploi. Il est certain que les besoins de formation des infirmières des CLSC sont plus grands, puisque plusieurs programmes d'immunisation y sont dispensés. Néanmoins, les CH doivent appliquer certains programmes de vaccination (influenza chez les personnes âgées, hépatite B chez les nouveau-nés de mère porteuse, vaccination en clinique externe, etc.).

Les établissements qui offrent de la formation abordent surtout des sujets tech-

niques (indications, contre-indications et urgences liées à la vaccination) et discutent peu de l'immunologie, des obstacles à la vaccination (ex. : accessibilité, craintes, etc.) et des aspects éthiques et légaux, trois thèmes souvent à l'origine des controverses et fausses croyances relatives à l'immunisation. Pourtant, l'ensemble de ces thèmes sont abordés dans le PIQ et représentent tous des composantes essentielles au bon fonctionnement des programmes de vaccination.

Bien que les répondants jugent les journées de formation itinérante plus utiles que les CD roms et sites Web interactifs, les ressources actuellement dévolues en santé publique permettent difficilement la réalisation de telles journées à grande échelle. Par contre, avant d'utiliser de nouvelles méthodes d'apprentissage, il faudra en démontrer l'utilité aux infirmières et mettre en place l'infrastructure nécessaire.

À l'occasion de cette enquête, les répondants ont donné leur opinion sur l'attitude des infirmières face à la vaccination. Cette question ne constitue pas une mesure directe de l'attitude des infirmières mais une appréciation subjective des 323 répondants éligibles. Il est heureux de constater que très peu d'infirmières sont « peu » ou « pas » favorables à la vaccination. Néanmoins, on peut penser que des infirmières « assez favorables » ne feront pas une promotion active des programmes de vaccination.

Cette étude était principalement à visée descriptive. Les relations illustrées à la section des résultats demeurent donc simplement associatives sans préciser le sens de ces relations. L'analyse multivariée a mis en évidence que le type de mission était une variable très associée à l'attitude.

Une association entre les connaissances ou les programmes de formation et l'attitude des professionnels de la santé a été établie par quelques études^{4,17,19,21}. En 1998, l'étude réalisée auprès des vaccinateurs québécois a montré que les infirmières participantes, qui provenaient presque exclusivement des CLSC, étaient moins favorables à la vaccination que les médecins; de plus, les vaccinateurs moins bien informés avaient tendance à être moins favorables à la vaccination⁴. Dans l'enquête actuelle, les infirmières travaillant dans les CLSC ont une attitude plus favorable à la vaccination et davantage de

formation que celles oeuvrant en CHSLD et en CH. On peut donc être préoccupé par la formation et l'attitude des infirmières oeuvrant en CH ou en CHSLD. Les comparaisons portant sur les attitudes des infirmières entre les deux études doivent cependant être faites avec prudence, puisque, dans l'enquête actuelle, ce sont les DSI/RSI qui répondaient pour l'ensemble des infirmières de leur établissement et non pas chacune des infirmières vaccinatrices.

Dans ce contexte, il serait important de documenter l'attitude des infirmières du Québec par une mesure directe, particulièrement celle des infirmières travaillant en CH et en CHSLD. De plus, puisque notre enquête démontre que tant à l'embauche (72 %) qu'en cours d'emploi (60 %) les infirmières utilisent la lecture personnelle comme méthode de formation, il serait intéressant de connaître davantage les sources de référence utilisées par les infirmières : articles scientifiques, littérature populaire, médias, etc. Enfin, la réalisation d'une étude cherchant à mesurer l'impact des programmes de formation sur l'attitude, le comportement et les compétences des infirmières dans le domaine de la vaccination ainsi que sur leur réelle capacité à améliorer le taux de couverture vaccinale au Québec apparaît nécessaire.

RÉFÉRENCES

1. CCNI. *Guide canadien d'immunisation*. Sixième ed. Ottawa, ON: Association médicale canadienne, 2002;278.
2. Gellin BG, Maibach EW, Marcuse EK. Do parents understand immunizations? A national telephone survey. *Pediatrics* 2000;106(5):1097-102.

3. Rollins JA. American nurses association adopts resolution to help end important misconceptions about immunization. *Pediatr Nursing* 2000;26(6):633-34.
4. Dionne M, Boulianne N, Duval B, Lavoie F, Laflamme N, Carsley J, et al. Manque de conviction face à la vaccination chez certains vaccinateurs québécois. *Rev can santé publique* 2001;92(2):100-4.
5. Dixon M, Keeling AW, Kennel S. What pediatric hospital nurses know about immunization. *MCN* 1994;19:74-78.
6. Mawn B, Pakkala K. Immunization update: A community-based nursing education program. *J Contin Educ Nurs* 2000;31(3):101-10.
7. Biester DJ. Childhood immunization: Nursing's role and responsibility. *J Pediatr Nurs* 1992;7(1):65-66.
8. Stinchfield PK. Vaccine safety communication: The role of the pediatric nurse. *JSPN* 2001;6(3):143-46.
9. Fedson DS. Adult immunization - Summary of the national vaccine advisory committee report. *JAMA* 1994;272(14):1133-37.
10. Wood D, Halfon N, Pereyra M, Hamlin JS, Grabowsky M. Knowledge of the childhood immunization schedule and of contraindications to vaccinate by private and public providers in Los Angeles. *Pediatr Infect Dis J* 1996;15(2):140-45.
11. Task Force on Community Preventive Services. Recommendations regarding interventions to improve vaccination coverage in children, adolescents, and adults. *Am J Prev Med* 2000;18(1S):92-96.
12. Briss PA, Rodewald LE, Hinman AR, Shefer AM, Strikas RA, Bernier RR, et al. Reviews of evidence regarding interventions to improve vaccination coverage in children, adolescents, and adults. *Am J Prev Med* 2000;18(1S):97-140.
13. Davis TC, Fredrickson DD, Bocchini C, Arnold CL, Green KW, Humiston SG, et al. Improving vaccine risk/benefit communication with an immunization education package: A pilot study. *Ambulatory Pediatr* 2002;2(3):193-200.
14. Herceg A, Johns MB, Longbottom HM. Reported general practitioner vaccination procedures, 1994 and 1996. *MJA* 1997;167(6):299-302.
15. Harbarth S, Siegrist C-A, Schira J-C, Wunderli W, Pittet D. Influenza immunization: Improving compliance of healthcare workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998;19(5):337-42.

... suite à la page prochaine

ABSTRACT

Introduction: Nurses carry out essential functions in the area of immunization in Québec and their role has broadened considerably since January 2003, following legislative modifications. However, the training received may not always allow nurses to fill this role satisfactorily. This study seeks to document the training in immunization offered to Québec nurses in the workplace.

Method: A questionnaire was mailed to the directors or heads of nursing care (DSI/RSI) in 477 health care establishments in Québec in March 2003.

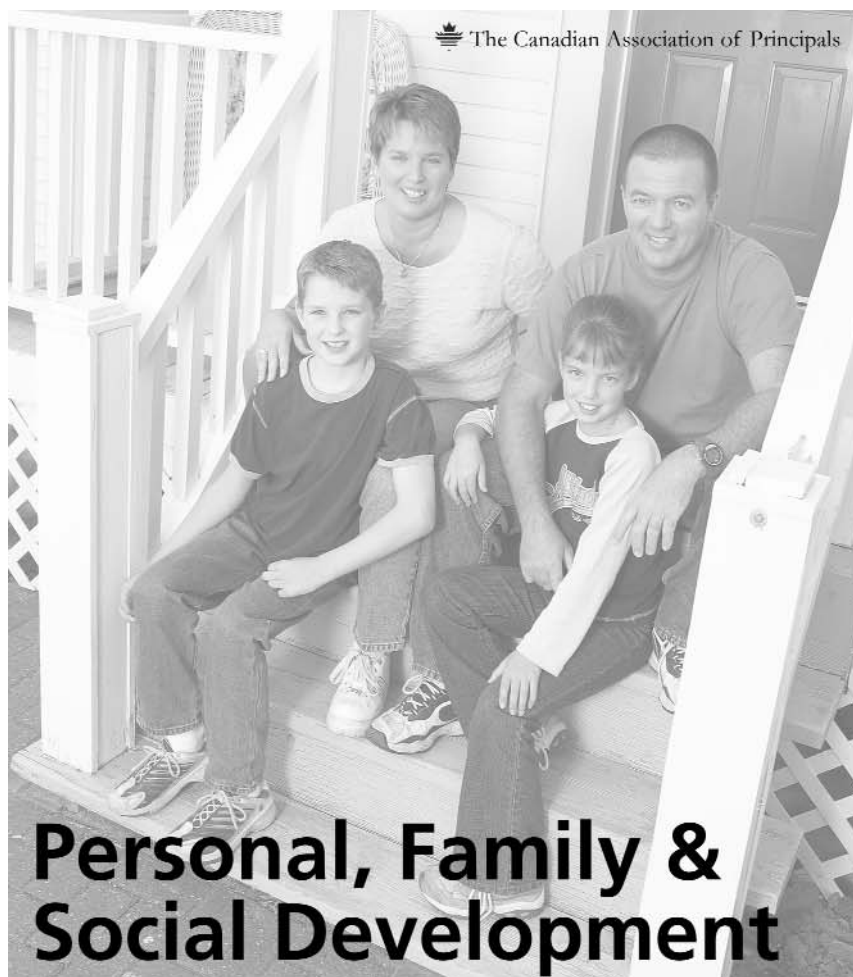
Results: Health care establishments in Québec offer more training to nurses on the job (68%) than at the moment of hiring (43%). These percentages vary widely according to the type of establishment. More than 90% of the local community service centres (CLSC) that responded offer training to their nurses. The indications/contraindications of immunization products and emergencies related to vaccination represent the themes most frequently dealt with. Only 38% of respondents affirm that the nurses in their institution are "very favourable" to vaccination.

Discussion: Almost all Québec CLSCs, which is where most immunization activities are carried out, offer training in vaccination to their nurses. On the other hand, few hospital centres (CH) and long-term care establishments (CHSLD) do so. Further documentation should be carried out on the impact of less than optimal training on the promotion of immunization programs by nurses.

MeSH terms: Vaccination; nurses; education; attitude

16. Cowan JA, Heckerling PS, Parker JB. Effect of a fact sheet reminder on performance of the periodic health examination: A randomized controlled trial. *Am J Prev Med* 1992;8(2):104-9.
17. Freed GL, Bordley WC, Clark SJ, Konrad TR. Universal hepatitis B immunization of infants: Reactions of pediatricians and family physicians over time. *Pediatrics* 1994;93(5):747-51.
18. Crouse BJ, Nichol K, Peterson DC, Grimm MB. Hospital-based strategies for improving influenza vaccination rates. *J Fam Pract* 1994;38(3):258-61.
19. Umble KE, Cervero RM, Yang B, Atkinson WL. Effects of traditional classroom and distance continuing education: A theory-driven evaluation of a vaccine-preventable diseases course. *Am J Public Health* 2000;90(8):1218-24.
20. Huang J, Jiang D, Wang X, Liu Y, Fennie K, Burgess J, et al. Changing knowledge, behavior, and practice related to universal precautions among hospital nurses in China. *J Contin Educ Nurs* 2002;33(5):217-24.
21. Yassi A, Murdzak C, Cheang M, Tran N. Influenza immunization: Knowledge, attitude and behaviour of health care workers. *Can J Infect Control* 1994;9(4):103-8.
22. Petrovic M, Roberts R, Ramsay M. Second dose of measles, mumps, and rubella vaccine: Questionnaire survey of health professionals. *BMJ* 2001;322:82-85.
23. Hughart N, Strobino D, Holt E, Guyer B, Hou W, Huq A, et al. The relation of parent and provider characteristics to vaccination status of children in private practices and managed care organizations in Maryland. *Med Care* 1999;37(1):44-55.
24. Heimberger T, Chang HG, Shaikh M, Crotty L, Morse D, Birkhead G. Knowledge and attitudes of healthcare workers about influenza: Why are they not getting vaccinated? *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995;16(7):412-15.
25. Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Le programme de maintien du certificat : présentation du guide d'information - Ottawa-Canada. http://crmcc.medical.org/maintenance/programinfo/infoguide_f.pdf, 2003;27.

Reçu : 13 janvier 2004
 Accepté : 27 janvier 2005



Personal, Family & Social Development

The socialization role of the school has become a priority in responding to the increasing pressure on families, the waning influence of religious organizations, the diversification of values and norms, and the negative role models in business, sports, and entertainment.

Schools have responded with character education, revised school discipline policies, anti-racism programs, citizenship education, and new frameworks for social and emotional learning.

To help schools, the Canadian Association of Principals has gathered hundreds of web-based resources in one place.

Log on to www.safehealthyschools.org/personal_family_social_development.htm to access:

- planning and training documents on safe and caring schools
- emerging policies from several provinces
- school checklists
- and more!

**Funded by the Population Health Fund
 Public Health Agency of Canada**