

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES INFIRMIÈRES

PAR
MÉLISSA GOSSELIN

BESOINS ET PERCEPTIONS DES INFIRMIÈRES EN SOINS CRITIQUES DES
RÉGIONS ÉLOIGNÉES DU QUÉBEC EN MATIÈRE DE FORMATION CONTINUE

JUILLET 2019



BIBLIOTHÈQUE

Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Mise en garde

La bibliothèque du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue a obtenu l'autorisation de l'auteur de ce document afin de diffuser, dans un but non lucratif, une copie de son œuvre dans Depositum, site d'archives numériques, gratuit et accessible à tous.

L'auteur conserve néanmoins ses droits de propriété intellectuelle, dont son droit d'auteur, sur cette œuvre. Il est donc interdit de reproduire ou de publier en totalité ou en partie ce document sans l'autorisation de l'auteur.

Warning

The library of the Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue and the Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue obtained the permission of the author to use a copy of this document for non-profit purposes in order to put it in the open archives Depositum, which is free and accessible to all.

The author retains ownership of the copyright on this document. Neither the whole document, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MAÎTRISE EN SCIENCES INFIRMIÈRES (M. Sc.)

PROGRAMME OFFERT PAR L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-
TÉMISCAMINGUE

BESOINS ET PERCEPTIONS DES INFIRMIÈRES EN SOINS CRITIQUES DES
RÉGIONS ÉLOIGNÉES DU QUÉBEC EN MATIÈRE DE FORMATION CONTINUE

PAR
MÉLISSA GOSSELIN

Anaïs Lacasse, directrice de recherche	Université du Québec en Abitibi- Témiscamingue
Annie Perron, codirectrice de recherche	Université du Québec en Abitibi- Témiscamingue
Joséanne Desrosiers, présidente du jury	Université du Québec en Abitibi- Témiscamingue
Nancy Julien, évaluatrice	Université du Québec en Abitibi- Témiscamingue
Mélanie Bérubé, évaluatrice externe	Université Laval

Mémoire déposé le 19 juillet 2019

Avis

Ce mémoire est soumis selon le règlement de rédaction par article du programme de Maîtrise en sciences infirmières de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et fut rédigé selon les normes de présentation de Provost, Alain, Leroux, et Lussier (2016).

Sommaire

Bien que la formation continue (FC) soit essentielle à toute infirmière, la FC des infirmières en soins critiques (SC) représente un défi supplémentaire, car celles-ci interviennent sur des unités où les avancées scientifiques et technologiques sont rapides, nombreuses et diversifiées, et nécessitent des connaissances spécialisées et des compétences avancées. En plus des défis généraux liés à la FC, les infirmières en SC des régions éloignées font de surcroît face à plusieurs autres défis, dont le caractère non spécialisé des soins offerts et l'isolement géographique. L'objectif de cette étude était de procéder à une évaluation des besoins de FC des infirmières en SC des régions éloignées du Québec, car aucune étude canadienne ne semblait avoir encore exploré le sujet. Ainsi, cette étude quantitative descriptive transversale a été menée entre mai et juin 2018 auprès d'un échantillon de convenance d'infirmières en SC intervenant dans les différentes régions éloignées du Québec (n = 78). Les résultats ont démontré que les besoins de FC des infirmières en SC des régions éloignées du Québec n'étaient pas comblés. En effet, seulement 17,9 % des participantes ont déclaré un niveau de satisfaction de 6 ou plus (échelle numérique de 0 à 10) à l'égard de l'offre d'activités de FC dans leur région. De plus, le niveau de satisfaction pour les activités de FC spécifiques aux SC était faible, puisque seulement 49,3 % des participantes ont indiqué un niveau de satisfaction de six ou plus (échelle numérique de 0 à 10). Cette problématique pourrait être abordée en augmentant l'offre d'activités de FC dans les régions éloignées du Québec et la proportion d'activités de FC spécifiques aux SC. Basé sur les résultats, la libération de ces infirmières

pour participer aux activités de FC ainsi que le remboursement des dépenses liées à celles-ci pourraient les aider à poursuivre leur FC.

Mots clés : infirmières, formation continue, soins critiques, régions éloignées, évaluation des besoins

À mon Abitibi, ses infirmières et sa population.

Table des matières

Avis	iii
Sommaire	iv
Table des matières.....	vii
Liste des tableaux.....	x
Liste des figures	xi
Remerciements.....	xii
Introduction.....	1
Problématique	5
Recension des écrits	11
Le concept de formation continue	12
La norme québécoise de formation continue.....	14
Les facteurs facilitant et contraignant la formation continue	17
Les facteurs facilitants et contraignants généraux.....	17
Le contexte spécifique des soins critiques.....	19
Le contexte spécifique des régions éloignées.....	24
Les différentes modalités de prestation de formation continue aux infirmières des régions éloignées.....	28
L'évaluation des besoins de formation continue	30
Définition.....	30
Buts.....	31
Types	32

Études sur l'évaluation des besoins de formation continue des infirmières en soins critiques des régions éloignées	36
Urgence	37
Soins critiques	41
Cadres de référence	46
Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue de l'INSPQ	47
Cadre conceptuel du <i>Lifelong learning</i> en soins infirmiers de Neil Gopee.....	49
Objectifs	53
Objectif général	54
Objectifs spécifiques	54
Méthodologie	55
Devis de recherche.....	56
Population à l'étude et critères de sélection des sujets.....	56
Méthode de collecte des données.....	59
Déroulement de l'étude.....	60
Définition des variables	61
Instrument de mesure validé.....	66
Analyses statistiques	67
Résultats	69
Needs and Perceptions of Critical Care Nurses in Remote Resource Regions of the Province of Quebec Regarding Continuing Education: A Cross-Sectional Web-Based Study	71
Conclusion	96

Références.....	106
Appendice A : Tableau récapitulatif des niveaux d'analyse des besoins de formation .	115
Appendice B : Communication par courriel	120
Appendice C : Questionnaire web autoadministré.....	125
Appendice D : Courriel d'invitation à l'étude.....	144
Appendice E : Page d'accueil du questionnaire web	146
Appendice F : Courriel de relance à l'étude.....	149
Appendice G : Permission d'utiliser et de traduire le Q-PDN.....	151
Appendice H : Preuves de soumission de l'article à la revue scientifique.....	153

Liste des tableaux

Tableau 1 : Facteurs facilitant et contraignant le développement de la compétence des infirmières en soins critiques	23
Tableau 2 Utilité des modalités de prestation des activités de formation continue	29
Tableau 3 : Les différents types de besoins de formation.....	31
Tableau 4 : Adéquation des niveaux d'analyse avec les types de besoins de formation	33
Tableau 5 : Avantages et désavantages des techniques d'évaluation des besoins de formation.....	34
Tableau 6 : Les dix conditions les plus souvent rencontrées par les infirmières d'urgence des régions éloignées.....	39
Tableau 7 : Les dix conditions les moins souvent rencontrées par les infirmières d'urgence des régions éloignées.....	40
Tableau 8 : Pourcentage d'infirmières selon leurs cinq priorités de sujets de formation continue.....	44
Tableau 9 : Variables d'intérêts de l'étude	62
Tableau 10 : Les principaux constats d'intérêt de l'étude.....	97

Liste des figures

Figure 1 : Un cadre conceptuel pour le <i>lifelong learning</i> en soins infirmiers.....	50
Figure 2 : Comment les facteurs organisationnels, sociopolitiques et individuels ou personnels interagissent les uns avec les autres	52
Figure 3 : Différents défis liés à la formation continue des infirmières en soins critiques des régions éloignées.....	104

Remerciements

Tout d'abord, j'aimerais remercier mes directrice et codirectrice de recherche, Pre Anaïs Lacasse et Pre Annie Perron. Elles furent pour moi d'excellents modèles professionnels et une grande source de motivation. Les études supérieures, qui plus est à distance, peuvent parfois mener à de grands sentiments d'isolement et de confusion, mais leur disponibilité, leur écoute et leur dévouement m'auront permis de me sentir membre à part entière du programme de Maîtrise en sciences infirmières de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, et ce, malgré l'éloignement. Je leur en suis très reconnaissante.

Merci aux Instituts de recherche en santé du Canada et au Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec pour les importantes bourses d'études qu'ils m'ont attribuées. Celles-ci m'auront permis de compenser les pertes salariales de mes congés pour études afin de poursuivre ma maîtrise à temps plein. Quel sentiment de liberté et de paix d'esprit inestimable qu'est celui de l'absence de souci financier pour réaliser ses études!

Merci à l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, à l'Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec et au Regroupement des infirmières et infirmiers en soins intensifs du Québec, parmi d'autres collègues, qui ont contribué à la diffusion du questionnaire web et ainsi au rayonnement de la présente étude à la grandeur des différentes régions éloignées du Québec.

De sincères remerciements sont exprimés aux infirmières qui ont participé au prétest du questionnaire web et à celles qui ont participé à l'étude. Leur implication dans la recherche malgré des contextes de soins organisationnels et politiques difficiles témoigne de leur bonne volonté à promouvoir la formation continue. Merci également à Mme Geneviève L. Lavigne pour l'aide fournie à la traduction de l'article scientifique rédigé à la suite de l'étude.

J'aimerais enfin remercier mon mari, ma famille et mes amis. Leur enthousiasme et leur si grande confiance en mes capacités de relever le défi des études supérieures me touchent au plus haut point. Ils auront tous su, à leur façon, maintenir ma flamme pour les études, si fragile par moments. Merci du fond du cœur!

Introduction

Les défis relatifs à la FC des infirmières tant généraux que dans le domaine des SC et qu'en contexte de région éloignée amènent un questionnement : « Quels sont les besoins de FC des infirmières en SC des régions éloignées du Québec? » L'objectif de cette étude était de procéder à une évaluation des besoins de FC des infirmières en SC des régions éloignées du Québec. De façon spécifique, elle visait à : 1) évaluer leur satisfaction par rapport à leur FC, 2) identifier les facteurs facilitant et contraignant leur FC, 3) dresser le portrait de leur FC au cours de la dernière année, 4) déterminer leurs préférences quant aux modalités de prestation, aux sujets et à l'organisation de la FC et 5) quantifier leurs opinions et leurs croyances au sujet de la FC grâce au *Questionnaire of Professional Development of Nurses* (Q-PDN) (Brekelmans, Maassen, Poell, & Van Wijk, 2015).

Le présent mémoire par article comprend six chapitres. Le premier chapitre présente la problématique détaillée concernant les besoins ainsi que les opinions et les croyances des infirmières en SC des régions éloignées en matière de FC.

Le deuxième chapitre présente la recension des écrits effectuée et traite du concept de FC, de la norme québécoise de FC des infirmières, des facteurs facilitant et contraignant la FC (généraux, spécifiques aux SC et spécifiques aux régions éloignées), des différentes modalités de prestation de la FC ainsi que de l'évaluation des besoins de FC. Les études existantes ayant évalué les besoins de FC des infirmières en SC des régions éloignées y sont aussi présentées.

Le troisième chapitre présente le *Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue* de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ, 2008) et le cadre conceptuel du *Lifelong learning en soins infirmiers* de Gopee (2005) qui ont servi d'assises à la présente étude.

Le quatrième chapitre présente de façon élaborée la méthodologie de recherche utilisée soit, une étude quantitative descriptive transversale menée à l'aide d'un questionnaire web autoadministré.

Le cinquième chapitre est consacré à l'article scientifique intitulé « *Needs and Perceptions of Critical Care Nurses in Remote Resource Regions of the Province of Quebec Regarding Continuing Education: A Cross-Sectional Web-Based Study* ». Les résultats de la présente étude y sont présentés et discutés. Cet article a été soumis à la revue *The Journal of Continuing Education in Nursing* en février 2019. À la suite de la

réception des commentaires des réviseurs, une révision de l'article a été soumise en avril 2019.

Le sixième et dernier chapitre présente quant à lui une conclusion substantielle de l'étude et ultimement du mémoire.

Problématique

Depuis quelques années, la FC est devenue une priorité pour les membres et les dirigeants des divers ordres professionnels, et ce, dans une optique d'amélioration continue de la qualité des soins et de protection du public (OIIQ, 2011b). D'ailleurs, le *Code des professions* autorise aussi depuis quelques années les ordres professionnels à réglementer la FC de leurs membres (OIIQ, 2011c). L'OIIQ a ainsi instauré en 2011 une norme professionnelle de FC s'appuyant sur la responsabilité professionnelle et le devoir déontologique de maintien des compétences de ses membres (OIIQ, 2011b). En effet, selon le *Code de déontologie des infirmières et infirmiers du Québec*, ces dernières doivent agir avec compétence dans l'accomplissement de leurs obligations professionnelles et doivent tenir à jour leurs compétences professionnelles afin de fournir des soins et traitements selon les normes de pratique reconnues (OIIQ, 2015).

Aucun programme de formation initiale (collégial ou universitaire) ne permet aux infirmières de posséder les connaissances et les compétences nécessaires à leur exercice professionnel tout au long de leur carrière (OIIQ, 2011c). La FC revêt donc un caractère essentiel pour la mise à jour et le maintien de telles connaissances et compétences (OIIQ, 2011c). L'OIIQ définit d'ailleurs la FC comme :

un processus permanent, actif et soutenu dans lequel l'infirmière s'engage tout au long de sa vie professionnelle à acquérir, au moyen d'activités d'apprentissage, de nouvelles connaissances qui lui permettront de développer ses compétences et d'offrir à la population des soins et services de qualité (OIIQ, 2011c, p. 5).

Cependant, la FC doit être accessible et pertinente à chaque infirmière pour contribuer à l'actualisation et au développement des connaissances et des compétences propres à l'exercice professionnel de chacune (OIIQ, 2011c).

Selon l'OIIQ (2016b), les infirmières en SC interviennent à la salle d'urgence et aux unités de soins intensifs (aux grands brûlés, aux adultes, aux enfants et aux nouveau-nés). Bien que la FC soit essentielle à toute infirmière en raison du développement scientifique et technologique, de la modernisation des lois professionnelles et de l'émergence de nouveaux rôles infirmiers (OIIQ, 2011c), la FC des infirmières en SC représente un défi supplémentaire. En effet, celles-ci interviennent sur des unités où les avancées scientifiques et technologiques sont rapides, nombreuses et diversifiées (OIIQ, 1996) et nécessitent des connaissances spécialisées et des compétences avancées (ACIISI, 2009; OIIQ, 1996).

Les infirmières des régions éloignées font de surcroît face à plusieurs autres défis particuliers relatifs à la FC. Effectivement, l'accès et la pertinence de la FC sont entre autres affectés par l'isolement géographique et le caractère général des soins qui diffère des soins spécialisés donnés dans les grands centres (Anderson & Kimber, 1991; Fairchild et al., 2013; Gaul & Croker, 1998).

Le Gouvernement du Québec reconnaît six régions dites « ressources éloignées », soit l’Abitibi-Témiscamingue, le Bas-St-Laurent, la Côte-Nord, la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, le Nord-du-Québec et le Saguenay-Lac-St-Jean (Revenu Québec, 2018). En 2015, en rapport avec le taux de conformité à la norme professionnelle de FC de l’OIIQ, quatre de ces six régions ressources éloignées se sont retrouvées légèrement sous la moyenne provinciale (81,6%) et, de ce fait même, parmi les plus bas taux provinciaux. Il s’agit de l’Abitibi-Témiscamingue (78,3%), du Bas-St-Laurent (81,5%), de la Côte-Nord (79,1%) et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (76,2%) (OIIQ, 2016b). Ces taux représentent en fait les proportions d’infirmières ayant respecté les 20 heures minimales d’activités de FC requises annuellement, dont sept heures doivent être accréditées.

Les infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec interviennent sur des unités de soins d’urgence et de soins intensifs pour adultes de centres hospitaliers primaires et secondaires et offrent des soins de courte durée et critiques généraux contrairement à leurs homologues des grands centres qui offrent des SC spécialisés et ultraspecialisés (soins d’urgence, soins aux grands brûlés, soins intensifs pour adultes, soins intensifs pédiatriques et soins intensifs en néonatalogie) dans des centres hospitaliers tertiaires (INESSS, 2015). Des observations faites par l’étudiante-chercheure dans les milieux de SC de l’Abitibi-Témiscamingue lors de sa pratique (2011-2017) ont indiqué que les infirmières en SC interviennent pour la majorité sur des unités d’urgence et de soins intensifs pour adultes fusionnées en unités de SC. Ces situations (SC généraux et unités de SC fusionnées) représentent des défis supplémentaires à la FC de ces infirmières

puisqu'elles requièrent un éventail de connaissances et de compétences plus large. D'ailleurs, ces observations ont aussi suggéré que les besoins de FC des infirmières y intervenant n'étaient pas comblés par manque d'accessibilité et de pertinence.

Malheureusement, aucune étude québécoise ou canadienne ne semble avoir encore exploré les besoins de FC des infirmières en SC des régions éloignées. En raison des particularités du système de santé québécois, de la récente réforme majeure du système de santé (Loi 10), du contexte clinique (persistante pénurie de personnel infirmier qui entraîne l'arrivée d'infirmières de plus en plus novices sur les unités de SC (AQESSS, 2006; OIIQ, 2007b)), de la pratique infirmière au Québec, des normes en vigueur et de la population, il était donc souhaitable de recueillir davantage de données au sujet des besoins de FC spécifiques des infirmières en SC intervenant dans nos régions ressources éloignées.

L'objectif de cette étude était de procéder à une évaluation des besoins de FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec. De façon spécifique, elle visait à : 1) évaluer leur satisfaction par rapport à leur FC, 2) identifier les facteurs facilitant et contraignant leur FC, 3) dresser le portrait de leur FC au cours de la dernière année, 4) déterminer leurs préférences quant aux modalités de prestation, aux sujets et à l'organisation de la FC et 5) quantifier leurs opinions et leurs croyances au sujet de la FC grâce au Q-PDN (Brekelmans et al., 2015). Le but était de mieux comprendre les besoins

de FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec afin de fournir des pistes de solutions aux décideurs en soins de santé et en enseignement quant à l'offre de modalités de prestation, de sujets et d'organisation des activités de FC.

Recension des écrits

Cette recension des écrits francophones et anglophones est présentée afin d'explorer différents concepts associés à la problématique des besoins de FC des infirmières en SC des régions éloignées. Les bases de données électroniques PubMed et CINAHL ainsi que Google ont été consultés avant la réalisation de l'étude (septembre 2016 à mars 2017). Les mots clés « *nurse* », « *nursing* », « *continuing education* », « *lifelong learning* », « *continuing professional development* », « *perceptions* », « *challenges* », « *needs* », « *needs assessment* », « *rural* », « *remote* », « *critical care* », « *emergency* », « *intensive care* » et leurs équivalents francophones ont été utilisés. Aucune restriction de date de publication n'a été imposée à cette recension des écrits. Une mise à jour de la recension des écrits a ensuite été effectuée au moment de l'interprétation des résultats et de la rédaction du mémoire.

Le concept de formation continue

Gallagher (2007) a effectué une analyse du concept de FC en soins infirmiers. À la lumière des définitions de la FC présentées dans la littérature, des significations particulières à l'utilisation de ce concept ont émergé : « la formation est continue » avec « des activités planifiées » pour « améliorer les connaissances, les habiletés et les comportements des infirmières » (Gallagher, 2007). Cependant, dans la littérature, le concept de FC serait souvent utilisé de façon interchangeable avec les concepts de développement professionnel continu (DPC) et de *lifelong learning* (Gallagher, 2007).

Selon Gopee (2005), la FC « consisterait essentiellement à de la formation universitaire offerte après la formation initiale » [traduction libre]. Par ailleurs, le DPC n'inclurait pas seulement la formation universitaire après la formation initiale, mais aussi toutes les formations offertes par exemple par le Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), l'OIIQ ou une association professionnelle (Gopee, 2005). Enfin, le *lifelong learning* regrouperait toutes les méthodes d'acquisition de connaissances ou de développement de compétences qui impliqueraient la FC, le DPC et les apprentissages professionnels informels (ex. : discussions et lectures) (Gopee, 2005). Bien que la formation initiale des infirmières québécoise puisse être de niveau collégial ou universitaire (contrairement à leurs homologues à l'international qui doivent détenir une formation initiale de niveau universitaire), ces définitions demeurent cohérentes avec le contexte québécois.

Pour le bien de cette étude, le concept de FC a été défini tel que le propose l'OIIQ (2011c, p.8), c'est-à-dire :

un processus permanent, actif et soutenu dans lequel l'infirmière s'engage tout au long de sa vie professionnelle à acquérir, au moyen d'activités d'apprentissage, de nouvelles connaissances qui lui permettront de développer ses compétences et d'offrir à la population des soins et services de qualité.

En d'autres mots, le terme FC a été utilisé dans cette étude en faisant référence au *lifelong learning* puisque ce concept réunit tous les éléments de la définition de la FC proposée par l'OIIQ.

La norme québécoise de formation continue

Il est reconnu dans la littérature que le maintien de la compétence clinique des infirmières est intimement lié à la formation initiale et la FC de celles-ci (Bolin, Peck, Moore, & Ward-Smith, 2011; Griscti & Jacono, 2006). Cependant, des différences sont présentes mondialement en regard des politiques et procédures, des standards et du soutien financier associé aux programmes de FC (Bolin et al., 2011). Une explication à ces variabilités serait que les facteurs qui influencent la FC soient associés à différents besoins et plusieurs perceptions locales (Griscti & Jacono, 2006). De même, peu d'écrits scientifiques traiteraient des outils de mesure de l'efficacité ou de la fréquence requise de la FC (Griscti & Jacono, 2006).

Au Québec, une norme professionnelle de FC a été adoptée en 2011 par l'OIIQ. Elle comprend trois éléments : 1) participer à un minimum de 20 heures d'activités de FC par année qui comprend au moins sept heures d'activités accréditées, 2) déclarer annuellement le nombre total d'heures d'activités de FC réalisées ainsi que celui de celles accréditées et 3) tenir un registre annuel des activités de FC réalisées et le conserver pendant cinq ans (OIIQ, 2011b). Il est à noter que l'OIIQ ne justifie pas l'adoption qui semble tardive de la norme professionnelle de FC. Un règlement sur la FC obligatoire existe pourtant depuis 2007 chez les infirmières auxiliaires québécoises (Gouvernement du Québec, 2019) et depuis 1991 chez les infirmières de l'Ontario (OIIO, 2018). De même, l'OIIQ ne justifie pas non plus la décision du seuil minimal annuel exigé de 20 heures d'activités de FC. Celui-ci semble toutefois bien peu considérant que les

infirmières possèdent le champ d'exercice le plus étendu parmi les professionnels de la santé du Québec (OIIQ, 2016a).

Ces activités de FC peuvent prendre plusieurs formes : des formations offertes par un établissement d'enseignement collégial ou universitaire (autres que la formation donnant accès au permis de pratique), des activités de FC développées par l'OIIQ, des activités de FC organisées par un employeur, des formations offertes par un regroupement, une association professionnelle ou encore un expert reconnu dans un domaine spécialisé, des participations à des conférences, colloques, comités scientifiques, congrès, ateliers ou séminaires, des lectures d'articles professionnels et scientifiques, des discussions portant sur des histoires de cas ou des clubs de lecture, des présentations dans le cadre de conférences et des rédactions (et publications) d'articles ou d'ouvrages pertinents aux soins infirmiers (OIIQ, 2011b). Cependant, pour être qualifiées d'accréditées et comptabilisées parmi les sept heures requises, ces activités de FC doivent avoir été développées par l'OIIQ ou par des organisations habilitées à délivrer ou à émettre une certification, des crédits de FC, des unités d'éducation médicale continue ou encore des unités de formation continue (UFC) ou d'éducation continue (UEC) (OIIQ, 2011b). Sinon, celles-ci sont qualifiées de non accréditées et comptabilisées parmi les 13 autres heures requises. Toutefois, toute activité de FC doit être pertinente à chaque infirmière pour contribuer à l'actualisation et au développement des compétences propres à l'exercice professionnel de chacune (OIIQ, 2011c). Les infirmières en SC des régions éloignées

devraient donc pouvoir avoir accès à des activités de FC pertinentes à leur contexte particulier (isolement géographique, caractère général des soins et ressources limitées).

Cette norme professionnelle de FC s'appuie sur la responsabilité professionnelle et l'obligation déontologique de chaque infirmière d'agir avec compétence et de maintenir ses compétences professionnelles à jour (OIIQ, 2011b). En effet, selon le *Code de déontologie des infirmières et infirmiers du Québec*, ces dernières doivent agir avec compétence dans l'accomplissement de leurs obligations professionnelles et doivent tenir à jour leurs compétences professionnelles afin de fournir des soins et traitements selon les normes de pratique reconnues (OIIQ, 2015). L'OIIQ vérifie donc annuellement la conformité à cette norme dans le cadre de leur inspection professionnelle (OIIQ, 2011b). Cependant, une plainte contre une infirmière ayant comme seul motif la non-conformité à la norme ne peut être déposée puisque la norme ne fait pas l'objet d'un règlement au Code de déontologie du Québec. Cette information peut par contre être utilisée dans le cadre d'une enquête disciplinaire lorsque la qualité des soins est questionnée ou suite à de fausses déclarations liées à la norme (OIIQ, 2011a).

Le taux de conformité à la norme professionnelle de FC, par région de l'employeur, est d'ailleurs présenté dans le rapport annuel sur l'effectif infirmier qu'émet l'OIIQ. Ainsi, selon les données en vigueur avant la réalisation de l'étude, le taux moyen québécois de conformité à la norme de FC était de 81,6% (OIIQ, 2016b). Toutefois, on pouvait noter que quatre des six régions ressources éloignées du Québec se sont retrouvées

légèrement sous celui-ci et, par le fait même, parmi les plus bas taux de la province : l'Abitibi-Témiscamingue (78,3%), le Bas-St-Laurent (81,5%), la Côte-Nord (79.1%) et la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (76,2%) (OIIQ, 2016b). Parallèlement, la littérature scientifique suggère que l'isolement géographique est un défi à la FC des infirmières des régions éloignées (Anderson & Kimber, 1991; Fairchild et al., 2013; Gaul & Croker, 1998).

Les facteurs facilitant et contraignant la formation continue

La section qui suit présente les facteurs facilitants et contraignants généraux de la FC des infirmières, mais aussi ceux associés aux contextes des SC et des régions éloignées.

Les facteurs facilitants et contraignants généraux

La FC est essentielle à toute infirmière en raison du développement scientifique et technologique, de la modernisation des lois professionnelles et de l'émergence de nouveaux rôles infirmiers (OIIQ, 2011c). Cependant, bien que l'engagement des infirmières dans la FC augmente avec les années, des facteurs facilitant et contraignant la FC de celles-ci ont été rapportés dans la littérature. En effet, selon l'OIIQ (2011c, p.6),

les coûts relatifs à la participation aux activités de formation continue, la précarité du soutien financier des employeurs, les horaires de travail inflexibles et contraignants de même que des activités de formation continue peu accessibles constituent les principaux obstacles à l'engagement des infirmières dans un cheminement de formation continue.

En fait, selon Anderson et Kimber (1991), les clés du succès de la FC résideraient dans le soutien administratif, l'identification adéquate des sujets de FC, la préparation et l'enthousiasme des formateurs, un taux élevé de participation aux activités de FC, la rétroaction suite aux activités de FC et l'évaluation des activités de FC.

Griscti et Jacono (2006) ont effectué une revue de la littérature au sujet des facteurs facilitant et contraignant la FC des infirmières dans le but de définir des pistes de solution pour rendre la FC plus efficace. Cette revue de la littérature a permis d'identifier que les facteurs facilitant la FC étaient d'origine : 1) individuelle, comme l'amélioration des compétences professionnelles et la satisfaction personnelle, 2) professionnelle, comme l'instauration de normes de FC et l'avancement du développement professionnel, puis 3) organisationnelle, comme l'augmentation de la qualité des soins et la diminution du coût des soins (Griscti & Jacono, 2006). Il existerait ainsi entre les infirmières, les établissements de soins et les ordres professionnels un écart de besoins et d'intérêts de FC (Griscti & Jacono, 2006). En fin de compte, ce serait malheureusement aux infirmières d'avoir à s'ajuster et de composer avec cet écart de même qu'avec la pénurie de personnel, les sous-effectifs, le sous-financement de la FC, les mauvaises conditions de travail et les engagements familiaux pour tenter de rejoindre leurs besoins de FC personnels en plus des exigences de FC des établissements de soins et des ordres professionnels (Griscti & Jacono, 2006).

Dans le même ordre d'idée, Eslamian, Moeini, et Soleimani (2015) ont réalisé une étude qualitative descriptive dans le but d'explorer les défis relatifs à la FC des infirmières. Des entrevues de groupe et individuelles, réalisées auprès de 39 infirmières apprenantes et planificatrices de programmes de FC des hôpitaux universitaires en sciences médicales d'Isfahan en Iran, ont permis de définir 5 thèmes principaux et 8 sous-thèmes identifiant les défis relatifs à la FC des infirmières. Il s'agit : 1) de facteurs liés à l'apprenant (manque de disposition à l'apprentissage, manque de motivation à l'apprentissage, manque de ressources humaines), 2) de facteurs liés au formateur (choix inapproprié des formateurs et méthodes de transfert des connaissances déficientes, manque de motivation à l'enseignement), 3) de facteurs liés au processus éducationnel (évaluation des besoins de FC imprécise, mauvaise planification des activités de FC, implantation inadéquate), 4) d'une organisation inadéquate et 5) de l'absence d'évaluation. Bien que cette étude ait été réalisée en Iran, ces facteurs pourraient aussi correspondre aux défis relatifs à la FC des infirmières du Québec.

Le contexte spécifique des soins critiques

Bien que les définitions puissent varier d'une source à une autre, les infirmières en SC peuvent être considérées comme celles qui interviennent à la salle d'urgence et aux unités de soins intensifs (aux grands brûlés, aux adultes, aux enfants et aux nouveau-nés) (OIIQ, 2016b). Ainsi, la FC de celles-ci représente un défi supplémentaire, car elles interviennent sur des unités où les avancées scientifiques et technologiques sont rapides,

nombreuses et diversifiées (OIIQ, 1996) et nécessitent des connaissances spécialisées et des compétences avancées (ACIISI, 2009).

De ce fait, l'Association des infirmières et infirmiers en soins intensifs du Canada (ACIISI) s'est prononcée sur la pratique infirmière en SC. Selon l'ACIISI (2009), les infirmières en SC doivent avoir les compétences professionnelles pour effectuer la planification, la coordination et l'implantation des soins requis avec l'équipe multidisciplinaire pour répondre aux besoins physiques, psychosociaux, culturels et spirituels de l'utilisateur et de sa famille en assurant l'équilibre entre le besoin d'un environnement très technologique et le besoin de sécurité, de vie privée, de dignité et de confort. Pour guider les professionnelles en soins infirmiers dans l'atteinte de pratiques exemplaires en SC, l'ACIISI (2009) a établi sept normes de pratique constituant les attentes réalisables à la pratique infirmière en SC :

- 1) Les infirmières en SC se servent de compétences supérieures et de connaissances spécialisées pour pouvoir sans cesse évaluer, surveiller et assurer la prise en charge des patients dans le but de favoriser un équilibre physiologique optimal.
- 2) Les infirmières en SC favorisent et facilitent le confort et le bien-être optimaux dans un environnement hautement technologique, souvent étranger aux patients et à leur famille.
- 3) Les infirmières en SC favorisent des partenariats bénéfiques avec les patients et leur famille, basés sur la confiance, la dignité, le respect, la communication et la collaboration. La famille se définit par le patient.

- 4) L'administration des soins dans un environnement à haut risque fait participer les infirmières en SC aux initiatives de sécurité et les fait adhérer aux pratiques exemplaires.
- 5) Lorsque les technologies essentielles au maintien de la vie ne sont plus bénéfiques, les infirmières en SC accompagnent les patients et leur famille dans la transition d'un traitement actif vers une mort sereine.
- 6) Les infirmières en SC encouragent une pratique collaborative au cours de laquelle l'apport du patient, de la famille et de chacun des intervenants en soins de santé est sollicité, reconnu et estimé de manière non hiérarchique.
- 7) Les infirmières en SC se servent de leurs qualités de leader en encourageant une culture des SC favorable à la collaboration, à l'amélioration de la qualité, à la sécurité, à la croissance professionnelle et à l'utilisation judicieuse des ressources.

Pour ce faire, une pensée critique associée à une pratique compétente en SC doit découler de la combinaison de plusieurs savoirs : scientifique, moral et éthique, intrapersonnel et interpersonnel, perceptuel, expérientiel, pratique et contextuel (Milhomme, Gagnon, & Lechasseur, 2014). Ainsi, au Québec, le profil idéal des infirmières intervenant en SC serait de détenir un baccalauréat puisque le développement d'une pratique compétente en SC relève de la formation universitaire (OIIQ, 2007b). Or, le *Rapport statistique sur l'effectif infirmier* annuel de l'OIIQ ne nous permet pas de déterminer le pourcentage d'infirmières qui interviennent en SC et qui détiennent

minimalement un baccalauréat. Néanmoins, selon les dernières données, 43,9% des infirmières québécoises possédaient minimalement un baccalauréat (OIIQ, 2018).

Il existe des facteurs facilitant et contraignant le développement de la compétence des infirmières en SC. Les facteurs facilitant et contraignant le développement de la compétence des infirmières en SC ont été étudiés par Milhomme et Gagnon (2010). Ils peuvent être regroupés en trois catégories : les facteurs individuels, les facteurs contextuels et les facteurs organisationnels (voir Tableau 1).

Tableau 1

Facteurs facilitant et contraignant le développement de la compétence des infirmières en soins critiques

FACTEURS FACILITANTS (n=16)	FACTEURS CONTRAIGNANTS (n=11)
FACTEURS INDIVIDUELS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Attributs de l'infirmière 2. Connaître son rôle d'infirmière en soins critiques 3. Être reconnue et valorisée 4. Acquérir des connaissances scientifiques 5. S'impliquer dans le soin 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manque de reconnaissance et de motivation 2. Être réfractaire au changement 3. Ressentir de la compétition dans l'équipe 4. Avoir des besoins professionnels non comblés 5. Manque d'autonomie
FACTEURS CONTEXTUELS	
<ol style="list-style-type: none"> 6. Être en relation avec les ressources humaines 7. Avoir un contexte propice à l'apprentissage 8. Avoir accès à des ressources matérielles 9. Avoir une bonne équipe 10. Avoir de la formation 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Inaccessibilité aux ressources humaines 7. Avoir une charge de travail inadéquate 8. Inaccessibilité aux ressources matérielles 9. Être confrontée à des conditions difficiles 10. Inaccessibilité aux formations
FACTEURS ORGANISATIONNELS	
<ol style="list-style-type: none"> 11. Attributs du chef d'unité 12. Entretenir une bonne relation avec les employés 13. Leadership du chef d'unité 14. Expérience du chef d'unité 15. Soutien de la formation du personnel par l'organisation 16. Offrir des possibilités d'avancement aux employés 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Être ignorée dans les prises de décisions

Source : Milhomme, D. & Gagnon, J. (2010). Étude descriptive des facteurs facilitant et contraignant le développement de la compétence des infirmières en soins critiques. *Recherche en soins infirmiers*, (4), 78-91.

On peut noter que les facteurs identifiés s'inscrivent particulièrement dans un cadre d'apprentissage visant l'autonomie, le leadership, la collaboration, l'excellence et la reconnaissance, témoignant ainsi du défi supplémentaire à la FC des infirmières en SC.

Le contexte spécifique des régions éloignées

Les soins infirmiers en région éloignée ont été définis comme la pratique professionnelle des soins infirmiers dans un contexte physique et socioculturel de communauté à faible densité (Anderson & Kimber, 1991). Aux fins de cette étude, la pratique infirmière en contexte de région éloignée a été définie comme celle exercée dans l'une des six régions ressources éloignées définies par le gouvernement du Québec, soit l'Abitibi-Témiscamingue, le Bas-St-Laurent, la Côte-Nord, la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, le Nord-du-Québec et le Saguenay-Lac-St-Jean (Revenu Québec, 2018).

Ce contexte physique et socioculturel particulier amène ainsi fréquemment les infirmières des régions éloignées à adopter plusieurs rôles et à œuvrer dans différentes unités de soins à visée généraliste (Anderson & Kimber, 1991). En fait, puisqu'un faible effectif infirmier est en place sur chaque unité et chaque quart de travail, les infirmières des régions éloignées se retrouvent fréquemment impliquées, en plus des tâches cliniques, dans des tâches liées à la gestion et/ou au leadership des unités de soins (Fairchild et al., 2013).

Celles-ci se doivent donc de maintenir une bonne compétence généraliste pour rejoindre les besoins variés de leurs usagers et s'assurer que les cas complexes spécialisés soient triés adéquatement et transférés sécuritairement vers un centre tertiaire (MacLeod, Lindsey, Ulrich, Fulton, & John, 2008). Cependant, un centre secondaire de région éloignée peut aussi posséder des unités de soins de courte durée (ex. : médecine, chirurgie, obstétrique, pédiatrie et psychiatrie) et de SC généraux ou de traumatologie (ex. : unité de soins intensifs polyvalents) nécessitant des compétences avancées qui doivent être périodiquement renouvelées (MacLeod et al., 2008). Il est ainsi essentiel que ces centres aient en place un processus continu d'identification des besoins et de planification de la FC avec un suivi annuel et ce, pour tous les membres de l'équipe interdisciplinaire (INESSS, 2018). Les infirmières en SC y œuvrant devraient d'ailleurs être formées en traumatologie (ex. : *Cours de traumatologie pour le personnel infirmier (TNCC)*) (INESSS, 2018).

Les délais entre le moment où sont identifiés les besoins de FC et la présentation réelle des situations cliniques représentent aussi un défi (Anderson & Kimber, 1991). En effet, le manque d'expériences cliniques, de réunions d'études de cas et de conférences scientifiques est un défi complexe à la FC des infirmières des régions éloignées puisque peu d'établissements de soins des régions éloignées sont affiliés à une université ou ont les ressources personnelles, financières et technologiques pour ce faire (Fairchild et al., 2013). En revanche, les hôpitaux des grands centres, souvent universitaires et où une culture de recherche est installée, ne rencontrent habituellement pas ces problématiques

puisque de multiples situations cliniques se présentent régulièrement sur leurs unités de soins et que les réunions d'études de cas et les conférences scientifiques sont nombreuses (Anderson & Kimber, 1991). Ajoutons aussi que même si les infirmières se déplacent pour participer à des activités de FC ou assistent à des activités de FC en ligne, les programmes de FC offerts par les grands centres ne tiennent généralement pas compte des conditions rencontrées en régions éloignées, tels les équipements limités, l'accès restreint aux services et aux professionnels et le manque de spécialistes médicaux (Anderson & Kimber, 1991). La pertinence des sujets de FC est notamment un facteur contraignant la FC des infirmières des régions éloignées (MacLeod et al., 2008).

Une étude quantitative descriptive (par questionnaire) réalisée par Tilleczek, Pong, et Caty (2005) auprès de 146 infirmières praticiennes (IP) des communautés rurales et du nord du Canada soulève aussi nombre de ces défis à la prestation de la FC en milieu rural, nordique ou éloigné. Les besoins de FC de ces IP requerraient ainsi une attention spéciale pour deux raisons : 1) leurs besoins de FC diffèrent de leurs homologues des grands centres à cause de leur environnement de pratique particulier et 2) différentes méthodes de prestation de FC doivent être utilisées pour rendre la FC accessible en région éloignée.

Selon une récente revue de la littérature américaine, australienne, canadienne et suédoise au sujet des besoins de FC des infirmières intervenant en régions éloignées, réalisée par Pavloff, Farthing, et Duff (2017), quatre grands thèmes de besoins de FC ont pu être identifiés. Il s'agit des soins infirmiers spécialisés (ex. : pédiatrie, gériatrie, santé

mentale, neurologie, cardiologie, respiratoire, pharmacologie et dispositifs spéciaux), des événements imprévus (ex. : traumatismes et triage), des soins non directs aux patients (ex. : technologie) et des certifications de soins avancés (ex. : *Soins avancés en réanimation pédiatrique (SARP)*, *Cours de traumatologie pour le personnel infirmier (TNCC)* et *l'Échelle de triage et gravité canadienne (ÉTG)*). Cette revue n'était cependant pas spécifique aux infirmières intervenant en SC.

L'accès à la FC des infirmières des régions éloignées est contraint par l'isolement géographique et la distance, les coûts engendrés par la FC, le manque de soutien et de ressources administratives, financières et technologiques ainsi que la surcharge de travail et le manque de personnel pour couvrir les absences (Anderson & Kimber, 1991; Fairchild et al., 2013; MacLeod et al., 2008). L'isolement géographique est en fait un obstacle majeur aux opportunités de FC (Jezierski, 1988). D'ailleurs Tilleczek et al. (2005) ont aussi révélé de nombreuses barrières à l'accès à la FC en milieu rural, nordique ou éloigné, tels la distance et les déplacements, les coûts d'inscription, le manque de fonds de l'employeur, le manque d'informations sur les opportunités de formation, le manque d'accès à un ordinateur et le manque d'accès à Internet. La proportion d'infirmières rapportant ces barrières était statistiquement plus élevée chez les infirmières des régions éloignées du nord de l'Ontario en comparaison avec celles du sud de l'Ontario.

De façon générale, l'état des connaissances dressé dans cette section souligne l'importance de s'intéresser spécifiquement aux besoins de FC des infirmières en SC des

régions éloignées. C'est ce que suggère aussi Hendrickx et Winters (2017) à la suite de leur récente revue de la littérature au sujet de l'accès à la FC des infirmières en SC des régions éloignées. En effet, selon les auteurs, des efforts doivent être faits pour améliorer l'accès à la FC de ces infirmières et rejoindre leurs besoins de FC en raison des défis et des barrières associés à la grande diversité des connaissances et des compétences nécessaires, à l'isolement géographique, à la difficulté de libérer les infirmières pour participer aux activités de FC, aux ressources financières limitées et au manque d'applicabilité des sujets de FC.

Les différentes modalités de prestation de formation continue aux infirmières des régions éloignées

Selon Tilleczek et al. (2005), pour être pertinente, la prestation de la FC aux infirmières en milieu rural, nordique ou éloigné devrait être axée sur les caractéristiques de celles-ci, sur la réalité de leur pratique et sur les ressources technologiques disponibles. La modalité de prestation de la FC revêtirait aussi un élément crucial à son succès (Tilleczek et al., 2005). Par exemple, l'étude réalisée par Tilleczek et al. (2005) a révélé que bien que les avantages des technologies de l'information étaient reconnus, les modalités face à face, tels les ateliers de travail (activités pratiques sur un sujet), les séminaires (exposés délivrés par des étudiants/non-experts) et les conférences (exposés délivrés par des professeurs/experts), étaient néanmoins préférées à toutes autres modalités de prestation de FC (voir Tableau 2).

Tableau 2

Utilité des modalités de prestation des activités de formation continue [traduction libre]

Obstacles à l'accès	% des participants ayant répondu « utile »^a	Score moyen^b (Écart-type)
Ateliers	86	4.0 (0.9)
Séminaires	85	3.6 (0.9)
Conférences professionnelles	76	3.2 (0.9)
Matériel pédagogique imprimé	76	3.1 (0.9)
Cours magistraux	75	3.4 (1.0)
Formations web	62	3.6 (1.7)
CD-ROM	59	3.5 (1.7)
Vidéoconférences	54	3.5 (1.3)
Réseautage	46	3.2 (1.5)
Conférences par ordinateur	45	3.3 (1.5)
Conférences téléphoniques	41	3.3 (1.0)

^a Somme des réponses « très » ou « extrêmement » utile.

^b Échelle allant de 1 (pas très aidant) à 5 (extrêmement aidant).

Source : Tilleczek, K., Pong, R., & Caty, S. (2005). Innovations and issues in the delivery of continuing education to nurse practitioners in rural and northern communities. *Canadian Journal of Nursing Research*, 37(1), 146-162.

Une revue de la littérature de Griscti et Jacono (2006) a permis d'identifier que les approches participatives aux ateliers de travail interactifs seraient plus efficaces que les présentations orales pour influencer des changements dans la pratique. Ces changements dans la pratique peuvent toucher l'infirmière elle-même (ex. : augmentation du sentiment de confiance, amélioration des connaissances, plus grande conscience de soi et sensibilisation accrue aux questions professionnelles) ainsi que les soins aux patients (ex. : meilleures compétences de communication, amélioration des soins individualisés et pratique basée sur les résultats probants) (Wood, 1998). Ceci suggérerait donc davantage l'utilisation d'une approche centrée sur l'infirmière (Griscti & Jacono, 2006). Tilleczek et

al. (2005) proposent d'ailleurs également l'utilisation de différentes modalités de prestation de FC ayant une approche pédagogique constructiviste (participation active des participants au développement des connaissances et compétences en misant sur leurs expériences).

L'évaluation des besoins de formation continue

Définition

Un besoin peut être défini comme un écart entre une situation existante et une situation désirée (INSPQ, 2008). Ainsi, un besoin de FC représenterait un écart entre un niveau de compétence actuel et un niveau de compétence souhaité. En fait, selon Cooper (1983), « un besoin de FC serait un écart entre ce que les infirmières savent et font et ce qu'elles doivent savoir et faire pour être plus performantes » [Traduction libre] (Cité dans DeSilets, 2007).

Les besoins de FC peuvent être individuels ou collectifs (Grant, 2002; INSPQ, 2008). Ils peuvent aussi être de type normatif, institutionnel, comparatif, démontré ou ressenti (voir Tableau 3) (Grant, 2002; INSPQ, 2008).

Tableau 3

Les différents types de besoins de formation

Besoins normatifs	Définis par des experts à l'aide de résultats probants émanant de la recherche et introduits dans la pratique sous forme de lignes directrices.
Besoins institutionnels	Définis par une organisation en rapport avec sa mission et ses valeurs.
Besoins comparatifs	Définis par l'observation d'écarts entre deux individus ou deux groupes.
Besoins démontrés	Définis par la mesure d'écarts entre les compétences d'un individu ou d'un groupe avec les compétences recommandées.
Besoins ressentis	Définis par l'écart entre les compétences détenues par un individu ou un groupe et les compétences souhaitées.

Source : INSPQ. (2008). Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue. Montréal, Canada : Gouvernement du Québec.

Buts

L'évaluation des besoins de FC a pour but d'identifier et/ou de valider les besoins de FC (Jazwiec, 1985). Tilleczek et al. (2005) ainsi que Grisetti et Jacono (2006) soulèvent le fait que les formateurs devraient prendre davantage le temps d'évaluer les besoins de FC des infirmières avant d'élaborer leurs activités de FC. En fait, l'évaluation des besoins de FC devrait toujours précéder l'élaboration d'activités de FC (DeSilets, 2007; INSPQ, 2008; Jazwiec, 1991a), car elle consiste à identifier les écarts entre la situation existante et la situation désirée pour arriver à réduire ou à éliminer les écarts les plus importants (Rothwell & Kansas, 1995, cité dans INSPQ, 2008).

Une évaluation des besoins de FC peut être réalisée dans une multitude de contextes : lors de changements à l'intérieur du système ou dans le travail, de l'utilisation d'une nouvelle technologie, de l'instauration de nouvelles normes gouvernementales, de la baisse de la qualité du travail ou du rendement du département ou de l'organisation, de réunions départementales, de sondages d'opinion, d'études organisationnelles et d'entrevues de départ, de manque d'habiletés et de connaissances de même que lors de l'absence ou du manque de motivation du personnel (INSPQ, 2008). Dans ces situations, l'évaluation des besoins de FC permet de diagnostiquer les problèmes et d'offrir de la rétroaction dans le but d'améliorer la pratique et la sécurité (Grant, 2002).

Les résultats obtenus suite à une évaluation des besoins de FC forment donc une banque d'informations importantes spécifiant les besoins de FC de la population à l'étude (INSPQ, 2008). Ces informations permettent finalement d'émettre des recommandations pour l'élaboration de programmes de FC (INSPQ, 2008; Jazwiec, 1991a).

Types

Une évaluation des besoins de FC peut inclure plusieurs niveaux d'analyse : l'évaluation de l'organisation, de l'environnement de travail, du travail, des tâches, des compétences, du contenu, des données secondaires, des incidents critiques, des besoins de formation ressentis et aussi l'évaluation du personnel et l'analyse des apprenants (voir Appendice A) (INSPQ, 2008). Il existe en fait un niveau d'analyse correspondant à chaque type de besoins de FC (voir Tableau 4) (INSPQ, 2008).

Tableau 4

Adéquation des niveaux d'analyse avec les types de besoins de formation

Analyse de besoins de formation continue		
	Niveau d'analyse	Type de besoins
Milieu	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse de l'organisation; • Analyse de l'environnement de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoins normatifs; • Besoins comparatifs; • Besoins institutionnels.
Travail	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse du travail; • Analyse des tâches; • Analyse des compétences; • Analyse du contenu; • Analyse des données secondaires; • Analyse des incidents critiques; • Évaluation du personnel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoins comparatifs; • Besoins démontrés; • Besoins normatifs.
Individu	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des besoins ressentis; • Analyse des apprenants. 	<ul style="list-style-type: none"> • Besoins ressentis; • Besoins comparatifs.

Source : INSPQ. (2008). Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue. Montréal, Canada : Gouvernement du Québec.

Le présent projet de recherche s'intéresse aux besoins ressentis de FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec.

Par ailleurs, il existe plusieurs techniques pour conduire une évaluation des besoins de FC. Celles-ci peuvent être tout autant formelles, semi-formelles qu'informelles (Jazwiec, 1985). Les plus populaires sont présentées dans le tableau 5.

Tableau 5

Avantages et désavantages des techniques d'évaluation des besoins de formation

Technique	Avantages	Désavantages
Questionnaire autoadministré ou sondage (Approche quantitative)	<ul style="list-style-type: none"> • Relativement facile à créer et analyser • Permet de rejoindre un grand échantillon même dispersé au même moment • Rapide • Peu coûteux • Offre la possibilité de l'anonymat • Uniforme • Diminution des biais d'information (ex. : désirabilité sociale) • Implication des participants élevée 	<ul style="list-style-type: none"> • Inadéquat pour certaines populations (ex. : analphabètes) • Les questions doivent être claires et simples • Ne permet pas d'éclaircir les réponses • Fournit des réponses plutôt superficielles • Possibilité de données manquantes • Faible taux de réponse dans certaines situations
Entrevue ou groupe de discussion (Approche qualitative)	<ul style="list-style-type: none"> • Bon taux de réponse • Adapté à la majorité des populations • Relativement simple à diriger • Permet de clarifier et d'expliquer les questions et réponses • Permet d'obtenir des réponses spontanées, profondes et variées • Implication des participants élevée 	<ul style="list-style-type: none"> • Anonymat impossible • L'interviewer doit posséder de bonnes aptitudes interpersonnelles et d'entrevue • À risque de biais d'information (ex. : désirabilité sociale) • Certains participants peuvent avoir de la difficulté à identifier et exprimer leurs besoins de FC • Long • Coûteux

Avantages et désavantages des techniques d'évaluation des besoins de formation (suite)

Technique	Avantages	Désavantages
Étude Delphi (Sondage d'opinions d'experts)	<ul style="list-style-type: none"> • Permet un consensus d'experts sur les besoins de FC • Permet de rejoindre un grand échantillon même dispersé au même moment • Anonyme • Diminution du biais de désirabilité sociale 	<ul style="list-style-type: none"> • Long processus de sondage (2-3 rondes) • Plusieurs analyses de résultats • Pertes au suivi
Groupe nominal (Groupe de discussion d'experts)	<ul style="list-style-type: none"> • Permet un consensus d'experts sur les besoins de FC • Implication des participants élevée 	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité d'imprécision des résultats • Relativement long
Observation	<ul style="list-style-type: none"> • Permet d'amasser des données en situations réelles • Observation ponctuelle des tâches reliées au travail 	<ul style="list-style-type: none"> • L'observateur doit être bien entraîné • Effet Hawthorne • Limite à ce qui peut être observé • Long • Coûteux

Source : Adapté de DeSilets (2007); Grant (2002); INSPQ (2008); Jazwiec (1991b); Polit et Tatano Beck (2017).

Les besoins de FC peuvent être perçus et observés différemment par chacun (DeSilets, 2007). De plus, aucune méthode d'évaluation ne peut décrire à elle seule l'intégralité des besoins de FC d'une population (Jazwiec, 1991b). Il est donc important d'amasser les données en provenance de plusieurs niveaux d'analyse ainsi qu'à l'aide de différentes techniques de collecte de données. C'est ce qu'on appelle la triangulation des données. Effectivement, à la suite de cette opération, les besoins réels de FC de la population à l'étude seront plus justement reflétés (INSPQ, 2008). Au moins deux méthodes différentes devraient être utilisées pour permettre la comparaison et la validation des données (Jazwiec, 1991b). Cependant, bien qu'il aurait été avantageux de combiner les forces des devis quantitatif et qualitatif pour avoir une compréhension plus riche et approfondie des besoins de FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec, le présent projet de recherche a utilisé une seule méthode de collecte des données soit, le questionnaire web autoadministré, et ce, pour s'assurer de la faisabilité du projet dans un délai et des coûts raisonnables pour un projet de maîtrise en sciences infirmières.

Études sur l'évaluation des besoins de formation continue des infirmières en soins critiques des régions éloignées

La section qui suit présente des études sur l'évaluation des besoins de FC des infirmières d'urgence et de SC de régions éloignées hors Canada puisqu'aucune étude canadienne ne semble avoir encore exploré le sujet. Quatre études ont été répertoriées dans le contexte des soins d'urgence (une étude qualitative descriptive, une étude mixte et deux

études quantitatives descriptives) ainsi que deux études dans le contexte des SC en général (une étude qualitative phénoménologique et une étude quantitative descriptive).

Urgence

Une étude qualitative descriptive (par entrevue de groupe) a été réalisée aux États-Unis par Wolf et Delao (2013) auprès de 33 infirmières d'urgence de régions éloignées dans le but d'identifier leurs besoins de FC en matière de contenu et de facteurs facilitants et contraignants. Les participantes de cette étude ont d'abord identifié un niveau très variable de compétence en soins d'urgence chez le personnel soignant de même qu'un manque de connaissance au sujet de cas cliniques spécifiques, soit : les SC, les obèses et les chirurgies bariatriques, la pédiatrie, l'obstétrique, les troubles du comportement et la santé mentale ainsi que la traumatologie. Une autre problématique a ensuite été soulevée, soit l'ampleur et la profondeur des compétences nécessaires aux infirmières d'urgence des régions éloignées dans la reconnaissance, la stabilisation et le transfert des patients qui exigent un plus haut niveau de soin. Enfin, les participantes à cette étude ont aussi identifié les facteurs contraignant la FC suivants : manque d'équipement, de personnel et d'opportunité de FC.

Une étude à devis mixte (par questionnaire et entrevues de groupe) réalisée en Australie par Kidd, Kenny, et Meehan-Andrews (2012) a permis d'identifier des facteurs contraignant la FC des infirmières œuvrant à l'urgence en milieu rural, à savoir : la pénurie de personnel, l'isolement géographique, le manque de soutien, la nécessité d'une vaste

compétence généraliste et les difficultés d'accès à la formation. Également, cette étude a permis d'identifier un manque de confiance de la part des infirmières d'urgence des régions éloignées qui s'expliquerait par la sporadicité des cas qui s'y présentent. En effet, la rareté d'exposition à différentes situations cliniques causerait l'émoussement des compétences des infirmières d'urgence des régions éloignées et augmenterait le stress vécu par celles-ci. Le domaine de la santé mentale aurait été identifié comme celui étant le moins bien maîtrisé. Les auteurs mentionnent de plus que l'isolement et le manque de formation spécifique au contexte des urgences des régions éloignées augmenteraient par ailleurs ce sentiment de manque de confiance des infirmières y travaillant. Or, si des formations spécifiques au contexte des urgences des régions éloignées étaient disponibles, plusieurs facteurs contraindraient cependant leur accès.

Une étude quantitative descriptive (par questionnaire) a été réalisée par Gaul et Croker (1998) auprès de 222 infirmières d'urgence de régions éloignées et métropolitaines du nord-ouest de la région du *New South Wales* en Australie. D'abord, cette étude a soulevé que les responsabilités familiales semblaient être un enjeu majeur à la FC puisque 97,5% des participants étaient des femmes et que 73% d'entre elles étaient âgées de 26 à 45 ans. Ainsi, il serait plus facilitant pour la majorité des infirmières d'accéder aux activités de FC près ou à leur lieu de travail et si celles-ci leur permettaient une certaine flexibilité en lien avec leurs responsabilités familiales. Ensuite, cette étude a révélé que 40% des infirmières détenaient un statut d'emploi à temps partiel. Ceci pourrait donc avoir un rôle majeur sur le maintien des compétences puisque les infirmières d'urgence des

régions éloignées même à temps plein sont d'emblée moins souvent exposées à des situations de SC que leurs homologues en régions métropolitaines. D'autre part, les 10 cas cliniques les plus souvent et les moins souvent rencontrés dans les urgences des régions éloignées ont été identifiés (voir Tableaux 6 et 7).

Tableau 6

Les dix conditions les plus souvent rencontrées par les infirmières d'urgence des régions éloignées [traduction libre]

Condition	% d'infirmières ayant rencontré la condition dans les 5 dernières années		
	Aucune	1 à 5 fois	>5 fois
Douleur thoracique	1	16	83
Fracture	1	19	80
Blessure à la main	2	25	73
Dislocation	4	29	67
Asthme sévère	3	38	60
Œdème pulmonaire	5	38	57
Laryngotrachéite	6	37	57
Surdosage aux drogues	6	44	50
Convulsion	5	46	49
Hypoglycémie	6	47	47

Source : Gaul, M., & Croker, A. (1998). Facing the challenge of critical care education for rural nurses. *Australian Emergency Nursing Journal*, 1(4), 13-16. doi: 10.1016/S1328-2743(98)80021-7

Tableau 7

*Les dix conditions les moins souvent rencontrées par les infirmières
d'urgence des régions éloignées [traduction libre]*

Condition	% d'infirmières ayant rencontré la condition dans les 5 dernières années		
	Aucune	1 à 5 fois	>5 fois
Brûlure des voies respiratoires	77	22	1
Obstruction des voies respiratoires pédiatriques	60	37	3
Épiglottite pédiatrique	59	40	1
Trauma des voies respiratoires	55	43	2
Septicémie pédiatrique	54	42	4
Réanimation néonatale	45	42	13
Obstruction des voies respiratoires adultes	42	55	3
Méningite pédiatrique	40	58	2
Hémorragie sous-arachnoïdienne	36	58	6
Empoisonnement	34	54	12

Source : Gaul, M., & Croker, A. (1998). Facing the challenge of critical care education for rural nurses. *Australian Emergency Nursing Journal*, 1(4), 13-16. doi: 10.1016/S1328-2743(98)80021-7

Ainsi, selon Gaul et Croker (1998) une variété d'opportunités de FC devrait être rendue disponible pour les infirmières d'urgence des régions éloignées incluant : de la formation universitaire, des activités de FC sur les lieux de travail ainsi que des programmes de FC individualisés et adaptés à chaque infirmière. Toutefois, lors de la planification des programmes de FC, il serait important de tenir compte des contraintes liées au temps, à la distance et aux coûts, et de prendre en considération les besoins du personnel à temps partiel et occasionnel.

Une étude quantitative descriptive (par questionnaire) a été réalisée par Paulson (1996) auprès de 10 gestionnaires infirmiers d'urgence d'hôpitaux de Virginie occidentale (États-Unis) dans le but de déterminer le contenu potentiel d'un programme de FC pour les infirmières d'urgence en région éloignée. Six besoins de sujets de FC ont ainsi été identifiés et classés par priorité d'intérêt du personnel : le triage, la cardiologie, les troubles respiratoires pédiatriques, les aspects médicolegaux, la traumatologie et le calcul des médicaments. Cette étude a aussi permis de révéler que la certification *Soins avancés de réanimation cardiovasculaire (SARC)* était plus répandue que les certifications *Soins avancés de réanimation pédiatrique (SARP)* et *Soins avancés de réanimation des polytraumatisés (ATLS)*.

Soins critiques

Une étude qualitative phénoménologique a été réalisée par Field (2002) auprès de 19 infirmières en SC du secteur privé d'une région éloignée et d'une région métropolitaine de Tasmanie (Australie). Cette étude avait pour but d'identifier les problématiques ayant découlé de l'expérience et des perceptions des participantes par rapport à leur FC en SC et de les comparer sur la base de leur région de pratique (éloignée vs métropolitaine). D'abord, indépendamment de leur région de pratique, les infirmières considéraient les programmes modulaires de FC en cours d'emploi et supportés par les établissements d'enseignement comme la modalité de prestation de FC la plus réaliste. C'est que des inquiétudes ont été relevées au sujet de la FC à distance en lien avec le manque de soutien offert. Le manque d'information et d'accessibilité aux activités de FC, le coût élevé et la

faible qualité des activités de FC en SC ont d'autre part été perçus comme des enjeux à leur FC. Les infirmières ont également soulevé le besoin d'expériences cliniques en SC et la présence de monitrices cliniques en SC dans le but de développer et maintenir les compétences quotidiennes nécessaires et assurer des soins de qualité et sécuritaires aux usagers. Enfin, aucune différence de besoins de FC ou de facteurs contraignant la FC n'a été soulevée entre les régions éloignées et métropolitaines.

Une étude quantitative descriptive (par questionnaire) a été réalisée par Chaboyer, Theobald, Pocock, et Friel (1997) dans 62 unités de SC d'hôpitaux de l'état du *Queensland* en Australie. Cette étude avait pour but d'analyser les besoins de FC des infirmières travaillant sur ces unités et de comparer l'effet des régions éloignées et métropolitaines sur les besoins de FC. D'abord, cette étude n'a révélé aucune différence statistiquement significative entre les besoins de FC des infirmières en SC des régions éloignées et métropolitaines. Selon les auteurs, ceci pourrait s'expliquer par les avancées technologiques qui permettent maintenant la rétention de patients plus instables en région même en l'absence de médecins spécialistes sur les unités de SC. En effet, indépendamment de leur localisation, les hôpitaux ne rejoignaient majoritairement pas les besoins de FC de base de leurs infirmières en SC puisque la moitié des unités offraient huit heures ou moins d'orientation spécifique et que moins de la moitié (42%) de ces unités offraient hebdomadairement de la formation en cours d'emploi. Par ailleurs, même si les infirmières de 71% des unités participantes ont mentionné désirer que la FC soit offerte sur leur lieu de travail (71%), presque la moitié (47%) jugeaient qu'une formation

en SC devait relever d'un baccalauréat. Selon les auteures, il semblerait donc qu'un partenariat entre les établissements de soins et d'enseignement serait souhaitable pour offrir des programmes de FC adaptés aux infirmières en SC. Enfin, les participantes ont aussi été appelées à prioriser cinq sujets de FC (voir Tableau 8).

Tableau 8

Pourcentage d'infirmières selon leurs cinq priorités de sujets de formation continue
[traduction libre]

Sujets	% d'infirmières (n=62)
Altération des fonctions vitales	63
Physiopathologie	55
Ordonnances médicales et soins infirmiers	48
Anatomie et physiologie	42
Enseignement au patient et à la famille	42
Enjeux légaux et éthiques	39
Plan de soin et interventions infirmières	37
Technologie	29
Utilisation des résultats probants dans la pratique clinique	29
Aspects psychosociaux	24
Rôles infirmiers aux soins intensifs	18

Source : Chaboyer, W., Theobald, K., Pocock, J., & Friel, D. (1997). Critical care nurses' perceptions of their educational needs. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 14(3), 15-20.

Bien que plusieurs études présentées dans cette recension des écrits se soient penchées sur les besoins de FC des infirmières en SC des régions éloignées de même que sur les facteurs facilitant et contraignant la FC de celles-ci, aucune étude canadienne ne semble avoir encore abordé le sujet. En raison des particularités du système de santé québécois, de la récente réforme majeure du système de santé (Loi 10), du contexte clinique (persistante pénurie de personnel infirmier qui entraîne l'arrivée d'infirmières de plus en plus novices sur les unités de SC (AQESSS, 2006; OIIQ, 2007b)), de la pratique infirmière au Québec, des normes en vigueur et de la population, il était donc souhaitable de recueillir davantage de données au sujet des besoins de FC spécifiques des infirmières en SC intervenant dans nos régions ressources éloignées. La présente étude tend par ailleurs, contrairement aux études précédemment citées, à permettre d'identifier des écarts de besoins de FC de la population à l'étude, et ce, sur plusieurs aspects à la fois. Effectivement, celle-ci présente la satisfaction des participantes au sujet de leur FC, les facteurs facilitant et contraignant leur FC, le portrait de leur FC au cours de la dernière année, leurs préférences quant aux modalités de prestation, aux sujets et à l'organisation de la FC ainsi que leurs opinions et leurs croyances au sujet de la FC telles que mesurées par le Q-PDN (Brekelmans et al., 2015).

Cadres de référence

Ainsi, le *Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue* de l'INSPQ (2008) et le cadre conceptuel du *Lifelong learning en soins infirmiers* de Gopee (2005) ont sous-tendu cette étude. Ils ont été utilisés pour déterminer le niveau d'analyse et le type de besoins à analyser, pour choisir la technique d'évaluation ainsi que pour élaborer le questionnaire et interpréter les résultats.

Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue de l'INSPQ

Les principaux fondements du *Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue* de l'INSPQ (2008) ont été abordé dans le précédent chapitre et se retrouvent à l'Appendice A. Le processus de réalisation de l'analyse de besoins de FC selon ce cadre sera maintenant ici abordé.

Dans un premier temps, rappelons que ce cadre fait référence à l'analyse de cinq types de besoins de formation : normatifs, institutionnels, comparatifs, démontrés ou ressentis (INSPQ, 2008). Ceux-ci sont associés à un ou plusieurs niveaux d'analyse : de l'organisation, de l'environnement de travail, du travail, des tâches, des compétences, de contenu, des données secondaires, du personnel, des incidents critiques, des besoins de formation ressentis, des apprenants (INSPQ, 2008). Ce cadre nous a ainsi permis de

déterminer le niveau d'analyse de cette étude et le type de besoins à analyser, soit l'analyse des besoins de formation ressentis.

Par ailleurs, les analyses de besoins de formation peuvent être plus ou moins exhaustives en lien avec une collecte ou une analyse préliminaire, partielle ou complète des données (INSPQ, 2008). Une analyse de besoins de formation est finalement suggérée lors entre autres de changements à l'intérieur du système ou dans le travail, de l'utilisation d'une nouvelle technologie, de l'instauration de nouvelles normes gouvernementales, de la baisse de la qualité du travail ou du rendement de l'organisation et de manque d'habilités, de connaissances ou du manque de motivation du personnel (INSPQ, 2008). Il était donc souhaitable de procéder à une évaluation des besoins de FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec à la suite de la récente réforme majeure du système de santé québécois (Loi 10) et de la persistante pénurie de personnel infirmier qui entraîne l'arrivée d'infirmières de plus en plus novices sur les unités de SC (AQESSS, 2006; OIIQ, 2007b).

Tel qu'indiqué par l'INSPQ (2008) avec son *Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue*, un plan d'analyse de besoins de formation est essentiel. En effet, réaliser une analyse de besoins de formation crée des attentes de formation ou d'amélioration de la qualité des soins (Pineault, 1986 cité dans INSPQ, 2008). Ainsi, élaborer un plan d'analyse de besoins de formation comprenant les objectifs de celui-ci permet d'assurer la transparence du projet (Pineault, 1986 cité dans

INSPQ, 2008). Un plan d'analyse de besoins de formation s'apparente déjà grandement à un devis de recherche (Rothwell et Kansas, 1995, cité dans INSPQ, 2008). L'INSPQ (2008) propose ainsi le plan d'analyse de besoins de FC suivant qui a été respecté dans le déroulement de cette étude :

- la définition des objectifs visés ;
- la définition de la population ciblée par l'étude ;
- la définition de la méthode d'échantillonnage de la population ciblée ;
- la définition des méthodes de récolte de données ;
- la description des outils et des protocoles utilisés ;
- la définition des méthodes d'analyse de données ;
- la définition de la procédure utilisée pour dégager de l'analyse les recommandations proposées ;
- l'échéancier retenu.

Ainsi, les fondements et le processus de réalisation de l'analyse de besoins de formation du *Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue* de l'INSPQ (2008) auront permis d'élaborer la méthodologie de cette étude et de guider l'analyse des données et l'interprétation des résultats qui en ont découlé.

Cadre conceptuel du *Lifelong learning* en soins infirmiers de Neil Gopee

Le cadre conceptuel du *Lifelong learning* en soins infirmiers de Gopee (2005) précise la nature multifactorielle du *lifelong learning* en soins infirmiers et la multidimensionnalité de son implantation au sein de la profession. Ce cadre conceptuel a

été construit à la suite d'une revue de la littérature sur le *lifelong learning* en soins infirmiers et en lien avec les résultats d'une étude qualitative visant à déterminer la perception des infirmières au sujet du *lifelong learning* et aux mécanismes d'implantation efficaces de celui-ci dans la profession (Gopee, 2001, 2002, 2005)

La *Figure 1* schématise les groupes de facteurs qui influencent l'implantation du *lifelong learning* en soins infirmiers. La configuration de cette figure suggère qu'un apport insuffisant de n'importe lequel des groupes de facteurs pourrait mener à une implantation inefficace du *lifelong learning* en soins infirmiers (Gopee, 2005). De plus, comme les flèches l'indiquent, ces groupes de facteurs s'influencent mutuellement (Gopee, 2005).

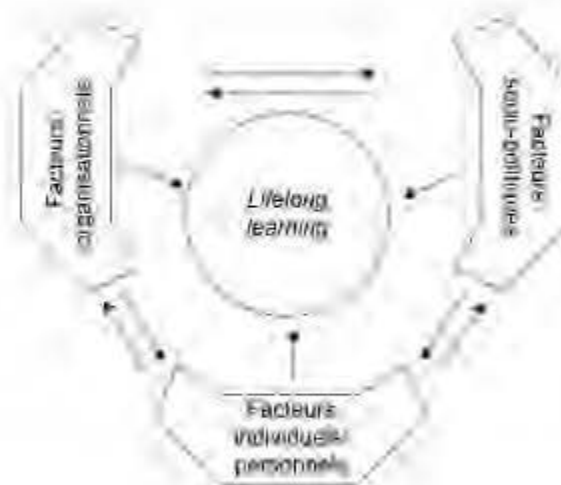


Figure 1 Un cadre conceptuel pour le *lifelong learning* en soins infirmiers [traduction libre]

Source : Gopee, N (2005). Facilitating the implementation of lifelong learning in nursing. *British Journal of Nursing*, 14(14), 761-767.

Des composantes clés sont identifiées pour chacun de ces groupes de facteurs. Les composantes clés des facteurs organisationnels incluent, par exemple : les normes professionnelles de FC, le financement de la FC, le temps et la libération pour la FC, la formation en cours d'emploi et les opportunités de carrière (Gopee, 2005). Les composantes clés des facteurs sociopolitiques incluent, notamment : les attitudes gouvernementales et sociales en matière de FC, le capital social et humain dans la profession infirmière, les milieux cliniques favorables à l'apprentissage, la supervision clinique, la pratique réflexive et les évaluations par les pairs (Gopee, 2005). Les composantes clés des facteurs individuels ou personnels incluent pour finir : l'apprentissage comme activité humaine naturelle, les caractéristiques et attitudes des infirmières au sujet de la FC, l'engagement dans la profession infirmière et les effets des compétences professionnelles sur la vie personnelle (Gopee, 2005). Ces composantes clés peuvent cependant être placées dans l'un ou l'autre des groupes de facteurs en fonction du degré d'implication ou de la forme qu'elles prennent (Gopee, 2005).

La *Figure 2* schématise l'interaction entre les groupes de facteurs organisationnels, sociopolitiques et individuels ou personnels. Ainsi, la configuration de cette figure suggère que les trois groupes de facteurs de même que leurs composantes clés doivent être pleinement engagés pour permettre l'implantation efficace du *lifelong learning* dans la profession infirmière (Gopee, 2005).

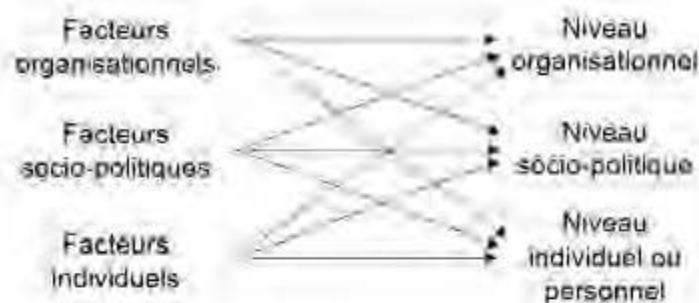


Figure 2. Comment les facteurs organisationnels, sociopolitiques et individuels ou personnels interagissent les uns avec les autres [traduction libre]

Source : Gopee, N. (2005). Facilitating the implementation of lifelong learning in nursing. *British Journal of Nursing*, 14(14), 761-767.

Ces groupes de facteurs et les composantes clés qui y sont associées de même que les interactions entre les différents concepts du cadre ont été utiles à cette étude lors de l'élaboration de la portion du questionnaire portant sur les préférences ainsi que les facteurs contraignant et facilitant la FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec.

Objectifs

Objectif général

L'objectif général de cette étude était de procéder à une évaluation des besoins de FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec

Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques étaient :

- 1) D'évaluer leur satisfaction par rapport à leur FC ;
- 2) D'identifier les facteurs facilitant et contraignant leur FC ;
- 3) De dresser le portrait de leurs activités de FC au cours de la dernière année ;
- 4) De déterminer leurs préférences quant aux modalités de prestation, aux sujets et à l'organisation de la FC;
- 5) De décrire leurs opinions et leurs croyances au sujet de la FC telles que quantifiées par l'instrument de mesure validé Q-PDN (Brekelmans et al., 2015).

Méthodologie

Devis de recherche

Les différents objectifs de cette étude ont été approfondis grâce à un devis quantitatif descriptif transversal (questionnaire autoadministré web). Ce type de devis a permis d'observer, de décrire et de documenter, en un seul temps de mesure, différents aspects de la FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec et ainsi de constituer un point de départ pour générer des pistes de solutions (Polit & Tatano Beck, 2017).

Population à l'étude et critères de sélection des sujets

La population visée par cette étude était celle des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec (l'Abitibi-Témiscamingue, le Bas-St-Laurent, la Côte-Nord, la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, le Saguenay-Lac-St-Jean et le Nord-du-Québec) intervenant à la salle d'urgence et/ou aux unités de soins intensifs pour adultes. En 2017-2018, celles-ci se dénombraient à 1132 (OIIQ, 2018).

Selon la tribune de diffusion de l'invitation à l'étude (OIIQ, AIIUQ et RIISIQ), divers critères de sélection ont été appliqués. Pour être admissibles à cette étude, les infirmières, incluant les infirmières soignantes techniciennes, cliniciennes et praticiennes ainsi que les assistantes-infirmières-chefs et les infirmières-chefs, devaient :

OIIQ

- 1) Être inscrites au tableau de l'OIIQ au moment du recrutement ;
- 2) Avoir accepté que leur adresse courriel soit utilisée par l'OIIQ à des fins d'études. D'après une communication par courriel avec M. Daniel Marleau, analyste en intelligence d'affaires à la Direction, Marketing et événements de l'OIIQ (voir Appendice B), en moyenne, 41% des infirmières inscrites au Tableau 2018 de l'OIIQ pouvaient être jointes grâce à cette méthode;
- 3) Pratiquer au moment du recrutement dans une des régions ressources éloignées du Québec (Abitibi-Témiscamingue, Bas-St-Laurent, Côte-Nord, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Saguenay-Lac-St-Jean, Nord-du-Québec) ;
- 4) Travailler au moment du recrutement dans un des domaines de pratique suivants : soins en santé physique ou à des clientèles particulières, SC ou plusieurs domaines/autre domaine. Ce dernier critère a permis d'élargir la portée des infirmières qui pourraient potentiellement travailler dans des contextes de SC.

Tous ces critères ont été appliqués par l'OIIQ dans la sélection des adresses courriel à envoyer à l'équipe de recherche. Par la suite, les infirmières devaient rapporter elles-mêmes intervenir en SC pour être considérées dans les analyses de la présente étude.

Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec (AIIUQ)

- 1) Être membres de l'AIIUQ au moment du recrutement ;
- 2) Pratiquer au moment du recrutement dans une des régions ressources éloignées du Québec (Abitibi-Témiscamingue, Bas-St-Laurent, Côte-Nord, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Saguenay-Lac-St-Jean, Nord-du-Québec) et
- 3) Travailler au moment du recrutement dans le domaine des soins d'urgence.

Regroupement des infirmières et infirmiers en soins intensifs du Québec (RIISIQ)

- 1) Être membres du RIISIQ au moment du recrutement ;
- 2) Pratiquer au moment du recrutement dans une des régions ressources éloignées du Québec (Abitibi-Témiscamingue, Bas-St-Laurent, Côte-Nord, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Saguenay-Lac-St-Jean, Nord-du-Québec) et
- 3) Travailler au moment du recrutement dans le domaine des soins intensifs.

Pour ces deux dernières organisations (AIIUQ et RIISIQ), ce sont plutôt les associations elles-mêmes qui se sont chargées de diffuser l'invitation à l'étude par courriel, par infolettre, par leur site Internet ou par leur page Facebook. Les autres critères d'éligibilités ont été appliqués lors des analyses grâce aux informations autorapportées par les répondantes.

La population à l'étude a donc été formée de l'échantillon de convenance des infirmières correspondantes aux critères de sélection et ayant accepté de participer à la

présente étude en remplissant le questionnaire web. L'échantillonnage de convenance se définit comme étant la sélection d'un échantillon de population le plus facilement disponible et a permis une sélection simple et efficace des participantes pour la présente étude (Polit & Tatano Beck, 2017).

Méthode de collecte des données

Puisque l'OIIQ offre à ses membres l'option de répertorier leur adresse courriel à des fins d'études, un questionnaire web autoadministré a été identifié comme une méthode intéressante pour recueillir les données de cette étude. L'intégralité du questionnaire autoadministré web utilisé est présentée à l'appendice C.

Cette méthode de collecte de données comportait plusieurs avantages pour la présente étude. Premièrement, cette méthode de collecte des données a permis de joindre un grand nombre d'infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec dans un délai et avec des coûts raisonnables puisque contrairement aux questionnaires postaux, aucuns délai ou frais d'envoi ou de retour n'y sont associés (Houser, 2008; Polit & Tatano Beck, 2017; Streiner, Norman, & Cairney, 2015). Deuxièmement, l'utilisation de la plateforme web SurveyMonkey Gold[®] (qui permet le transfert direct des données de recherche dans le logiciel d'analyse SPSS[®]) a permis d'éviter des erreurs d'informatisation des données si l'on compare aux questionnaires papier où l'on doit informatiser manuellement chacune d'entre elles (Houser, 2008; Polit & Tatano Beck, 2017; Streiner et al., 2015). Troisièmement, comparativement aux questionnaires

administrés par le chercheur, l'utilisation du questionnaire autoadministré a eu pour avantage de permettre de diminuer la possibilité de biais d'information en assurant la standardisation de l'évaluation (Polit & Tatano Beck, 2017). Finalement, cette méthode de collecte des données a permis de conserver l'anonymat des participantes et ainsi, de diminuer la possibilité de biais de désirabilité sociale contrairement aux entrevues en face à face ou téléphoniques où les participantes sont plus sujettes à mentir en rapportant des comportements socialement acceptables ou désirables (Polit & Tatano Beck, 2017; Streiner et al., 2015).

Déroulement de l'étude

Après l'obtention de l'approbation éthique de l'étude par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (CÉR-UQAT), une demande de divulgation des adresses courriel des membres ciblés par l'étude et ayant accepté que celle-ci soit utilisée aux fins d'études a été soumise et acceptée par l'OIIQ. L'équipe de recherche a ainsi reçu de l'OIIQ un fichier Excel contenant une liste nominative des adresses courriel demandées. Par ailleurs, il est à noter que les adresses courriel des membres de l'AIUQ et du RIISIQ n'ont pas été partagées à l'équipe de recherche. Ce sont plutôt les associations qui se sont chargées de diffuser l'invitation à l'étude par courriel, par infolettre, par leur site Internet ou par leur page Facebook.

Le courriel d'invitation à l'étude qui a été envoyé aux infirmières ciblées se retrouve à l'Appendice D. Celui-ci permettait la compréhension des objectifs et des

critères de sélection de l'étude. Les infirmières étaient invitées à cliquer sur le lien (URL) de la plateforme qui les conduisait à la page d'accueil du questionnaire web (Appendice E). Cette page contenait les informations nécessaires pour permettre un consentement libre et éclairé avant de compléter le questionnaire anonyme.

Dans le but de tenter d'augmenter le taux de participation à l'étude, une relance courriel a été effectuée (Appendice F) dans un délai de 15 jours (Deutskens, De Ruyter, Wetzels, & Oosterveld, 2004) et un temps limite de 45 jours pour compléter le questionnaire a été fixé (Edwards et al., 2009). La relance courriel a été effectuée seulement auprès des infirmières de la liste de courriels reçue de l'OIIQ et a été envoyée à toute celle-ci puisque le caractère anonyme du questionnaire ne permettait pas d'identifier les infirmières l'ayant déjà complété.

Définition des variables

Le choix des variables d'intérêt de cette étude a grandement été inspiré de la précédente recension des écrits, du cadre conceptuel du *Lifelong learning* en soins infirmiers (Gopee, 2005) et du *Questionnaire of Professional Development of Nurses* (Q-PDN) (Brekelmans et al., 2015). Ces variables sont présentées au Tableau 9.

Tableau 9

Variables d'intérêts de l'étude

Objectifs de l'étude	Variables	Opérationnalisation des variables
1) Évaluer la satisfaction des infirmières par rapport au nombre d'heures de FC directement relié à l'actualisation ou au développement des connaissances et compétences propres aux SC en contexte de région éloignée	Satisfaction au sujet de la FC	Les degrés de satisfaction quant à la FC générale et celle spécifique au contexte des SC en région éloignée ont été déterminés à l'aide d'échelles numériques de 0 à 10 (0 = <i>Très insatisfaite</i> et 10 = <i>Très satisfaite</i>).
2) Identifier les facteurs facilitant et contraignant la FC des infirmières en SC des régions éloignées	Facteurs facilitant et contraignant la FC	Différents facteurs facilitants et contraignants (Informations sur les opportunités de FC, Dispositions personnelles à l'apprentissage, Horaires de travail, Libération du personnel pour participer aux activités de FC, Distance/déplacements requis pour participer aux activités de FC, Coûts des activités de FC, Soutien financier, Pertinence des activités de FC, Choix des formateurs, Modalités de prestation des activités de FC, Organisation des activités de FC, Évaluation des activités de FC, Accès à un ordinateur, Accès à Internet, Accès à la littérature scientifique) ont été déterminés à l'aide d'une échelle à 5 points (<i>Facilité, Contraint, Parfois facilité / Parfois contraint, Ni facilité / Ni contraint et Je ne sais pas</i>).

Variables d'intérêts de l'étude (suite)

Objectifs de l'étude	Variables	Opérationnalisation des variables
3) Dresser le portrait des activités de FC des infirmières au cours de la dernière année (nombre d'heures, modalités de prestation et sujets)	Quantité de FC	Les nombres d'heures d'activités de FC accréditées et non accréditées de la dernière année (selon la norme professionnelle de l'OIIQ) ont été déterminés par des questions ouvertes.
	Caractère de la FC	Les proportions d'heures d'activités de FC générale et spécifique aux SC ont été déterminées par des questions fermées (0%, 1 à 25%, 26 à 50%, 51 à 75% et 76 à 100%).
	Modalité de prestation	Les différentes modalités de prestation des activités de FC ont été déterminées par une question semi-fermée (<i>Présentation en face à face, Présentation en visioconférence, Présentation sur le web, Présentation par téléphone, Autoapprentissage avec ressources web, Autoapprentissage avec supports numériques, Autoapprentissage avec ressources papier, Communautés virtuelles de pratique, Simulations, Autres</i>).
	Sujet d'activité de FC	Les différents sujets des activités de FC ont été déterminés par une question semi-fermée (<i>Certification SIR, Certification SARC, Certification SARP, Certification TNCC, Certification ÉTG, Dons d'organes et de tissus, Anatomie et physiologie, Physiopathologie, Pharmacologie, Évaluation clinique, Technologie, Technique de soin, Rôles infirmiers, Enjeux légaux et éthiques, PTI, Aspects psychosociaux, Enseignement aux patients et aux familles, Utilisation des résultats probants dans la pratique clinique, Autres</i>).

Variables d'intérêts de l'étude (suite)

Objectifs de l'étude	Variables	Opérationnalisation des variables
4) Déterminer les préférences des infirmières quant au contenu, au format et à la structure de la FC	Préférences en matière de FC	Différentes préférences quant aux modalités de prestation (voir plus haut), aux sujets (voir plus haut) et à l'organisation des activités de FC (avant le quart de travail, pendant le quart de travail, après le quart de travail, pendant les congés, courte durée (0-8h), longue durée (8h et plus), approche magistrale, approche participative, supervision clinique, pratique réflexive, évaluations des apprentissages, évaluation des activités de FC, certifications, crédits de FC) ont été déterminés à l'aide de questions fermées (<i>Souhaité vs Non souhaité</i>).
5) Décrire les opinions et les croyances des infirmières au sujet de la FC en général (motivation, conditions nécessaires, importance accordée et activités de FC entreprises)	Opinions et croyances au sujet de la FC	Les opinions et croyances (motivations, conditions, importance, activités entreprises) au sujet de la FC en général ont été déterminées à l'aide des scores obtenus au questionnaire adapté en version canadienne-française de l'outil validé Q-PDN (Brekelmans et al., 2015).

Variables d'intérêts de l'étude (suite)

Autres variables permettant de décrire la population à l'étude

Sexe	Le sexe a été déterminé à l'aide d'une question fermée (<i>Femme vs Homme</i>).
Âge	L'âge a été déterminé à l'aide d'une question ouverte.
Région de pratique	La région de pratique a été déterminée à l'aide d'une question fermée (<i>Abitibi-Témiscamingue, Bas-St-Laurent, Côte-Nord, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Nord-du-Québec, Saguenay-Lac-St-Jean, Autre</i>).
Formation	Le plus haut niveau de formation complété a été déterminé par une question semi-fermée (<i>Diplôme d'études collégiales, Diplôme ou grade universitaire inférieur au baccalauréat, Baccalauréat, Diplôme universitaire supérieur au baccalauréat, Maîtrise, Doctorat</i>).
Unité	La ou les unités de pratique en SC ont été déterminées à l'aide d'une question fermée (<i>Urgence, Soins intensifs, Urgence et soins intensifs</i>).
Expérience	Les nombres d'années d'expérience générale et en SC ont été déterminés par des questions fermées (<i>0 à 3 ans, 4 à 10 ans, 11 à 20 ans, 21 ans et plus</i>).
Titre d'emploi	Le titre d'emploi a été déterminé par une question semi-fermée (<i>Infirmière, Infirmière clinicienne, Assistante-infirmière-chef, Infirmière-chef, Infirmière praticienne</i>).
Dispensation de FC	La dispense de FC selon la norme de FC de l'OIIQ (<i>Inscription au Tableau depuis moins d'un an, Absence pour maladie ou arrêt de travail pour plus de six mois, En congé de maternité ou en congé parental, Suspension ou radiation pour plus de six mois</i>) a été déterminée par une question fermée.

Dans le contexte de cette étude, plusieurs variables ont été mesurées grâce à des items individuels formulés spécifiquement à ses fins (satisfaction par rapport à la FC, facteurs facilitant et contraignant la FC, portrait de la FC de la dernière année, préférences quant aux modalités de prestation, aux sujets et à l'organisation de la FC). À noter que la satisfaction par rapport à la FC a été mesurée grâce à des échelles numériques de 0 à 10 où étaient présentés les ancrages «*Très insatisfaite*» et «*Très satisfaite*». Ce type d'échelle a fait ses preuves en terme de validité dans d'autres domaines (Dworkin et al., 2005). Cette section du questionnaire a été prétestée entre mars et avril 2018 auprès d'un échantillon de six infirmières qui ne faisaient pas partie de la population ciblée, et examinée par l'équipe de recherche afin de s'assurer de sa clarté et du temps nécessaire pour la compléter. Seules quelques précisions et modifications ont été apportées. Il a fallu en moyenne environ une douzaine de minutes pour remplir cette section du questionnaire.

Instrument de mesure validé

Dans le but de décrire les opinions et les croyances des participantes au sujet de la FC, une adaptation transculturelle canadienne-française du Q-PDN a été réalisée par notre équipe selon les normes de Beaton, Bombardier, Guillemin, et Ferraz (2000). L'article scientifique destiné à diffuser cette adaptation est présentement en rédaction. La permission d'utiliser et de traduire l'outil se retrouve à l'Appendice G. Le Q-PDN est un questionnaire autoadministré d'une vingtaine de minutes environ qui fournit un aperçu fidèle et valide des opinions et croyances des infirmières à propos du DPC (Brekelmans et al., 2015; Brekelmans, Maassen, Poell, Weststrate, & Geurdes, 2016). Ainsi, le Q-PDN

a permis de mesurer quatre construits, chacun divisé en un certain nombre d'items : 1) la *Motivation des infirmières au DPC (Développement personnel et professionnel, Exigences et Opportunités de carrières, 12 items)*, 2) les *Conditions* jugées nécessaires au DPC par les infirmières (*Conditions non matérielles et Conditions matérielles, 12 items*), 3) l'*Importance* qu'accordent les infirmières au DPC (*Participation dans la recherche, Développement de la pratique clinique et Participation dans le développement organisationnel, 15 items*) et finalement, 4) le construit *Activités de DPC entreprises* par les infirmières (*Participation dans la recherche, Développement de la pratique clinique et Participation dans le développement organisationnel, 15 items*). Tous les items ont été mesurés à l'aide d'échelles Likert à 5 points (*Majoritairement en désaccord à Majoritairement en accord, Pas important du tout à Très important ou Jamais à Très souvent*). Les scores totaux pour chacun des construits du Q-PDN ont été obtenus en calculant la moyenne des items de chacun des 11 facteurs susmentionnés. Les scores totaux varient de 1 à 5 (Brekelmans et al., 2015; Brekelmans, Maassen, Poell, Weststrate, et al., 2016).

Analyses statistiques

Des statistiques descriptives (moyennes, écarts-types et fréquences) ont été calculées pour résumer les caractéristiques des participantes ainsi que toutes les questions évaluant les besoins, les opinions et les croyances en matière de FC. Des analyses bivariées visant à comparer les variables de la FC entre divers sous-groupes (c.-à-d. définies par régions, domaines de pratique, niveaux d'études et années d'expérience) ont

été effectuées à l'aide de tests du Khi-carré, de tests de Student, de tests de la somme des rangs de Wilcoxon et de tests de Kruskal-Wallis selon le type et la distribution des variables. Une correction de Bonferroni a été utilisée lors des comparaisons multiples effectuées lors de l'analyse des scores du Q-PDN. Toutes les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 22[®] (IBM Corp, Armonk, NY).

Résultats

L'article scientifique suivant, intitulé « *Needs and Perceptions of Critical Care Nurses in Remote Resource Regions of the Province of Quebec Regarding Continuing Education: A Cross-Sectional Web-Based Study* », résulte de la présente étude. Celui-ci a été rédigé par l'étudiante-chercheuse, Mélissa Gosselin, Inf. B. Sc., et révisé par les coauteures et directrices de mémoire, Anaïs Lacasse, Ph. D. et Annie Perron, Inf. M. Sc. Celui-ci répond aux exigences de la revue scientifique à laquelle il a été soumis le 5 février 2019, soit *The Journal of Continuing Education in Nursing*. À la suite de la réception des commentaires des réviseurs, une révision de l'article a été soumise le 9 avril 2019. Les preuves de soumission se retrouvent à l'Appendice H. L'autorisation des coauteures a été obtenue pour inclure l'article dans le présent mémoire.

Needs and Perceptions of Critical Care Nurses in Remote Resource Regions of the Province of Quebec Regarding Continuing Education: A Cross-Sectional Web-Based Study

Mélissa Gosselin, RN, BSc ¹, Annie Perron, RN, MSc ¹, Anaïs Lacasse, PhD ¹

¹*Département des sciences de la santé, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Rouyn-Noranda, Quebec, Canada*

This study was supported by Annie Perron's and Anaïs Lacasse's institutional funds. Mélissa Gosselin was supported by master's degree scholarships from the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) and the *Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur* (MEES) in partnership with universities in Quebec (Canada).

Correspondence concerning this article should be addressed to Anaïs Lacasse, PhD, Département des sciences de la santé, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, 445, Boulevard de l'Université, Rouyn-Noranda (Qc), J9X 5E4, Phone : (819) 762-0971, 2722, E-mail : lacassea@uqat.ca

The authors declare no conflicts of interest and no financial interests related to this study. The views expressed in the article are the authors' positions and not an official position of the institution or funders.

Acknowledgment

We would like to thank the *Ordre des infirmières et infirmiers du Québec* (OIIQ), the *Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec* (AIIUQ), and the *Regroupement des infirmières et infirmiers en soins intensifs du Québec* (RIISIQ) as well as other colleagues who helped with the diffusion of the web-based questionnaire. We would also like to thank the nurses who participated in the pre-test of a portion of the questionnaire and those who participated in the present study. We would finally thank Geneviève L. Lavigne, who provided medical writing services.

Abstract

Background

The aim of this study was to analyse the needs, opinions and beliefs of critical care nurses in remote resource regions of the province of Quebec (Canada) regarding continuing education as no previous Canadian study has investigated this issue.

Methods

A web-based cross-sectional survey was conducted among a convenience sample of critical care nurses in remote resource regions of the province of Quebec between May and June 2018. Descriptive statistics and bivariate analyses were used to analyse their needs, opinions and beliefs regarding continuing education.

Results

A total of 78 nurses completed the survey. Results suggest that the continuing education needs of critical care nurses in remote resource regions of the province of Quebec are not being met. Actually, 17.9 % of participants reported a satisfaction level of 6 or higher (0 to 10 numeric rating scale) about the offer of CE activities in their region. In addition, the satisfaction level for continuing education activities specific to their critical care practice was low as only 49.3% reported a satisfaction level of 6 or higher (0 to 10 numeric rating scale).

Conclusion

Despite the relatively small sample size of the study, the results provide valuable insights about continuing education needs, opinions and beliefs of critical care nurses in remote areas. This can be addressed by increasing the offer of continuing education activities in their region and the proportion of continuing education activities about their specific critical care practice. Moreover, expenses related to continuing education activities should be reimbursed and necessary time should be made available to help these nurses pursue continuing education activities.

Introduction

The main purpose of the Quebec nurses' professional order (namely the *Ordre des infirmières et infirmiers du Québec*: OIIQ) is to ensure the protection of the public by controlling the nursing practice of its members (Gouvernement du Québec, 2018). Therefore, the OIIQ established, in 2011, a professional requirement for continuing education (CE), making it an important professional responsibility and deontological duty (OIIQ, 2011b). However, CE must be accessible and relevant to each nurse throughout their career to contribute to the updating and the development of all the specific knowledge and skills of their respective professional practice (OIIQ, 2011c).

According to OIIQ, critical care nurses work in emergency and intensive care units (OIIQ, 2016b). Although CE is essential to all nurses, CE specific to critical care nurses is a key element in our hospitals as critical care nurses work in units where the medical

and technological advances are fast, numerous and diversified (OIIQ, 1996), and require specialized knowledge and advanced skills (ACIISI, 2009). However, besides the general challenges relative to CE (e.g., cost of CE activities and time freed to attend CE activities), critical care nurses in remote areas face several additional challenges. For instance, their access to relevant CE is compromised by their geographical isolation and the general nature of the care given in remote areas which is different from the specialized care given in urban centers (Anderson & Kimber, 1991; Fairchild et al., 2013; Gaul & Croker, 1998).

Observations in care settings suggest that the CE needs of critical care nurses in *Abitibi-Témiscamingue*, a remote resource region of the province of Quebec, are not being met because of the lack of both the accessibility and the relevance of the offered CE activities. In fact, in 2015, regarding the rate of conformity to the OIIQ's professional requirement on CE, four of the six remote resource regions of the province found themselves below the provincial average (81.6%): *Abitibi-Témiscamingue* (78.3%), *Bas-St-Laurent* (81.5%), *Côte-Nord* (79.1%) and *Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine* (76.2%) (OIIQ, 2016b). Although a number of studies elsewhere in the world (Australia, England and United States of America (USA)) have explored the CE needs of critical care nurses in remote areas (Casey, Wholey, & Moscovice, 2008; Chaboyer et al., 1997; Field, 2002; Gaul & Croker, 1998; Kidd et al., 2012; Paulson, 1996; Wolf & Delao, 2013), to the best of our knowledge, no previous Canadian study has addressed this topic. It was thus important to collect data about the specific CE needs of critical care nurses in our remote areas.

The overall objective of the present study was to investigate the needs, opinions and beliefs of critical care nurses working in remote resource regions of the province of Quebec regarding CE. We aimed to 1) evaluate their satisfaction about CE, 2) identify facilitators and barriers for their participation in CE activities, 3) describe their CE activities of the last year, 4) determine their preferences as for the delivery modalities, the topics, and the organization of CE activities and 5) describe their opinions and beliefs about continuing professional development (CPD) as measured by the Questionnaire of Professional Development of Nurses (Q-PDN) (Brekelmans et al., 2015).

Methods

Study population and design

A web-based cross-sectional study was conducted among a convenience sample of nurses members of the OIIQ between May and June 2018. Approval was obtained from the Institutional Ethical Review Board of *Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue* and from the OIIQ. Nurses' e-mail addresses were provided to the research team by the OIIQ if they: 1) gave a general authorization to the OIIQ to be contacted for research purposes, 2) were working in one of the six remote resource regions of the province as defined by the provincial revenue agency (namely Revenu Québec (2018)): *Abitibi-Témiscamingue, Bas-St-Laurent, Côte-Nord, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Saguenay-Lac-St-Jean* and *Nord-du-Québec*, 3) were listed by their professional order as potentially working in critical care settings: physical health and care to particular clientele, critical care, or several fields of practice. This last criterion allowed for a broad reach to nurses

potentially working in critical care settings. E-mail invitations were also sent through the Quebec critical care nurses associations (namely the *Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec (AIIUQ)* and the *Regroupement des infirmières et infirmiers en soins intensifs du Québec (RIISIQ)*). The invitation e-mail contained the questionnaire hyperlink that redirected potential participants to an introduction page detailing the objectives and the selection criteria of the study before nurses gave their informed consent to participate. Participants were then asked to complete an anonymous French-language self-administered web-based questionnaire using the survey tool SurveyMonkey Gold[®]. To help increase the response rate, an e-mail reminder was sent within 15 days (Deutskens et al., 2004), but, for ethical reasons (research team did not have access to e-mail lists of AIIUQ and RIISIQ members), only to nurses from the OIIQ's e-mail list, and a 45 days deadline was set (Edwards et al., 2009).

Questionnaire development and measures

In the context of this study, the web-based survey included items specially formulated for the purposes of the study and items of the validated instrument Q-PDN.

First, the web-based survey included items to describe their satisfaction about CE (0 to 10 numeric rating scales), the facilitators and the barriers to their participation in CE activities (five-point Likert scales), the quantity and the nature of their CE activities of the last year (open-ended and semi-closed questions), and their preferences in terms of CE delivery modalities, topics, and organization (closed-ended questions). This section of the

questionnaire was pre-tested between March and April 2018 with a sample of six nurses who were not part of the targeted population and reviewed by the research team to ensure appropriate clarity and length of completion. Only a few clarifications and modifications were made. About a dozen of minutes were needed to complete this section of the questionnaire.

Then, the validated instrument Q-PDN was used to measure participants' opinions and beliefs about CPD. Approximately 20 minutes were required for its completion (Brekelmans, Maassen, Poell, Weststrate, et al., 2016). The Q-PDN is a 54-item self-administered instrument that measures four constructs, each divided into a number of factors: 1) the *Motivation* of the nurses for CPD which is composed of three factors (*Personal and Professional Development, Requirements and Career Opportunities*, 12 items), 2) the *Conditions* considered necessary by the nurses for CPD which is divided into two factors (*Non-material conditions and Material Conditions*, 12 items), 3) the *Importance* granted by the nurses for CPD which is composed of three factors (*Participation in Research, Clinical Practice Development and Participation in Organizational Development*, 15 items), and finally 4) the actual *Activities of CPD Undertaken* by the nurses which is divided into the same three factors and 15 items as the construct *Importance* (Brekelmans et al., 2015). All items were measured on five-point Likert scales (mainly disagree to mainly agree; not important at all to very important; and never to very often). Total scores for each of the Q-PDN subscales were obtained by calculating the average of the items representing the 11 above-mentioned factors

(subscales). Total scores ranged from 1 to 5 (Brekelmans et al., 2015; Brekelmans, Maassen, Poell, Weststrate, et al., 2016). A French-Canadian cross-cultural adaptation of this instrument has been used for the present study according to Beaton et al. guidelines (Beaton et al., 2000).

Statistical analysis

Descriptive statistics (means, standard deviations and frequency tables) were conducted to summarize participants' characteristics as well as all questions assessing needs, opinions and beliefs regarding CE. Bivariate analyses aiming at the comparison of CE variables across various subgroups (i.e., defined by regions, fields of practice, education levels, and years of experience) were carried out using Chi-square, Student's t-test, Wilcoxon rank-sum test and Kruskal-Wallis test according to the type and distribution of CE variables. A Bonferroni correction was used when analysing the Q-PDN subscales scores. All statistical analyses were performed using IBM SPSS Statistics version 22 (IBM Corp, Armonk, NY).

Results

Population characteristics

The e-mail invitation was sent by the research team to 1644 nurses members of the OIIQ. It was however difficult to determine a response rate due to the fact that many nurses not working in critical care settings also received the invitation even though it was clear that the survey was only addressed to critical care nurses. Moreover, the e-mail

invitation was also forwarded by critical care nurses associations to an unknown number of Quebec nurses (their lists was not shared with the research team for ethical reasons). The online survey was accessed a total of 146 times. From the total number of access, two participants did not proceed past the introduction and consent page, 44 viewed the questionnaire but did not provide any responses, and 22 were not eligible (not working in one of the six remote resource regions of the province of Quebec). Thus, a total of 78 participants completed the web-based questionnaire.

Participants' characteristics are presented in Table 1. Most were women (91.1%) with a university degree (60.7%) and working in critical care settings for 4 to 20 years (72.7%). Nurses were either working in the emergency department (46.2%), the intensive care unit (15.4 %), or in both fields of practice (38.5%). The questionnaire reached participants from all of the six remote resource regions of the province of Quebec.

Satisfaction about CE

Participants' satisfaction levels about actual CE activities of the last year in general and specific to their critical care practice were measured with 0 to 10 numeric rating scales. A majority of them reported a satisfaction level of 6 or higher for general satisfaction (67.1%). However, the satisfaction level for CE activities specific to their critical practice care was lower as only 49.3% reported a satisfaction level of 6 or higher.

Participants' satisfaction level about the offer of CE activities in their region was measured with a 0 to 10 numeric rating scale. The region of *Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine* had the lowest satisfaction (mean = 1.6; SD = 2.3) while the region of *Nord-du-Québec* reported the highest satisfaction (mean = 6.2; SD = 3.1). However, no statistically significant differences ($p < 0.05$) were found when comparing satisfaction levels amongst all regions. In fact, a majority of participants in all regions reported a satisfaction level of 5 or lower (82.1%).

Facilitators and barriers of CE

Table 2 shows the five most common facilitators and barriers to participation in CE activities. There was a statistically significant difference ($p < 0.05$) between regions regarding "Access to internet". The region of Nord-du-Québec, compared to all other regions, reported significantly more "Access to internet" ($p = 0.019$) as a barrier to participation in CE activities. However, overall, only a few number of participants identified this barrier (5/40).

Moreover, other factors were identified by a proportion of participants as sometimes facilitating/sometimes constraining: relevance of CE activities (40.9%), personal disposition to learn (39.4%), and delivery modalities of CE activities (36.4%). In turn, the evaluation of CE activities and the choice of the instructors were factors identified as neither facilitating nor constraining the participation in CE activities.

Actual and desired CE activities

The majority of the participants had respected, in the last year, the OIIQ's professional requirement on CE which is to complete a minimum of 20 hours of CE activities per year (80.5%) among which at least 7 hours must be accredited (i.e., must have been developed by an organization authorized to emit certifications or credits/units of CE (OIIQ, 2011b)) (90.4%). However, more than half of the participants (65.3%) reported that less than 50% of their CE activities from the last year were related to their practice in critical care.

Comparisons of actual delivery modalities and topics of participants' CE activities of the last year and those desired are presented in Figures 1 and 2. No statistically significant differences ($p < 0.05$) were found between regions regarding desired delivery modalities. However, there were statistically significant differences ($p < 0.05$) between fields of practice regarding certain desired CE topics (see Table 3). Pediatric Advanced Life Support (PALS) ($p = 0.026$), Trauma Nursing Core Course (TNCC) ($p = 0.009$) and Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS) ($p = 0.003$) were preferred by emergency nurses and those who worked on both emergency and intensive care units.

Preferences in organization of CE activities

Results about preferences regarding the organization of CE activities indicated that the preferred times to access CE activities were during the work day (60.7%) or during days off (51.7%) rather than before (38.3%) or after (30.0%) the work day. Moreover,

participatory approach (90.3%) and lectures (77.4%) were preferred over clinical supervision (67.2%) and reflective practice (57.4%). In addition, preferences for learning assessment (67.2%) and CE activities evaluation (67.2%) were divided but short duration training (≤ 8 hours) (100%) and activities that grant certification (100%) or credits/units of CE (96.8%) were desired by almost all participants.

Opinions and beliefs about CPD

Table 4 presents Q-PDN's subscales' scores. First, it reflects participants' opinions and beliefs about their motivation for CPD, the conditions they considered necessary to pursue CPD, the importance they grant to CPD activities, and the CPD activities they have actually undertaken. The greatest CPD motive was personal and professional development (mean = 4.6; SD = 0.5). Clinical practice was considered the most important CPD activity (mean = 4.1; SD = 0.6) and was also the most often undertaken CPD activity (mean = 3.7; SD = 0.6). In addition, material conditions (mean = 3.8; SD = 0.8) were considered more necessary to pursue CPD activities than intangible conditions (mean = 3.3; SD = 0.7). Moreover, importance accorded to participation in research (mean = 2.9; SD = 0.7), actual participation in research (mean = 2.1; SD = 0.4), and actual participation in organization development (mean = 2.1; SD = 0.6) received the lowest scores. After a Bonferroni correction was applied ($p < 0.005$), no statistically significant differences were found when comparing Q-PDN subscales' scores between groups based on experience in nursing (≤ 10 years and ≥ 11 years) and education level (below Bachelor's degree and equal or above Bachelor's degree).

Discussion

The aim of this study was to investigate the needs, opinions and beliefs of critical care nurses in the remote resource regions of the province of Quebec regarding CE. To date, no study of this kind has been conducted in Canada. In line with the recommendations of the public health organization of the province of Quebec (namely the *Institut national de santé publique du Québec* : INSPQ (2008)), it was thus timely to proceed with this study and collect data about specific CE needs, opinions and beliefs of critical care nurses practicing in our remote areas. This, due to the recent major health care system reform (Law 10) and the persistent shortage of nursing staff which forces more and more novice nurses into critical care settings (AQESSS, 2006; OIIQ, 2007b).

The present study's findings suggest that the CE needs of critical care nurses in the remote resource regions of the province of Quebec are not being met as indicated by their low satisfaction levels regarding the CE activities offered in their region and the proportion of CE activities specific to their critical care practice. These findings are in line with Hendrickx & Winters's recent literature review (2017) about access to CE for critical care nurses in rural or remote settings. Specifically, they also found that critical care nurses' access to CE in rural or remote settings is difficult due to geographic isolation and perceived lack of applicable topics (Hendrickx & Winters, 2017). Despite the relatively small sample size of the study, its results provide valuable insights about CE needs, opinions and beliefs of critical care nurses in remote areas.

The present study's findings are also similar to those reported in the literature when it comes to the barriers to participation in CE activities, the preferences regarding delivery modalities of CE activities and the preferences regarding topics of CE activities. First, Wolf et Delao (2013) as well as Kidd et al. (2012) reported, in their studies among rural and critical access emergency nurses, that distance, time, finance and staffing were barriers to participation in CE activities. Similarly, Hendrickx et Winters (2017) also identified work-related barriers (e.g., lack of financial resources, inadequate staffing to cover absences, lack of time due to workload, lack of relevant continuing education topics) and travel-related barriers (e.g., geographic isolation, distance and travel time required). Second, Tilleczek et al. (2005) reported in a need assessment study among nurse practitioners from Canada's rural and northern communities that, although participants recognize the benefits of information technologies, they still prefer face-to-face CE activities above any other delivery modalities. Third, Pavloff et al. (2017), in their recent literature review, identified rural and remote nurses' CE needs related to comprehensive specialized nursing practice for direct patient care (e.g., pediatrics, geriatrics, mental health, neurology, cardiology, respiratory, pharmacology and special devices), unanticipated events (e.g., trauma and triage), non-direct patient care (e.g., technology) and advanced specialty courses (e.g. PALS, TNCC, and CTAS). Similarly, Hendrickx et Winters (2017) identified advanced physical assessment, triage, emergency care, caring for the critically ill, caring for patients with traumatic injury, and high-level critical thinking as CE needs. The present study however brings something more regarding gaps between actual and desired delivery modalities (e.g., simulation, digital device self-

learning and virtual community of practice), and topics (e.g., psychosocial aspects, organ and tissue donation, education to patients and families, and use of research in clinical practice) of CE activities. These findings could be relevant for a wider population than the one of critical care nurses in the remote resource regions of the province of Quebec.

This study appears to be the first to use the Q-PDN in the context of a need assessment among critical care nurses in remote areas. The Q-PDN has already been used to assess CPD opinions and beliefs of Netherlands nurses and detect differences between nurses from a (non-Magnet) university hospital in the Netherlands and nurses from a Magnet® university hospital in the USA (Brekelmans, Maassen, Poell, & Weststrate, 2016; Brekelmans, Maassen, Poell, Weststrate, et al., 2016). The present study's findings tend to be mainly in line with those from the Netherlands as critical care nurses in the remote resource regions of the province of Quebec need more conditions in place for them to participate in CPD activities unlike USA nurses from a Magnet® university hospital. In fact, in Magnet® hospitals, great importance is given to professional development as it is, according to the Magnet Model, one of the Forces of Magnetism (ANCC, 2018). This suggests that Magnet® hospitals could serve as a model to change the governance structure of Quebec health care institutions as it seems to positively affect the professional development of nurses.

Such data raise strong concerns about administrative, financial, and technological supports aspects of CE activities designed for critical care nurses in the remote resource

regions of the province of Quebec and elsewhere. They are essential to reach and persuade health care and education decision-makers to invest time and resources in finding solutions that match CE needs of critical care nurses in remote areas. As the results suggest, these concerns can be addressed by: extending the offer of CE activities in the remote areas, increasing the proportion of CE activities specific to their critical care practice, reimbursing CE activities expenses and providing necessary time to pursue CE activities. Thus, at the organizational level, concrete politics about reimbursement and liberation of nurses for CE activities could be inspired by the Magnet Model (ANCC, 2018). At the regulatory level, this could mean to take position on the necessary annual proportion of CE activities that should be specific to critical care. Finally, the present study findings about facilitators/barriers, preferences, opinions and beliefs about CE could help education decision-makers in the development of CE activities adapted to critical care nurses in the remote areas.

Strengths and limitations

This study has several strengths such as anonymity, use of a validated instrument (Q-PDN) and of a web-based survey which reduced the possibility of social desirability and information biases. The use of a web-based survey in this study not only prevented data entry errors, but allowed to overcome geographical barriers and recruit critical care nurses from all of the six remote resource regions of the province of Quebec. However, it was difficult to calculate a response rate or to compare the characteristics of participants and nonparticipants due to ethical reasons (we did not had access to the complete lists of

OIIQ, AIIUQ and RIISIQ's members). Nevertheless, the mean age (38.3 years) and the proportion of man (8.9%) in the present study sample were similar to that of the Quebec nursing workforce (41.5 years and 11.1%) (OIIQ, 2018) which reduced the possibility of a selection bias. On the other hand, participants' education level (69.6% with a bachelor degree or higher), which is higher than that of the Quebec nursing workforce (43.9% with a bachelor degree or higher), and interest in the study topic (CE) are factors that may have influenced who agreed to participate in the study and in turn affected the results. Also, we cannot exclude the possibility of a type II error in our subgroup analysis considering the relatively small sample size reached with our convenience sample (n=78).

Conclusion and recommendations

Based on the present results, it can be concluded that the CE needs of critical care nurses from the remote resource regions of the province of Quebec are not being met due to a lack of accessibility and of relevance of the CE activities offered. Despite the relatively small sample size of the study, the present findings are in line with those reported in the literature (Brekelmans, Maassen, Poell, & Weststrate, 2016; Brekelmans, Maassen, Poell, Weststrate, et al., 2016; Hendrickx & Winters, 2017; Kidd et al., 2012; Pavloff et al., 2017; Tilleczek et al., 2005; Wolf & Delao, 2013) and provide valuable insights about CE needs, opinions and beliefs of critical care nurses in remote areas. The problem could be addressed by extending the offer of CE activities in remote areas and increasing the proportion of CE activities specific to their critical care practice. Moreover, material conditions such as the reimbursement of CE activities expenses and necessary

time should be made available to help critical care nurses in remote regions pursue CE activities. Critical care nurses and health care/education decision-makers of the remote resource regions of the province of Quebec and elsewhere must work together to make CE accessible and relevant. More research is however needed to determine to what extent each stakeholder (i.e., nurses, health care institutions, education institutions, professional associations, and professional order) must contribute to CE and to determine exactly at which quantity and frequency CE should be offered.

Tables

Table 1
Study population's characteristics

Characteristics ^a	No. (%) of participants ^b
Sex	
Female	51 (91.1)
Male	5 (8.9)
Age (years), mean \pm SD	38.3 \pm 1.2
Min	25
Max	59
Region	
Abitibi-Témiscamingue	21 (37.5)
Bas-St-Laurent	12 (21.4)
Côte-Nord	4 (7.1)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	7 (12.5)
Nord-du-Québec	5 (8.9)
Saguenay-Lac-St-Jean	7 (12.5)
Experience in nursing	
0-3 years	2 (3.6)
4-10 years	17 (30.4)
11-20 years	24 (42.9)
21 years and over	13 (23.2)
Experience in critical care	
0-3 years	9 (16.4)
4-10 years	19 (34.5)
11-20 years	21 (38.2)
21 years and over	6 (10.9)
Field of practice	
Emergency	24 (46.2)
Intensive care	8 (15.4)
Both	20 (38.5)
Education Level	
College (CÉGEP)	13 (23.2)
University certificate or diploma below bachelor level (e.g., Microprogram, Short Undergraduate Program, Certificate)	4 (7.1)
Bachelor's degree	34 (60.7)
University certificate or diploma above bachelor level (e.g., D.E.S.S., Short Graduate Program)	4 (7.1)
Master's degree	1 (1.8)
Job title	
Bedside nurse	46 (82.1)
Manager/Counsellor	10 (17.9)

^a Proportion of missing data across presented variables ranges between 28.2% and 33.3%.

^b Unless stated otherwise.

SD: Standard deviation

Table 2

Five most common facilitators and barriers to participation in continuing education activities

Facilitators	No. (%) of participants	Barriers	No. (%) of participants
Access to computer	40 (60.6)	Working hours	45 (68.2)
Access to internet	40 (60.6)	Distance and travels	45 (68.2)
Quality of CE activities organisation	23 (34.8)	Time freed to attend CE activities	43 (65.2)
Information received about CE activities	20 (30.8)	Costs of CE activities	38 (57.6)
Access to scientific literature	19 (28.8)	Financial support	34 (51.5)

Note. Proportion of missing data across presented variables ranges between 15.4% and 16.7%.CE: Continuing education

Table 3

Significant differences in topics preferences by fields of practice

Subject	No. (%) of participants		
	Emergency	Intensive care	Both
Pediatric Advanced Life Support (PALS)	20 (83.3)	5 (62.5)*	20 (100)
Trauma Nursing Core Course (TNCC)	22 (91.7)	5 (62.5)*	20 (100)
Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS)	22 (91.7)	3 (37.5)*	17 (85)

Note. Participants could choose more than one response. Proportion of missing data across presented variables ranges between 19.2% and 20.5%. *Significant at $p < 0.05$.

Table 4
Opinions and beliefs of continuing professional development

Constructs	Factors	Whole sample ^a	Experience in nursing ≤ 10 years ^a	Experience in nursing ≥ 11 years ^a	P value	Education level below Bachelor's degree ^a	Education level equal or above Bachelor's degree ^a	P value
Motives	Personal and professional development	4.6 ± 0.5	4.6 ± 0.5	4.6 ± 0.5	0.579	4.5 ± 0.6	4.6 ± 0.4	0.828
	Requirements	3.1 ± 1.0	3.4 ± 1.1	3.0 ± 0.8	0.129	3.4 ± 0.8	3.1 ± 1.0	0.248
	Career opportunities	3.8 ± 0.7	3.9 ± 0.6	3.7 ± 0.8	0.576	3.6 ± 0.8	3.9 ± 0.7	0.152
Conditions	Intangible conditions	3.3 ± 0.7	3.4 ± 0.6	3.2 ± 0.7	0.301	3.2 ± 0.6	3.3 ± 0.7	0.469
	Material conditions	3.8 ± 0.8	3.9 ± 0.6	3.8 ± 0.7	0.758	3.8 ± 0.6	3.8 ± 0.8	0.916
Importance	Participation in research	2.9 ± 0.7	3.0 ± 0.7	2.8 ± 0.7	0.135	2.6 ± 0.5	3.0 ± 0.8	0.048
	Clinical practice development	4.1 ± 0.6	4.2 ± 0.5	4.0 ± 0.5	0.309	3.9 ± 0.5	4.2 ± 0.6	0.128
	Participation in organization development	3.2 ± 0.8	3.0 ± 0.7	3.2 ± 0.8	0.618	2.9 ± 0.5	3.3 ± 0.8	0.046
Activities undertaken	Participation in research	2.1 ± 0.4	2.1 ± 0.5	2.1 ± 0.4	0.906	2.0 ± 0.3	2.2 ± 0.5	0.269
	Clinical practice development	3.7 ± 0.6	3.7 ± 0.6	3.7 ± 0.6	0.486	3.6 ± 0.6	3.8 ± 0.6	0.674
	Participation in organization development	2.1 ± 0.6	1.9 ± 0.3	2.2 ± 0.6	0.123	2.0 ± 0.5	2.1 ± 0.6	0.874

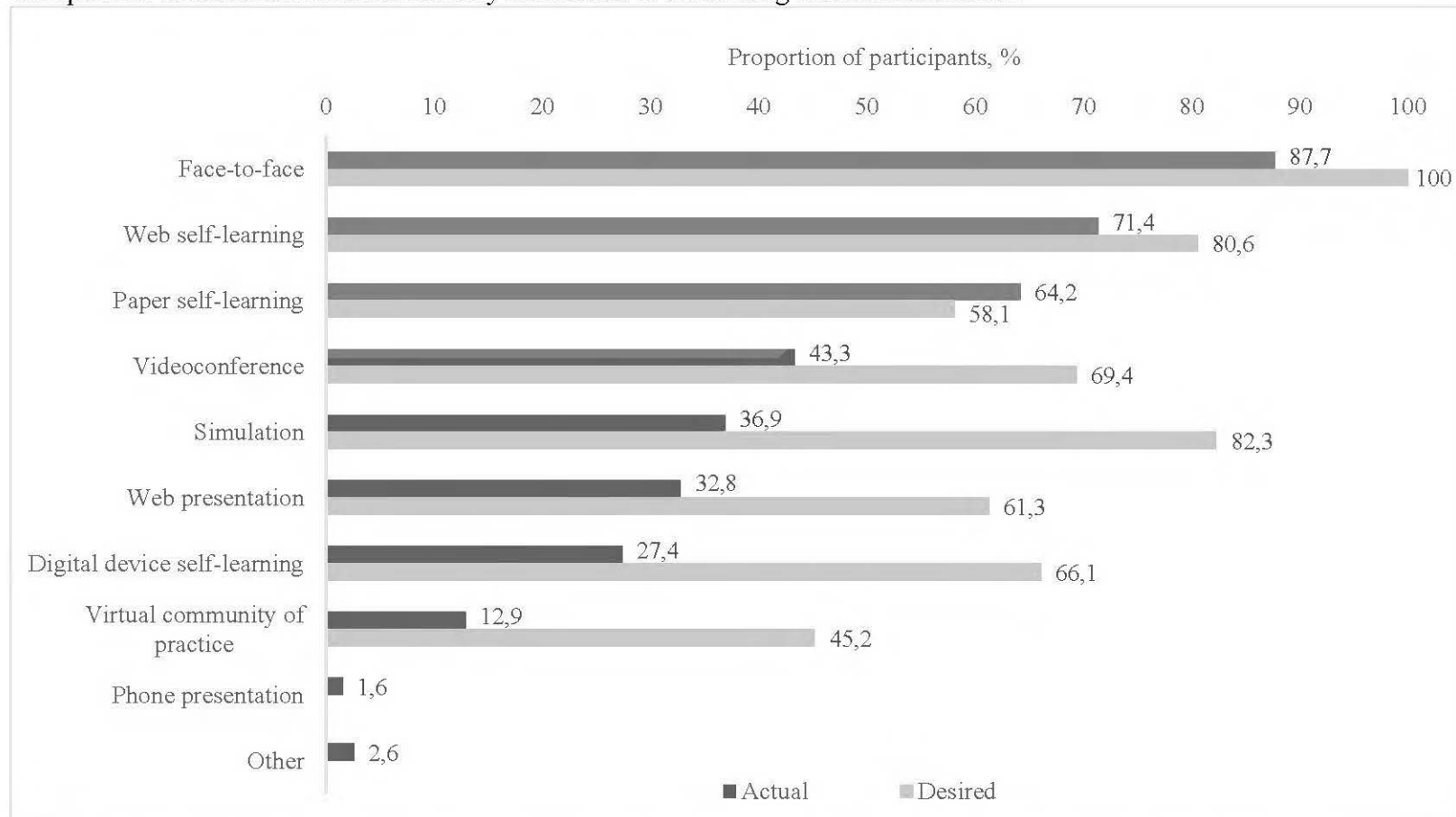
^a Mean ± Standard deviation.

Note. Proportion of missing data across presented variables ranges between 23.1% and 30.8%.

Figures

Figure 1

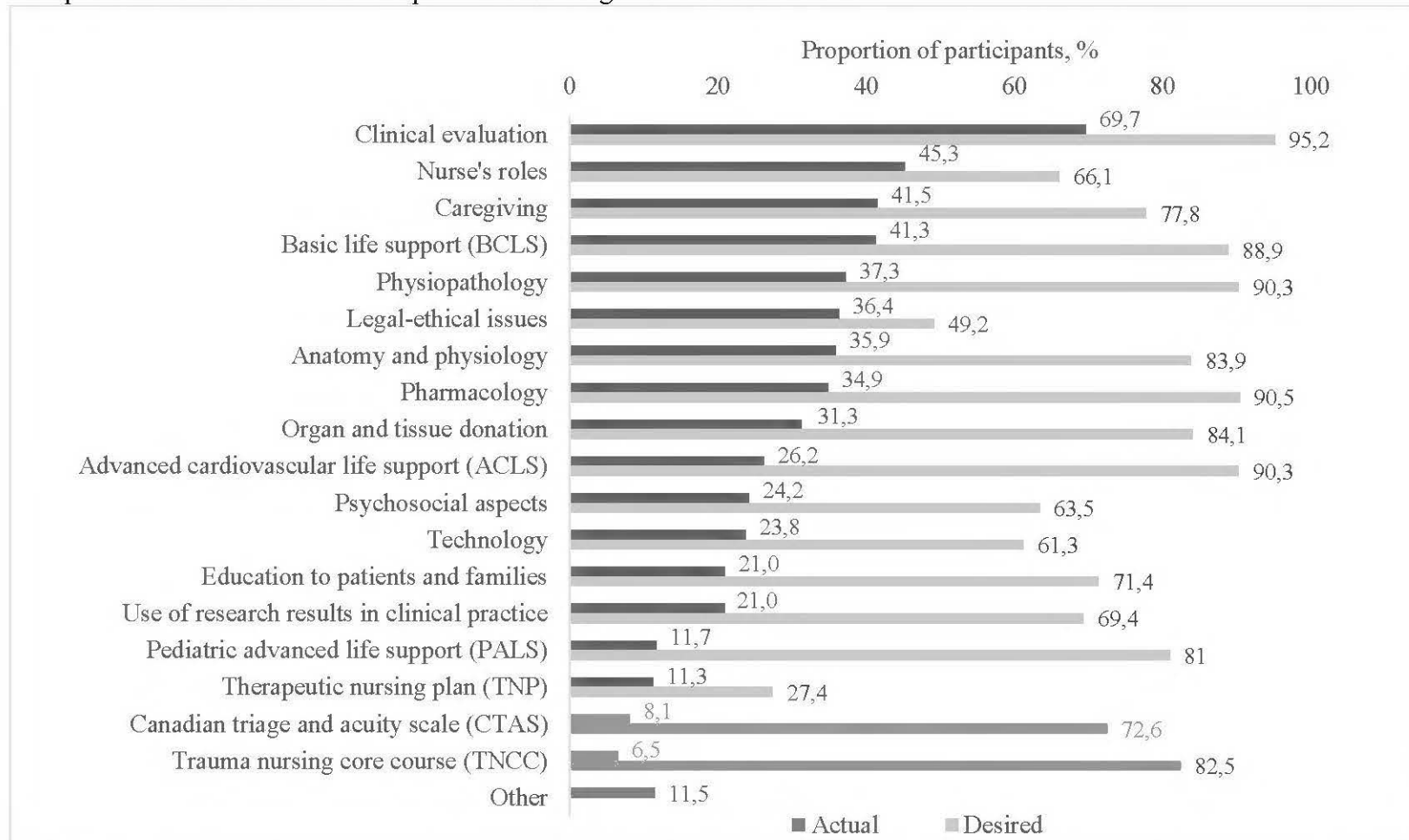
Comparison of actual and desired delivery modalities of continuing education activities



Note. Participants could choose more than one response. Proportion of missing data across presented variables ranges between 6.4% and 20.5 %.

Figure 2

Comparison of actual and desired topics of continuing education activities



Note. Participants could choose more than one response. Proportion of missing data across presented variables ranges between 14.1% and 23.1%.

Conclusion

En somme, cette étude aura permis de répondre aux objectifs initiaux du projet et de mieux comprendre les besoins de FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec. Elle aura ainsi permis 1) d'évaluer leur satisfaction par rapport à leur FC, 2) d'identifier les facteurs facilitant et contraignant leur FC, 3) de dresser le portrait de leur FC au cours de la dernière année, 4) de déterminer leurs préférences quant aux modalités de prestation, aux sujets et à l'organisation de la FC et 5) de quantifier leurs opinions et leurs croyances au sujet de la FC grâce au Q-PDN (Brekelmans et al., 2015). Les principaux constats d'intérêt découlant de cette étude sont présentés au Tableau 10.

Tableau 10

Les principaux constats d'intérêt de l'étude

- | |
|---|
| 1. Les besoins de FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec ne sont pas comblés en raison d'un manque d'accessibilité et de pertinence des activités de FC offertes. |
| 2. Les cinq facteurs facilitant la participation à la FC les plus communs sont : l'accès à un ordinateur, l'accès à Internet, la qualité de l'organisation des activités de FC, l'information reçue sur les activités de FC et l'accès à la littérature scientifique. |
| 3. Les cinq facteurs contraignant la participation à la FC les plus communs sont : les horaires de travail, la distance et les déplacements, la libération pour participer aux activités de FC, les coûts des activités de FC et le soutien financier. |
| 4. Des écarts ont été identifiés entre les modalités de prestation des activités de FC complétées vs celles souhaitées au niveau : de la simulation, de l'autoapprentissage, des appareils numériques et des communautés virtuelles de pratique. |
| 5. Des écarts ont été identifiés entre les sujets des activités de FC complétés vs ceux souhaités au niveau : des aspects psychosociaux, du don d'organes et de tissus, de l'éducation des patients et des familles et de l'utilisation de la recherche en pratique clinique. |

Interprétation et recommandations

En accord avec la littérature, les résultats de la présente étude suggèrent que les besoins en FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec ne sont pas comblés comme l'indiquent leurs faibles niveaux de satisfaction à l'égard des activités de FC offertes dans leur région et de la proportion d'activités de FC spécifique à leur pratique en SC. Selon les résultats, ces préoccupations pourraient être abordées en : améliorant l'offre d'activités de FC dans les régions éloignées, augmentant la proportion d'activités de FC spécifique à leur pratique en SC, remboursant les dépenses liées aux activités de FC et permettant la libération des infirmières pour participer aux activités de FC. Ainsi, du point de vue organisationnel, des politiques concrètes au sujet du remboursement et de la libération des infirmières pour les activités de FC pourraient être inspirées du modèle Magnet® (ANCC, 2018). Les hôpitaux Magnet® endossent une responsabilité éthique et professionnelle envers les soins aux patients, l'organisation et la profession infirmière sur le plan des nouvelles connaissances, des innovations et des améliorations. Ainsi, selon ce modèle, des structures et des processus solides sont élaborés par des dirigeants influents pour ainsi offrir un environnement professionnel novateur où la mission, la vision et les valeurs du modèle sont rejointes (ANCC, 2018). Enfin, du point de vue réglementaire, ceci pourrait signifier pour les établissements de soins, les associations professionnelles ou l'ordre professionnel de prendre position sur la proportion annuelle nécessaire d'activités de FC qui devrait être spécifique aux SC. Par ailleurs, si les barrières liées à la FC sont diminuées, un nombre d'heures annuel plus élevé pourrait être envisagé en lien avec l'étendue du champ d'exercice infirmier.

Intégration conceptuelle

Conformément aux recommandations de l'INSPQ (2008), cette étude d'évaluation des besoins de FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec était opportune en raison de la récente réforme majeure du système de soins de santé (loi 10) et de la persistante pénurie de personnel infirmier qui entraîne l'arrivée d'infirmières de plus en plus novices sur les unités de SC (AQESSS, 2006; OIIQ, 2007b). D'ailleurs, aucune étude canadienne ne semblait avoir encore exploré le sujet. Une analyse des besoins de FC ressentis réalisée à l'aide d'un questionnaire web autoadministré a donc été identifiée comme étant une première étape intéressante dans l'analyse de la problématique et réalisable dans le cadre du présent mémoire de maîtrise en sciences infirmières. D'autres études abordant différents niveaux d'analyse, types de besoins et techniques d'évaluation seraient cependant nécessaires pour permettre la triangulation des données ainsi que pour comparer et valider les données. Une prochaine étude pourrait par exemple s'intéresser aux besoins de FC démontrés au niveau d'une analyse de compétences par le biais de groupes de discussions d'experts et d'observation dans les milieux.

Comme schématisé dans le cadre conceptuel du *Lifelong learning* en soins infirmiers de Gopee (2005), les interactions entre les groupes sociopolitiques, organisationnels et les facteurs individuels ou personnels sont essentiels à la mise en œuvre efficace du *lifelong learning* dans la profession infirmière. Les infirmières en SC et les décideurs en soins de santé et en enseignement des régions ressources éloignées du Québec doivent donc collaborer pour rendre la FC accessible et pertinente. Les résultats

de cette étude constituent donc une banque importante de pistes de solutions dans l'offre de modalités de prestation, de sujets et d'organisation des activités de FC pouvant contribuer au développement d'activités de FC conformément au cadre conceptuel de Gopee (2005). Cependant, plus d'études sont nécessaires pour déterminer dans quelle mesure chaque partie prenante (c.-à-d., les infirmières, les établissements de soins, les établissements d'enseignement, les associations professionnelles et l'ordre professionnel) devrait contribuer à la FC.

Avantages et limites de l'étude

Choix du devis

Une analyse quantitative des besoins de FC ressentis réalisée à l'aide d'un questionnaire web autoadministré a été identifiée comme étant une première étape intéressante dans l'analyse de la problématique et réalisable dans un délai et des coûts raisonnables pour un projet de maîtrise en sciences infirmières. Cependant, les différents objectifs de cette étude auraient probablement eu avantage à être aussi approfondis grâce à un volet qualitatif. En effet, la combinaison des forces des deux types de devis aurait permis d'avoir une compréhension plus riche et approfondie des diverses facettes des besoins de FC des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec. Une prochaine étude pourrait par exemple approfondir la compréhension des constats d'intérêt de cette étude à l'aide d'une entrevue de groupe.

Validité des mesures et biais

Cette étude a comporté plusieurs forces, dont : l'anonymat, l'utilisation d'un instrument validé (Q-PDN) et d'un questionnaire web autoadministré qui a ainsi réduit la possibilité de biais de désirabilité sociale et d'information. En effet, le questionnaire étant anonyme, celui-ci a permis de recueillir plus de révélations de la part des participantes et a diminué la possibilité de biais de désirabilité sociale (Streiner et al., 2015). De plus, le questionnaire web autoadministré a permis la diminution de biais d'information en assurant la standardisation de l'évaluation et en diminuant les possibilités d'erreurs d'informatisation des données (Houser, 2008; Polit & Tatano Beck, 2017; Streiner et al., 2015). Par ailleurs, l'utilisation de l'instrument validé Q-PDN ainsi que le prétest de l'autre portion du questionnaire auprès d'infirmières ne faisant pas partie de l'échantillon visé et la révision de celui-ci par l'équipe de recherche a permis d'augmenter la validité des mesures.

Taux de participation

La population à l'étude a été formée d'un échantillon de convenance. Dans le but de maximiser le taux de participation, une relance courriel a été envoyée dans un délai de 15 jours (Deutskens et al., 2004) et un temps limite de 45 jours a été fixé pour compléter le questionnaire (Edwards et al., 2009). Au total, 78 infirmières en SC des six régions ressources éloignées du Québec ont participé à l'étude. Il fut difficile de calculer un taux de réponse ou de comparer les caractéristiques des participantes et des non-participantes puisque nous n'avons pas accès aux listes complètes des membres de l'OIIQ, de l'AIUQ

et du RIISIQ et que certains critères de sélection ont été appliqués seulement lors de l'analyse. Des sondages web réalisés antérieurement par l'OIIQ (Comité jeunesse OIIQ, 2006, 2016; OIIQ, 2007a) révélaient cependant des taux de participation se situant entre 21 et 40,8%. Ainsi, on aurait pu s'attendre à avoir une taille d'échantillon se situant entre 97 et 189 participantes puisqu'en 2017-2018, on dénombrait dans les six régions ressources éloignées du Québec 1132 infirmières intervenant en SC et que selon M. Daniel Marleau, analyste en intelligence d'affaires à la Direction, Marketing et événements de l'OIIQ, 41% des infirmières inscrites au tableau 2018 de l'OIIQ pouvaient être rejointes à des fins d'études par le biais de leur adresse courriel répertoriée à l'OIIQ (Appendice B). Par contre, il fut sans doute difficile de recruter davantage de participantes pour la présente étude en raison du faible de taux de participation attendu lors de sondages auprès des professionnels de la santé (Cho, Johnson, & Vangeest, 2013) et des contextes de soins organisationnels et politiques actuels difficiles (temps supplémentaires obligatoires). Le fait d'avoir utilisé des intermédiaires (OIIQ, AIIUQ et RIISIQ), qui de surcroît ne disposent peut-être pas des adresses de courriel d'usage de leurs membres, peut aussi avoir nuit au recrutement des participantes. De plus, la durée du questionnaire peut avoir été un frein à la participation à l'étude compte-tenu du fait que 44 personnes l'ont consulté sans fournir aucune réponse et que la proportion de données manquantes à parfois atteint 33.3%. Une attention particulière devra être portée au recrutement et au taux de participation lors de futures études. Limiter les intermédiaires, recruter dans les milieux, réduire la durée des questionnaires ou utiliser d'autres méthodes de collecte de données pourraient être des solutions au recrutement et aux taux de participation de futures études.

Taille d'échantillon et puissance statistique pour les analyses de sous-groupes

Dans le cadre de cette étude, la majeure partie des analyses étaient descriptives. Cependant, des analyses bivariées visant à comparer certaines variables de la FC entre divers sous-groupes (c.-à-d. par régions, domaines de pratique, niveaux d'études et années d'expérience) ont aussi été effectuées. En raison de la petite taille de l'échantillon de convenance (n=78) et de la possibilité d'avoir conclu à tort qu'il n'y avait pas de différences statistiquement significatives entre les sous-groupes de comparaison (erreur de type II), d'autres études similaires sont nécessaires pour confirmer les présents résultats à ce niveau.

Représentativité et validité externe

L'âge moyen (38,3 ans) et la proportion d'hommes (8,9 %) dans l'échantillon de la présente étude étaient semblables à ceux de la main-d'œuvre infirmière du Québec (41,5 ans et 11,1 %) (OIIQ, 2018). Le niveau de scolarité des participantes (69,6 % avec un diplôme de premier cycle ou plus) était par contre plus élevé que celui de l'effectif infirmier provincial (43,9 % avec un diplôme de premier cycle ou plus) (OIIQ, 2018), mais ceci pouvait être attendu puisque le profil idéal des infirmières intervenant en SC est de détenir un baccalauréat (OIIQ, 2007b). Tout porte à croire que les besoins de FC identifiés dans la présente étude sont partagés par l'ensemble des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec. Les recommandations en découlant pourraient par ailleurs être utiles aux infirmières en SC des régions éloignées d'autres provinces ou pays puisqu'elles sont en accord avec la littérature internationale (Brekelmans, Maassen,

Poell, & Weststrate, 2016; Brekelmans, Maassen, Poell, Weststrate, et al., 2016; Hendrickx & Winters, 2017; Kidd et al., 2012; Pavloff et al., 2017; Tilleczek et al., 2005; Wolf & Delao, 2013). De même, les présents résultats pourraient en partie être utiles aux infirmières en général, en SC ou en régions éloignées puisque cette étude traite à la fois des défis généraux à la FC ainsi que ceux spécifiques aux contextes de SC et de région éloignée (voir Figure 3).



Figure 3. Différents défis liés à la formation continue des infirmières en soins critiques des régions éloignées

Source : Auteure

Pour conclure, cette étude aura permis de mieux comprendre les besoins, les opinions et les croyances des infirmières en SC des régions ressources éloignées du Québec en matière de FC et de suggérer des pistes de solutions pour mieux planifier l'offre et le choix des modalités de prestation, des sujets et de l'organisation des activités de FC. Dans le but de les sensibiliser à leur impact sur l'élimination des barrières liées à la FC, il est souhaité que les résultats et les retombées de cette étude soient présentés aux décideurs en éducation et en santé, mais aussi aux infirmières en SC lors du Congrès 2019 de l'OIIQ, du Congrès Intensif 2019 du RIISIQ et par les Comités de FC des Ordres régionaux de

l'OIIQ des six régions ressources éloignées. Une étape importante à accomplir sera de discuter de l'applicabilité de nos recommandations avec les utilisateurs des connaissances.

Références

- ACIISI. (2009). *Normes pour la pratique infirmière en soins critiques*. London, Canada: ACIISI.
- ANCC. (2018). Magnet Model. Repéré le 29 avril 2019, à <https://www.nursingworld.org/organizational-programs/magnet/magnet-model/>
- Anderson, J., & Kimber, K. (1991). Meeting the continuing education needs of nurses in rural settings. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 22(1), 29-34.
- AQESSS. (2006). *Guide de gestion de l'urgence*. Québec, Canada: Gouvernement du Québec.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191.
- Bolin, T., Peck, D., Moore, C., & Ward-Smith, P. (2011). Competency and Educational Requirements: Perspective of the Rural Emergency Nurse. *Journal of Emergency Nursing*, 37(1), 96-99. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jen.2010.06.022>
- Brekelmans, G., Maassen, S., Poell, R., & Weststrate, J. (2016). *Similarities and Differences in Continuing Professional Development of Nurses in the Netherlands and in the USA*. Manuscript submitted for publication.
- Brekelmans, G., Maassen, S., Poell, R. F., & Van Wijk, K. (2015). The development and empirical validation of the Q-PDN: A questionnaire measuring continuing professional development of nurses. *Nurse Educ Today*, 35(1), 232-238. doi: 10.1016/j.nedt.2014.09.007
- Brekelmans, G., Maassen, S., Poell, R. F., Weststrate, J., & Geurdes, E. (2016). Factors influencing nurse participation in continuing professional development activities : Survey results from Netherlands. *Nurse Educ Today*, 40, 13-19. doi: 10.1016/j.nedt.2016.01.028
- Casey, M. M., Wholey, D., & Moscovice, I. S. (2008). Rural emergency department staffing and participation in emergency certification and training programs. *The Journal of Rural Health*, 24(3), 253-262. doi: 10.1111/j.1748-0361.2008.00166.x.

- Chaboyer, W., Theobald, K., Pocock, J., & Friel, D. (1997). Critical care nurses' perceptions of their educational needs. *Australian Journal of Advanced Nursing, 14*(3), 15-20.
- Cho, Y. I., Johnson, T. P., & Vangeest, J. B. (2013). Enhancing surveys of health care professionals: a meta-analysis of techniques to improve response. *Evaluation & Health Professions, 36*(3), 382-407. doi: 10.1177/0163278713496425
- Comité jeunesse OIIQ. (2006). Résultats : sondage effectué auprès des candidates à l'exercice de la profession infirmière (CEPI) de la cohorte 2004. Montréal, Canada: OIIQ.
- Comité jeunesse OIIQ. (2016). *Intégration de la relève infirmière dans les milieux cliniques*. Communication présentée à la Congrès OIIQ 2016 : façonnons les soins infirmiers de l'avenir, Montréal, Canada.
- DeSilets, L. D. (2007). Needs assessments: an array of possibilities. *The Journal of Continuing Education in Nursing, 38*(3), 107-112.
- Deutskens, E., De Ruyter, K., Wetzels, M., & Oosterveld, P. (2004). Response rate and response quality of internet-based surveys: An experimental study. *Marketing Letters, 15*(1), 21-36.
- Dworkin, R. H., Turk, D. C., Farrar, J. T., Haythornthwaite, J. A., Jensen, M. P., Katz, N. P., . . . Witter, J. (2005). Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain, 113*(1-2), 9-19. doi: 10.1016/j.pain.2004.09.012
- Edwards, P. J., Roberts, I., Clarke, M. J., DiGuseppi, C., Wentz, R., Kwan, I., . . . Pratap, S. (2009). Methods to increase response to postal and electronic questionnaires. *Cochrane Database of Systematic Reviews, (3)*, MR000008.
- Eslamian, J., Moeini, M., & Soleimani, M. (2015). Challenges in nursing continuing education: A qualitative study. *Iran Journal of Nursing and Midwifery Research, 20*(3), 378-386.

- Fairchild, R. M., Everly, M., Walters, L., Bauer, R., Law, S., & Anderson, L. (2013). Rural nurses' continuing education needs: A U.S. multi-site survey reveals challenges and opportunities. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(5), 45-55. doi: 10.5430/jnep.v3n5p45
- Field, T. (2002). Critical care nurses: professional development in the private sector. *Australian Critical Care*, 15(2), 71-76.
- Gallagher, L. (2007). Continuing education in nursing: A concept analysis. *Nurse Educ Today*, 27(5), 466-473. doi: 10.1016/j.nedt.2006.08.007
- Gaul, M., & Croker, A. (1998). Facing the challenge of critical care education for rural nurses. *Australian Emergency Nursing Journal*, 1(4), 13-16. doi: 10.1016/S1328-2743(98)80021-7
- Gopee, N. (2001). Lifelong learning in nursing: perceptions and realities. *Nurse Educ Today*, 21(8), 607-615. doi: <http://dx.doi.org/10.1054/nedt.2001.0670>
- Gopee, N. (2002). Human and social capital as facilitators of lifelong learning in nursing. *Nurse Educ Today*, 22(8), 608-616. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0260-6917\(02\)00139-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0260-6917(02)00139-9)
- Gopee, N. (2005). Facilitating the implementation of lifelong learning in nursing. *British Journal of Nursing*, 14(14), 761-767.
- Gouvernement du Québec. (2018). C-26 : Code des professions. Repéré le 29 avril 2019, à <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/pdf/es/C-26.pdf>
- Gouvernement du Québec. (2019). C-26, r. 159 : Règlement sur la formation continue obligatoire des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec. Repéré le 17 juin 2019, à <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/pdf/cr/C-26,%20R.%20159.pdf>
- Grant, J. (2002). Learning needs assessment: assessing the need. *British Medical Journal*, 324(7330), 156-159.
- Griscti, O., & Jacono, J. (2006). Effectiveness of continuing education programmes in nursing: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 55(4), 449-456.

- Hendrickx, L., & Winters, C. (2017). Access to continuing education for critical care nurses in rural or remote settings. *Critical Care Nurse*, 37(2), 66-71. doi: 10.4037/ccn2017999
- Houser, J. (2008). *Nursing Research : Reading, Using, and Creating Evidence*. États-Unis: Jones and Bartlett Publishers.
- INESSS. (2015). *Continuum de services en traumatologie*. Repéré à https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/FECST/Publications/Divers/Depliant_FECST_FR_21092015_WEB.pdf?sword_list%5B0%5D=centre&sword_list%5B1%5D=tertiaire&no_cache=1.
- INESSS. (2018). *Exigences relatives aux établissements exploitant une installation de soins aigus dans le réseau québécois de traumatologie*. Repéré à <https://www.inesss.qc.ca/nc/publications/publications/publication/exigences-relatives-aux-etablissements-exploitant-une-installation-de-soins-aigus-dans-le-reseau-que.html>.
- INSPQ. (2008). *Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue*. Montréal, Canada: Gouvernement du Québec.
- Jazwiec, R. M. (1985). Learning needs assessment: a complex process. *Journal of Nursing Staff Development*, 1, 91-96.
- Jazwiec, R. M. (1991a). Learning needs assessment. Part I: Concepts and process. *Journal of Nursing Staff Development*, 7(2), 91-96.
- Jazwiec, R. M. (1991b). Learning needs assessment. Part II: Methods. *Journal of Nursing Staff Development*, 7(3), 138-143.
- Jezierski, M. (1988). Rural nursing: the challenge. *Journal of Emergency Nursing*, 14(5), 326-328.
- Kidd, T., Kenny, A., & Meehan-Andrews, T. (2012). The experience of general nurses in rural Australian emergency departments. *Nurse Education in Practice*, 12(1), 11-15. doi: 10.1016/j.nepr.2011.05.001

- MacLeod, M. L., Lindsey, A. E., Ulrich, C. H., Fulton, T., & John, N. (2008). The development of a practice-driven, reality-based program for rural acute care registered nurses. *Journal of Continuing Education in Nursing, 39*(7), 298-304.
- Milhomme, D., & Gagnon, J. (2010). Étude descriptive des facteurs facilitant et contraignant le développement de la compétence des infirmières en soins critiques. *Recherche en soins infirmiers*(4), 78-91.
- Milhomme, D., Gagnon, J., & Lechasseur, K. (2014). L'intégration des savoirs infirmiers pour une pratique compétente en soins critiques : quelques pistes de réflexion. *L'infirmière clinicienne, 11*(1), 1-10.
- OIIQ. (2018). *Aperçu de la Loi de 1991 sur les infirmières et infirmiers*. Repéré à https://www.cno.org/globalassets/docs/policy/51064_nursingact.pdf.
- OIIQ. (1996). *L'exercice infirmier en soins critiques*. Montréal, Canada: OIIQ.
- OIIQ. (2007a). Évaluation de la situation de la fonction d'infirmière première assistante en chirurgie : document de référence. Montréal, Canada: OIIQ.
- OIIQ. (2007b). *Le triage à l'urgence : Lignes directrices pour l'infirmière au triage à l'urgence*. Montréal, Canada: OIIQ.
- OIIQ. (2011a). Chronique déontologique : Norme professionnelle de formation continue, un complément au Code de déontologie des infirmières et infirmiers. Repéré le 17 juin 2019, à <https://www.oiiq.org/norme-professionnelle-de-formation-continue>
- OIIQ. (2011b). *La formation continue pour la profession infirmière au Québec*. Montréal, Canada: OIIQ.
- OIIQ. (2011c). *Vers une culture de formation continue pour la profession infirmière au Québec*. Montréal, Canada: OIIQ.
- OIIQ. (2015). Code de déontologie des infirmières et infirmiers. Montréal, Canada: OIIQ.

- OIIQ. (2016a). *Le champ d'exercice et les activités réservées des infirmières et infirmiers*. Montréal, Canada: OIIQ.
- OIIQ. (2016b). *Rapport statistique sur l'effectif infirmier 2015-2016*. Montréal, Canada: OIIQ Repéré à https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/7445_doc.pdf.
- OIIQ. (2018). *Rapport statistique sur l'effectif infirmier 2017-2018*. Montréal, Canada: OIIQ.
- Paulson, D. J. (1996). A rural outreach program for emergency nurses. *Journal of Emergency Nursing*, 22(2), 125-130.
- Pavloff, M., Farthing, P. M., & Duff, E. (2017). Rural and Remote Continuing Nursing Education: An Integrative Literature Review. *Online Journal of Rural Nursing & Health Care*, 17(2), 88-102. doi: 10.14574/ojrmhc.v17i2.450
- Polit, D. F., & Tatano Beck, C. (2017). *Nursing Research : Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (10e éd.). Chine: Wolters Kluwer.
- Provost, M.-A., Alain, M., Leroux, Y., & Lussier, Y. (2016). *Normes de présentation d'un travail de recherche* (5e éd.). Trois-Rivières, Canada: Les Éditions SMG.
- Revenu Québec. (2018). *Crédit d'impôt pour un nouveau diplômé travaillant dans une région ressource éloignée* Repéré le 29 avril 2019, à www.revenuquebec.ca/documents/fr/formulaires/tp/TP-776.1.ND%282018-10%29.pdf
- Streiner, D. L., Norman, G. R., & Cairney, J. (2015). *Health Measurement Scales : A practical guide to their development and use* (5e éd.). Angleterre: Oxford University Press.
- Tilleczek, K., Pong, R., & Caty, S. (2005). Innovations and issues in the delivery of continuing education to nurse practitioners in rural and northern communities. *Canadian Journal of Nursing Research*, 37(1), 146-162.
- Wolf, L., & Delao, A. (2013). Identifying the educational needs of emergency nurses in rural and critical access hospitals. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 44(9), 424-428. doi: 10.3928/00220124-20130816-38

Wood, I. (1998). The effects of continuing professional education on the clinical practice of nurses: a review of the literature. *International Journal of Nursing Studies*, 35(3), 125-131. doi: [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(98\)00021-2](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(98)00021-2)

Appendices

Appendice A : Tableau récapitulatif des niveaux d'analyse des besoins de formation

Niveau analyse	Définition	Cible/objectif	Question explorée	Limites
Analyse de l'organisation	Examen approfondi de la culture et de l'efficacité de l'organisation	Déterminer les secteurs de l'organisation qui requièrent de la formation en fonction des buts de l'organisation à court et à long terme ainsi que les tendances qui pourraient amener ces derniers à changer.	Les activités du département ou de l'organisation, telles qu'elles sont accomplies maintenant, sont-elles utiles à la mission de l'organisation? Les activités du département ou de l'organisation, telles qu'elles sont accomplies maintenant, permettront-elles à l'organisation d'atteindre ses buts stratégiques? La culture et l'efficacité de l'organisation répondent-elles aux impératifs de sa raison d'être? Le modèle organisationnel et les conventions de l'organisation ont-ils été bien intégrés par le personnel?	Ce niveau d'analyse ne fournit pas d'information précise sur le travail individuel des professionnels.
Analyse de l'environnement	Examen approfondi des facteurs de l'environnement qui ont la capacité d'agir sur les besoins de formation	Établir un lien entre les besoins de formation et l'environnement dans lequel ils surviennent.	Quelle part du besoin de formation est directement imputable à l'environnement de travail? Quelles sont les caractéristiques de l'environnement de travail qui influent sur la qualité ou l'efficacité du travail ?	Ce niveau d'analyse ne fournit pas d'information précise sur le travail individuel des professionnels.

Niveau analyse	Définition	Cible/objectif	Question explorée	Limites
Analyse du travail	Opération systématique de décomposition des facteurs qui interviennent dans la réalisation d'un travail donné	Dégager les compétences (connaissances, habiletés et attitudes) nécessaires à la réalisation des tâches propres à un travail.	Est-ce que le travail tel qu'il est réalisé présentement atteint les objectifs qu'il doit atteindre, et cela, de la manière la plus efficiente possible? Quelles sont les capacités nécessaires à la réalisation de ce travail? Quelles sont les compétences exhaustives à détenir pour faire un travail donné avec une efficacité et une qualité supérieures?	Ce niveau d'analyse se penche sur le rapport direct entre le professionnel et son travail et ne distingue pas les barrières à l'efficacité qui pourraient s'immiscer dans cette relation.
Analyse des tâches	Examen intensif de la façon dont les professionnels accomplissent les activités qu'implique leur travail	Décrire l'enchevêtrement étroit de connaissances et d'habiletés qui composent une tâche, et cela, pour toutes les tâches qu'implique un travail donné.	Quelles sont les compétences exhaustives à détenir pour accomplir chacune des tâches d'un travail donné avec une efficacité et une qualité supérieures? Comment les professionnels accomplissent les tâches? Comment les professionnels devraient accomplir les tâches? Comment les professionnels pensent qu'ils accomplissent les tâches? Comment les professionnels devraient accomplir les tâches dans à l'avenir?	Ce niveau d'analyse se penche sur le rapport direct entre le professionnel et son travail et ne distingue pas les barrières à l'efficacité qui pourraient s'immiscer dans cette relation.

Niveau analyse	Définition	Cible/objectif	Question explorée	Limites
Analyse des compétences	Concertation d'experts en vue d'isoler les corps de connaissances, les savoir-faire et les savoir-être qui interviennent dans la réalisation d'un travail	Distinguer en groupe les compétences que possède un professionnel qui fait un travail efficient et de qualité.	Quelles sont les compétences exhaustives à détenir pour accomplir chacune des tâches d'un travail donné avec une efficacité et une qualité supérieures?	Ce niveau d'analyse examine la meilleure performance connue dans la réalisation d'un travail, mais il n'est pas orienté vers la création de nouvelles pratiques qui résulteraient en une qualité et une efficacité accrues.
Analyse du contenu de travail	Examen intensif de l'information utilisée par un professionnel pour faire un travail et de l'organisation qu'il en fait pour y parvenir.	Discerner l'information essentielle que les professionnels transforment de manière à la rendre malléable pour faire leur travail.	Quels sont les concepts, les processus, les principes et les faits qu'un professionnel doit intégrer pour réaliser un travail avec qualité et efficacité?	Ce niveau d'analyse révèle ce que doit intégrer le professionnel pour faire un travail de qualité, mais il n'indique pas comment il doit mobiliser ce contenu pour y arriver. De plus, il est uniquement approprié pour des emplois impliquant des rapports de personne à personne ou de personne à idée et non pour des emplois procéduraux.

Niveau analyse	Définition	Cible/objectif	Question explorée	Limites
Analyse des données secondaires	Examen intensif des résultats tangibles d'un travail en vue de faire des inférences sur l'efficacité du personnel	Cerner les résultats du travail du personnel et se servir de ceux-ci pour mieux comprendre son efficacité.	Qu'est-ce que les données secondaires sur la nature, la qualité et la quantité relatives au travail de professionnels révèlent des lacunes de la réalisation de ce dernier? Que se passe-t-il concrètement en cours de réalisation d'un travail? Quels sont les points critiques de la réalisation d'un travail donné?	Ce niveau d'analyse ne peut que porter sur une situation actuelle et est incapable de traduire son dynamisme. Il est utile uniquement lorsque l'on est face à des problèmes d'efficacité ou à une baisse de qualité. De plus, il fournit généralement trop peu de cas pour que son résultat soit significatif. Au reste, il ne détecte pas les causes du problème et ne désigne pas de pistes de solution.
Évaluation du personnel	Appréciation de l'efficacité du professionnel selon les visées du département et de l'organisation	Évaluer la performance individuelle d'un professionnel par rapport aux standards établis pour son travail.	Pendant une période de temps donnée, comment est-ce que le travail d'un professionnel particulier se compare aux standards minimaux d'efficacité ou de compétence du travail qu'il accomplit?	La situation désirée est représentée par les standards minimaux de compétence ou d'efficacité. Ce niveau d'analyse n'offre donc pas de piste pour transcender ces standards minimaux. De plus, la précision de cette méthode n'est pas certaine.

Niveau analyse	Définition	Cible/objectif	Question explorée	Limites
Analyse des incidents critiques	Examen intensif des résultats non désirés au moment de la réalisation d'une tâche ou d'un travail	Relever les résultats non désirés, involontaires ou fautifs au moment de la réalisation d'un travail.	Quelles sont les activités qui sont problématiques dans la réalisation d'un travail ou d'une tâche? Quels comportements doivent être modifiés pour parvenir à un travail plus efficient et de meilleure qualité?	Ce niveau d'analyse ne couvre pas tous les aspects comportementaux de la réalisation d'un travail.
Analyse des besoins ressentis	Investigation des lacunes que perçoit le professionnel en lien avec sa formation dans le cadre de sa pratique quotidienne	Recueillir des opinions, de nouveaux points de vue et une nouvelle information quant à l'efficience avec laquelle chacun accomplit son travail.	Selon le professionnel, quels sont ses besoins de formation?	Ce niveau d'analyse ne révèle pas les besoins de formation qu'a le professionnel et dont il n'est pas conscient.
Analyse des apprenants	Identification des caractéristiques des professionnels	Établir des prémisses quant aux compétences et aux caractéristiques sociodémographiques et personnelles des professionnels dont les besoins de formation sont à l'étude.	Quelles sont les caractéristiques de la population ciblée susceptibles d'aider à la réalisation de l'enquête de besoins, à la réalisation d'une activité de formation et à l'intégration des objets de formation?	Ce niveau d'analyse ne révèle rien sur les besoins de formation.

Source : INSPQ. (2008). *Cadre de référence sur l'analyse de besoins de formation : volet formation continue*. Montréal, Canada : Gouvernement du Québec.

Appendice B : Communication par courriel

De : Gosselin, Mélissa [mailto:Melissa.Gosselin@UQAT.ca]
Envoyé : 7 juin 2017 13:33
À : Marleau, Daniel <daniel.marleau@oiiq.org>
Cc : Perron, Annie <Annie.Perron3@uqat.ca>; Lacasse, Anais <Anais.Lacasse@uqat.ca>
Objet : (Pas d'objet)

Bonjour M. Marleau,

Je m'appelle Mélissa Gosselin et suis étudiante à la maîtrise en sciences infirmières avec mémoire à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT).

Mon projet de recherche portera sur la formation continue des infirmières en soins critiques des régions éloignées. Plus précisément, je vise à réaliser une évaluation des besoins de formation continue chez les infirmières en soins critiques des six régions ressources éloignées du Québec (Abitibi-Témiscamingue, Bas-St-Laurent, Côte-Nord, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Nord-du-Québec, Saguenay-Lac-St-Jean).

Par la présente, j'aimerais donc savoir s'il est possible de connaître le pourcentage d'infirmières inscrites au tableau de l'OIIQ ayant autorisé la divulgation de leur adresse courriel à des fins d'études. Existe-t-il une référence pour cette donnée? Le *Rapport statistique sur l'effectif infirmier 2015-2016* ne semble pas y faire référence.

Merci beaucoup!

Mélissa Gosselin, Inf. B. Sc.
Étudiante à la maîtrise en sciences infirmières
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

De : Marleau, Daniel [mailto:Daniel.Marleau@OIIQ.org]

Envoyé : 8 juin 2017 9:44

À : Gosselin, Mélissa <Mélissa.Gosselin@uqat.ca>

Cc : Ferron, Annie <Annie.Ferron3@uqat.ca>; Lacasse, Anais <Anais.Lacasse@uqat.ca>; Clerk, Daniella <Daniella.Clerk@oiiq.org>

Objet : Infirmières en soins critiques

Bonjour Madame Gosselin,

Selon la plus récente mise à jour du Tableau des membres courant (2017-2018), en date du 1^{er} juin 2017, en moyenne, 35 % des membres inscrits ont donné leur consentement à ce que l'OIIQ transmette leurs coordonnées à un tiers aux fins de recherche, sondage et statistique. Notez toutefois que ce taux de consentement peut varier légèrement selon les régions ou selon les domaines. Cette statistique n'est en effet pas publiée dans le Rapport statistique annuel ni ailleurs dans nos documents ou site web. Au besoin, vous pouvez indiquer que vous avez obtenu cette information via une communication personnelle internet avec moi.

Par ailleurs, si vous désirez que l'OIIQ vous transmette les coordonnées des membres sélectionnés, vous devez adresser votre demande à Madame Danielle Clerk, adjointe administrative, Secrétariat général. Son adresse de courriel est danielle.clerk@oiiq.org.

Enfin, une petite précision concernant les « soins critiques ». Dans les données de l'OIIQ, les soins critiques sont en fait un regroupement de 5 domaines de pratiques spécifiques, soit :

- Soins à l'urgence
- Soins aux grands brûlés
- Soins intensifs aux adultes
- Soins intensifs pédiatriques
- Soins intensifs en néonatalogie

Veuillez donc spécifier dans votre demande si vous considérez l'ensemble de ces domaines ou sinon, lesquels,

J'espère que ces informations vous sont utiles. N'hésitez pas à communiquer avec moi si vous avez des questions concernant les données statistiques. Pour les questions concernant les aspects administratifs de votre demande, vous pouvez vous adresser à Mme Clerk.

Cordialement,



Ordre
des infirmières
et infirmiers
du Québec

Daniel Marleau, Analyste en intelligence d'affaires
Direction, Marketing et événements

4200, rue Molson, Montréal (Québec) H1Y 4V4
514 935-2501 ou 1 800 363-6048, poste 228

OIIQ, au nom de la santé des Québécois.

De : Gosselin, Mélissa <Melissa.Gosselin@UQAT.ca>

Envoyé : 11 avril 2019 09:37

À : Marleau, Daniel <daniel.marleau@oiiq.org>

Cc : Perron, Annie <Annie.Perron@uqat.ca>; Lacasse, Anais <Anais.Lacasse@uqat.ca>; Clerk, Danielle <Danielle.Clerk@oiiq.org>

Objet : RE: Infirmières en soins critiques

Bonjour M. Marleau,

La présente fait suite à notre échange de courriels en juin 2017.

La rédaction de mon mémoire tire à sa fin et j'en suis à mettre à jour mes sources.

J'aurais donc aimé, si vous le permettez, avoir une mise à jour sur le pourcentage de membres inscrits au Tableau 2018 de l'OIIQ ayant donné leur consentement à ce que l'OIIQ transmette leurs coordonnées à un tiers aux fins de recherche, sondage et statistique.

Merci encore pour l'intérêt porté à cette demande,

Mélissa Gosselin, Inf. B. Sc.

Étudiante à la maîtrise en sciences infirmières

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

De : Marleau, Daniel <daniel.marleau@oiiq.org>

Envoyé : jeudi 11 avril 2019 09:58:20

À : Gosselin, Mélissa

Objet : RE: Infirmières en soins critiques

Bonjour Madame Gosselin,

Je ne suis pas certain de comprendre le but de votre question. Selon ma compréhension, comme votre recherche a été faite à l'été 2017, il serait préférable d'indiquer le taux de consentement tel qu'il était à ce moment-là. Le problème est que le taux de consentement a varié d'un Tableau à l'autre, entre autres à cause que la façon dont la question était posée a varié d'une Déclaration annuelle à l'autre. En effet, au Tableau 2018, le taux de consentement (global pour l'ensemble de membres) atteignait 41 %. Par ailleurs, nous sommes présentement, depuis le 1^{er} avril 2019, dans le Tableau 2019; et le taux de consentement global est redescendu autour de 37 %.

Donc, à vous de voir ce que vous voulez utiliser comme donnée. Si ces explications ne sont pas claires, n'hésitez pas à communiquer avec moi.

Cordialement,



Ordre
des infirmières
et infirmiers
du Québec

Daniel Marleau, *Analyste en intelligence d'affaires*
Direction, Optimisation et performance

4200, rue Molson, Montréal (Québec) H1Y 4V4
514 935-2501 ou 1 800 363-6048, poste 228

OIIQ, ORDE DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS

De : Gosselin, Mélissa <Melissa.Gosselin@UQAT.ca>

Envoyé : 11 avril 2019 10 :08

À : Marleau, Daniel <daniel.marleau@oiiq.org>

Cc : Perron, Annie <Annie.Perron@uqat.ca>; Lacasse, Anais <Anais.Lacasse@uqat.ca>; Clerk, Danielle <Danielle.Clerk@oiiq.org>

Objet : RE: Infirmières en soins critiques

Bonjour M. Marleau,

L'étude a finalement eu lieu entre mai et juin 2018.

C'est pourquoi je désirais avoir le taux de consentement lors de la déclaration de 2018.

Merci beaucoup pour votre aide!

Mélissa Gosselin, Inf. B. Sc.

Étudiante à la maîtrise en sciences infirmières

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Appendice C : Questionnaire web autoadministré

Besoins et perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec en matière de formation continue

Portrait des activités de formation continue

Au cours de la dernière année, environ combien d'heures d'activité de formation continue avez-vous complétées?

(Indiquez que le nombre.)

Parmi celles-ci, environ combien d'heures étaient des heures de formation continue accréditées?

NOTE : Pour qu'une formation continue soit considérée accréditée, celle-ci doit avoir été évaluée par l'ORD ou par des organismes reconnus à délivrer ou à émettre, par exemple, une certification, des crédits de formation (membres à l'obtention d'une attestation ou d'un diplôme), des crédits de formation continue, des unités d'éducation médicale continue ou encore des unités de formation (UEF) ou d'éducation continue (UEC).

(Indiquez que le nombre.)

Au cours de la dernière année, quelle proportion de vos activités de formation continue portait sur votre pratique en soins critiques?

0%

1 à 25%

26 à 50%

51 à 75%

76 à 100%

Quelles ont été les modalités de prestation des activités de formation continue que vous avez complétées au cours de la dernière année?

Oui

Non

Formation offerte par un présentateur en face à face

Formation offerte par un présentateur en visioconférence

Formation offerte par un présentateur sur le web

Formation offerte par un présentateur au téléphone

Auto-apprentissage à l'aide de ressources web
(ex. : documents électroniques, vidéos, etc.)

Auto-apprentissage à l'aide de ressources sur support numérique (ex. : clé USB, CD-ROM, DVD, etc.)

Auto-apprentissage à l'aide de ressources papier

Communauté virtuelle de pratique

Simulation
(ex. : ECOS, ateliers pratiques, etc.)

Autres (veuillez préciser)

Quels ont été les sujets des activités de formation continue que vous avez complétées au cours de la dernière année?

	Oui	Non
Certification SIR (Soins immédiats en réanimation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certification BARC (Soins avancés en réanimation cardiovasculaire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certification SARP (Soins avancés en réanimation pédiatrique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certification THCC (Cours de traumatologie pour le personnel infirmier)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certification ETG (Echelle de triage et de gravité canadienne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Donc d'organes et de tissus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anatomie et physiologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Physiopathologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pharmacologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Évaluation clinique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technique des soins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rôles infirmiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enjeux légaux et éthique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PTI (Plan thérapeutique infirmier)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aspects psychosociaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enseignement aux patients et aux familles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilisation des résultats probants dans la pratique clinique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (veuillez préciser):		
<input type="text"/>		

Besoins et perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec en matière de formation continue

Facteurs facilitant ou contraignant la formation continue

Selon vous, est-ce que les facteurs suivants ont facilité ou contraint votre participation à des activités de formation continue au cours de la dernière année?

	Facilité	Contraint	Parfois facilité / Parfois contraint	Ni facilité / Ni contraint	Je ne sais pas
Les informations que vous avez reçues sur les opportunités de formation continue	1	2	3	4	5
Votre disposition personnelle à l'apprentissage (ex. : importance accordée, motivation, fatigue, obligations personnelles et familiales, etc.)	1	2	3	4	5
Vos horaires de travail	1	2	3	4	5
Votre possibilité d'être libérée pour assister aux activités de formation continue	1	2	3	4	5
La distance et les déplacements requis pour assister aux activités de formation continue	1	2	3	4	5
Le coût des activités de formation continue	1	2	3	4	5
Le soutien financier que vous avez reçu (ex. : employeur, Centre d'établissement d'enseignement, etc.)	1	2	3	4	5

Selon vous, est-ce que les facteurs suivants ont facilité ou contraint votre participation à des activités de formation continue au cours de la dernière année?

	Facilité	Contraint	Parfois facilité / Parfois contraint	Ni facilité / Ni contraint	Je ne sais pas
La pertinence des sujets d'activités de formation continue	1	2	3	4	5
Le style des formateurs	1	2	3	4	5
Le type de modalité de prestation des activités de formation continue	1	2	3	4	5
La qualité de l'organisation des activités de formation continue	1	2	3	4	5
L'opportunité de pouvoir évaluer les activités de formation continue	1	2	3	4	5
Votre accès à un ordinateur	1	2	3	4	5
Votre accès à Internet	1	2	3	4	5
Votre accès à de la littérature scientifique	1	2	3	4	5

**Besoins et perceptions des infirmières en soins critiques des régions recarénées
sigonnes du Québec en matière de formation continue**

Préférences en matière de formation continue

Pour chacun des choix ci-dessous, veuillez cocher la réponse qui décrit le mieux votre préférence en matière de modalités de prestation d'activités de formation continue.

	Souvent	Rarement
Formation offerte par un présentateur en face à face	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formation offerte par un présentateur en visioconférence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formation offerte par un présentateur sur le web	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formation offerte par un présentateur au téléphone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auto-apprentissage à l'aide de ressources en-ligne (ex. documents électroniques, vidéos, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auto-apprentissage à l'aide de ressources sur support numérique (ex. clé USB, CD-ROM, DVD)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auto-apprentissage à l'aide de ressources papier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demandaute virtuelle de presque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simulations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour chacun des choix ci-dessous, veuillez cocher la réponse qui décrit le mieux votre préférence en matière de sujets d'activités de formation continue:

	Souhaité	Non souhaité
Certification SIR (Soins immédiats en réanimation)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certification BARC (Soins avancés en réanimation cardiovasculaire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certification SARP (Soins avancés en réanimation pédiatrique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certification THCC (Cours de traumatologie pour le personnel infirmier)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certification ETG (Échelle de triage et de gravité canadienne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Donc d'organes et de tissus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anatomie et physiologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Physiopathologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pharmacologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Évaluation clinique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technique des soins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rôles infirmiers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enjeux légaux et éthique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT (Plan thérapeutique infirmier)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aspects psychosociaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enseignement aux patients et aux familles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilisation des résultats probants dans la pratique clinique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pour chacun des choix ci-dessous, veuillez cocher la réponse qui décrit le mieux votre préférence en matière d'organisation d'activités de formation continue.

	Souhaité	Non souhaité
Avant le quart de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pendant le quart de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Après le quart de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pendant les congés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cours courts (1 h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Longue durée (1-2 h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Approche magistrale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Approche participative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Supervision clinique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pratique réflexive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Évaluation des apprentissages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Évaluation des activités de formation continue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certification	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crédits de formation continue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Besoins et perceptions des infirmières en soins critiques des régions recarénées éloignées du Québec en matière de formation continue

Perceptions face à la formation continue

L'expression Développement professionnel continu (DPC) fait référence à toutes les activités qui peuvent contribuer à votre développement professionnel. Ci-dessous, vous trouverez une liste de raisons et de motivations à participer à des activités de DPC. Veuillez indiquer votre niveau d'accord avec chacun des énoncés ci-dessous en ce qui a trait à votre motivation.

Je prends part à des activités de DPC :

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	En accord	D'accord	Tout à fait d'accord
... afin de me permettre de répondre aux exigences de mon inscription annuelle au (niveau de) l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ).	1	2	3	4	5
... dans le but d'augmenter mes chances d'obtenir une promotion.	1	2	3	4	5
... parce que le développement professionnel est important pour moi.	1	2	3	4	5
... afin d'améliorer mon statut professionnel (excellent poste, opportunités d'emploi).	1	2	3	4	5
... pour améliorer mes qualifications actuelles.	1	2	3	4	5
... parce que je considère qu'il est important d'améliorer le statut de la profession infirmière (être passer à un niveau supérieur).	1	2	3	4	5
... afin de supporter mon plan de carrière.	1	2	3	4	5
... afin de mieux effectuer mon travail.	1	2	3	4	5

Je prends part à des activités de DPC	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	En accord / en désaccord	D'accord	Tout à fait d'accord
... afin de répondre aux exigences de l'organisation pour laquelle je travaille.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... afin d'améliorer la qualité des services de santé.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... pour prouver à mon employeur que je suis compétente sur le plan professionnel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... parce que c'est considéré hautement important dans mon environnement professionnel.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... afin d'être mieux formée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... dans le but d'apporter une contribution positive à la pratique infirmière.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... pour développer mon potentiel professionnel / mes choix de carrière.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... pour améliorer mes habiletés de leadership.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Besoins et perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec en matière de formation continue

Perceptions face à la formation continue

Plusieurs activités de DPC sont énumérées ci-dessous. Veuillez indiquer à quel point vous considérez les éléments qui suivent importants pour votre développement professionnel.

Les éléments suivants sont importants pour mon développement professionnel:

	Pas du tout important	Pas important	Plutôt important	Important	Très important
Participer au développement de politiques et procédures	1	2	3	4	5
Participer à des rencontres/discussions sur la pratique clinique	1	2	3	4	5
Formations	1	2	3	4	5
Recevoir de la rétroaction de la part de mes collègues en ce qui a trait à ma performance	1	2	3	4	5
Appliquer les résultats de recherche dans ma pratique professionnelle	1	2	3	4	5
Participer à des rencontres de rétroaction (retour sur certaines situations cliniques)	1	2	3	4	5
Consulter la littérature scientifique en ce qui a trait aux meilleures pratiques	1	2	3	4	5
Apprendre par la pratique	1	2	3	4	5
Faire de la recherche (mener un projet de recherche ou y collaborer)	1	2	3	4	5
Participer activement à des discussions d'équipe en sujet de notre performance	1	2	3	4	5
Discuter avec mes collègues des événements qui peuvent avoir un effet négatif sur la pratique professionnelle	1	2	3	4	5
Suivre de courtes formations (5-8h)	1	2	3	4	5

Les éléments suivants sont importants pour mon développement professionnel					
	Pas du tout important	Pas important	Plutôt important	Important	Très important
Écrire des articles pour des revues professionnelles					
M'assurer de me tenir à jour au niveau du développement de nouvelles politiques et procédures					
Participer au recrutement et aux entrevues de sélection des nouveaux employés					
Participer à des rencontres de réflexion et/ou de mise en commun (se rencontrer pour parler d'activités et de développement au sein de mon unité ou de mon organisation)					
Participer à des projets à l'intérieur					
Échanger sur les meilleures pratiques ou créer des projets avec d'autres institutions					
Informier mon superviseur si je note que certains événements pourraient avoir un effet négatif sur la pratique professionnelle					
M'assurer de me tenir à jour avec les développements professionnels					
Réfléchir de façon critique à des situations (réelles)					
Faire partie du comité éditorial d'une revue professionnelle					
Déterminer si j'ai bien performé et si j'ai possible de performer mieux une prochaine fois					

Besoins et perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec en matière de formation continue

Perceptions face à la formation continue

L'expression Développement professionnel continu (DPC) fait référence à toutes les activités qui peuvent contribuer à votre développement professionnel. Les énoncés ci-dessous portent sur les conditions qui pourraient influencer votre développement professionnel continu (DPC). Veuillez indiquer votre niveau d'accord ou de désaccord avec chacun des énoncés de la liste.

Je prends part à des activités de DPC :

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	En accord	D'accord	Tout à fait d'accord
... si les dépenses sont totalement remboursées par l'employeur.	1	2	3	4	5
... si il y a des opportunités de carrière au sein de mon organisation (ex. : nouveau poste).	1	2	3	4	5
... si mon superviseur immédiat discute avec moi sur mes possibilités de carrière.	1	2	3	4	5
... si je peux participer aux activités de DPC sur mon temps personnel.	1	2	3	4	5
... si les activités de DPC sont offertes dans un contexte multidisciplinaire (p. ex., avec les médecins).	1	2	3	4	5
... si je reçois des conseils professionnels en lien avec ma carrière.	1	2	3	4	5
... si des formations supplémentaires et appropriées sont offertes par mon superviseur immédiat.	1	2	3	4	5
... si mon superviseur me donne le temps nécessaire.	1	2	3	4	5
... si les activités de DPC permettent l'obtention d'un certificat.	1	2	3	4	5
... si je reçois une évaluation annuelle.	1	2	3	4	5
... si mes collègues me fournissent un « coaching ».	1	2	3	4	5

Je prends part à des activités de DPC	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	(à) en accord / en désaccord	D'accord	Tout à fait d'accord
... si les activités de DPC me permettent de donner mon avis au sujet des politiques d'équipe de l'unité					
... si j'ai plus d'autonomie					
... si les activités de DPC entraînent des perspectives de carrière claires					
... si mon supérieur immédiat me fournit un « coaching »					
... si il y a une réduction évidente de ma charge de travail					
... si je suis appréciée par mon organisation pour le travail que je fais					
... si d'autres postes sont offerts au sein de mon organisation					
... si je reçois du soutien de la part de mon superviseur					
... si je suis d'autres cours de DPC					
... si les activités de DPC ne sont pas dispendieuses					

Besoins et perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec en matière de formation continue

Perceptions face à la formation continue

Plusieurs activités de DFC sont énumérées ci-dessous. Veuillez indiquer à quelle fréquence vous effectuez ces activités:

	Jamais	Occasionnellement	Parfois	Souvent	Très souvent
Je participe au développement de politiques et procédures	1	2	3	4	5
J'assiste à des rencontres/discussions sur la pratique clinique	1	2	3	4	5
Je suis des formations	1	2	3	4	5
J'utilise des résultats scientifiques en sciences infirmières dans ma pratique professionnelle	1	2	3	4	5
Je participe à des rencontres de réflexion (rebut sur certaines situations cliniques)	1	2	3	4	5
Je consulte la littérature scientifique en ce qui se trait aux meilleures pratiques	1	2	3	4	5
Je fais de la recherche (même un projet de recherche ou collégiale)	1	2	3	4	5
Je participe activement aux discussions d'équipe sur la performance de l'équipe	1	2	3	4	5
Je discute avec mes collègues des événements qui peuvent avoir un effet négatif sur la pratique professionnelle	1	2	3	4	5
Je suis des cours de courte durée (≤ 8h)	1	2	3	4	5
J'écis des articles pour des revues professionnelles	1	2	3	4	5
Je m'assure de demeurer à jour avec le développement de politiques et procédures	1	2	3	4	5

Plusieurs activités de DPC sont énumérées ci-dessous. Veuillez indiquer à quelle fréquence vous effectuez ces activités.

	Jamais	Occasionnellement	Parfois	Souvent	Très souvent
Je participe au recrutement et aux entretiens de sélection des nouveaux membres du personnel.	1	2	3	4	5
Je participe à des rencontres de réflexion et/ou de mise en commun (se rencontrer pour parler d'activités et de développement au sein de mon unité et de mon organisation).	1	2	3	4	5
Je participe aux projets à l'interna.	1	2	3	4	5
J'échange sur les meilleures pratiques ou je crée des projets avec d'autres institutions.	1	2	3	4	5
J'informe mon superviseur si je note que certains événements pourraient avoir un effet négatif sur la pratique professionnelle.	1	2	3	4	5
Je m'assure de me tenir à jour avec les développements professionnels.	1	2	3	4	5
Je réfléchis de façon critique à des situations pratiques.	1	2	3	4	5
Je participe au processus éditorial d'une revue professionnelle.	1	2	3	4	5
Je détermine si je performe bien et s'il est possible que je performe mieux la prochaine fois.	1	2	3	4	5
Je participe aux activités de DPC sur mon temps personnel.	1	2	3	4	5
Je participe aux activités de DPC à mes frais.	1	2	3	4	5

**Besoins et perceptions des infirmières en soins critiques des régions recarénées
éloignées du Québec en matière de formation continue**

Caractéristiques sociodémographiques

Êtes-vous une femme ou un homme?

- Femme
 Homme

Quel âge avez-vous? (N'oubliez pas le zéro!)

Dans quelle région pratiquez-vous?

- AMM-Témiscamingue
 Bas-St-Laurent
 Côte-Nord
 Gaspésie-les-Îles-Madelines
 MRC-du-Québec
 Saguenay (ex-St-Jean)
 Autre (veuillez préciser)

Êtes-vous dans l'une des situations suivantes?

- | | |
|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Inscription au Tableau depuis moins d'un an? | Oui Non |
| 4 heures par maladie ou arrêt de travail pour plus de 30 jours? | |
| En congé de maternité ou en congé parental? | |
| Suspension ou radiation pour plus de six mois? | |

Depuis combien d'années pratiquez-vous (les soins infirmiers)?

- 0 à 3 ans
- 4 à 10 ans
- 11 à 20 ans
- 21 ans et plus

Depuis combien d'années pratiquez-vous (en soins critiques)?

- 0 à 3 ans
- 4 à 10 ans
- 11 à 20 ans
- 21 ans et plus

Sur quelle ou quelles unités de soins critiques pratiquez-vous?

- Urgence
- soins intensifs
- Urgence et soins intensifs

Quel est le plus haut niveau de formation que vous avez complété?

- Diplôme d'études collégiales (D.E.C.)
- Diplôme ou grade universitaire inférieur au baccalauréat (ex. certificat)
- Baccalauréat (ex. B.Sc.)
- Diplôme universitaire supérieur au baccalauréat (ex. D.E.S. / Microprogramme de 2e cycle)
- Maîtrise (ex. M.Sc., M.P.S.)
- Doctorat (ex. Ph.D.)

Q2) ad yilro libi dimglo?

1999

1999-2000

2000-2001

2001-2002

2002-2003

2003-2004

2004-2005

Appendice D : Courriel d'invitation à l'étude

*Invitation à participer à une étude sur les besoins et les perceptions des infirmières
en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec
en matière de formation continue*

Madame, Monsieur,

Par la présente, nous vous invitons à participer à une étude sur les besoins et les perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec en matière de formation continue. Le but de cette étude est de mieux comprendre les besoins et les perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec face à la formation continue. Les résultats de cette étude pourront être utilisés pour suggérer des pistes de solutions pour mieux planifier les sujets, les modalités de prestation et l'organisation des activités de formation continue.

Suite à un processus de sélection effectué par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ), vous avez été choisi pour participer à cette étude. Votre participation consiste à compléter un questionnaire disponible en ligne. Elle se fait sur une base volontaire, sans contrainte. Votre participation ou refus de participer ne sera en aucun cas rapporté à l'OIIQ.

Nous vous remercions à l'avance du temps que vous consacrerez à cette étude. Les données recueillies permettront de générer de nouvelles connaissances qui contribueront ultimement à l'actualisation et au développement des compétences propres aux infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec.

Vous avez jusqu'au (...) inclusivement pour compléter le questionnaire disponible par le lien suivant : (...)

Mélissa Gosselin, Inf. B. Sc.

Étudiante à la maîtrise en sciences infirmières

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)

melissa.gosselin@uqat.ca

Appendice E : Page d'accueil du questionnaire web

Page d'accueil du questionnaire (sur le web)

Cette étude vise à procéder à une évaluation des besoins et des perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec en matière de formation continue.

Vous êtes donc invité(e) à participer à cette étude réalisée par Mélissa Gosselin, Inf. B. Sc. (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue), supervisée par Anaïs Lacasse, Ph.D. (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue) et Annie Perron, M. Sc. (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue). Cette étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue.

Votre participation dans cette étude consiste à consacrer environ 30 minutes de votre temps pour remplir le questionnaire en ligne. Vous avez jusqu'au (...) pour y participer.

Vous n'avez pas d'avantage immédiat relié à votre participation à cette étude et aucune indemnité compensatoire ne vous sera accordée. Toutefois, les résultats contribueront à mieux comprendre les besoins et les perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec face à la formation continue et ainsi suggérer des pistes de solutions pour mieux planifier les sujets, les modalités de prestation et l'organisation des activités de formation continue.

Le seul inconvénient découlant de votre participation, s'il en est, est le temps que vous consacrerez à remplir le questionnaire en ligne.

Tous les renseignements obtenus sur vous dans le cadre de ce projet de recherche demeureront anonymes.

L'équipe de recherche affirme ne pas être en conflits d'intérêts réels, éventuels ou apparents avec la présente étude et ne pas viser aucune commercialisation des résultats.

Nous tenons à vous assurer que votre participation à cette étude est volontaire et que vous pouvez, en tout temps, arrêter de compléter le questionnaire en ligne. En acceptant de participer à cette étude, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs de leurs obligations légales et professionnelles à votre égard.

Un résumé des résultats sera présenté à chacun des comités de formation continue des ordres régionaux de l'OIIQ des six régions ressources éloignées du Québec.

Toute question concernant le projet pourra être adressée à :

Mélissa Gosselin, Inf. B. Sc.

Étudiante à la maîtrise en sciences infirmières

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)

melissa.gosselin@uqat.ca

Pour tout renseignement supplémentaire concernant vos droits, vous pouvez vous adresser
au :

Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains

de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Vice-rectorat à l'enseignement et à la recherche

445, boulevard de l'Université, bureau B-309

Rouyn-Noranda (Québec) J9X 5E4

1-877-870-8728, poste 2252

cer@uqat.ca

Veillez conserver un exemplaire de cette page pour vos dossiers.

J'accepte de participer au questionnaire.

*Cette case devra obligatoirement être cochée
avant d'accéder aux questions du sondage.*

Appendice F : Courriel de relance à l'étude

Rappel - Invitation à participer à une étude sur les besoins et les perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec en matière de formation continue

** Dans l'éventualité où vous auriez déjà complété le questionnaire ou ne souhaitez pas participer à l'étude, ne tenez pas compte de ce rappel.

Madame, Monsieur,

Par la présente, nous vous invitons à participer à une étude sur les besoins et les perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec en matière de formation continue. Le but de cette étude est de mieux comprendre les besoins et les perceptions des infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec face à la formation continue. Les résultats de cette étude pourront être utilisés pour suggérer des pistes de solutions pour mieux planifier les sujets, les modalités de prestation et l'organisation des activités de formation continue.

Suite à un processus de sélection effectué par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ), vous avez été choisi pour participer à cette étude. Votre participation consiste à compléter un questionnaire disponible en ligne. Elle se fait sur une base

volontaire, sans contrainte. Votre participation ou refus de participer ne sera en aucun cas rapporté à l'OIIQ.

Nous vous remercions à l'avance du temps que vous consacrerez à cette étude. Les données recueillies permettront de générer de nouvelles connaissances qui contribueront ultimement à l'actualisation et au développement des compétences propres aux infirmières en soins critiques des régions ressources éloignées du Québec.

Vous avez jusqu'au (...) inclusivement pour compléter le questionnaire disponible par le lien suivant : (...)

Mélissa Gosselin, Inf. B. Sc.

Étudiante à la maîtrise en sciences infirmières

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)

melissa.gosselin@uqat.ca

Appendice G : Permission d'utiliser et de traduire le Q-PDN

De : Gosselin, Mélissa [<mailto:Melissa.Gosselin@UQAT.ca>]
Envoyé : 14 février 2017 22:18
À : G.A. Brekelmans
Cc: Lacasse, Anais; Perron, Annie
Objet : *Permission to use and translate the scale Q-PDN*

Dear Dr. Brekelmans,

My name is Mélissa Gosselin and I am currently working on continuing nursing education in the context of my Master's thesis at Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (Quebec, Canada).

I was wondering if you could grant me permission to use and translate the scale entitled "Questionnaire Professional Development of Nurses (Q-PDN)" that was published in 2014 in Nurse Education Today, 35(1), 232-238.

Receiving a copy of the original scale would also be greatly appreciated.

Thank you in advance,

*Mélissa Gosselin, BSN
Master's of Nursing Science student
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue*

De : G.A. Brekelmans [g.brekelmans@erasmusmc.nl]
Envoyé : jeudi 16 février 2017 02:15
À : Gosselin, Mélissa
Objet : *RE: Permission to use and translate the scale Q-PDN*

Dear Melissa,

I'm pleased that our article caught your attention. We think that research should be relevant for practice and I think the Q-PDN can be helpful for you. The questionnaire is available (as attached) and I'm more than willing to cooperate. If needed you may modify the instrument. Will you mail me the final instrument so we can learn also. Just let me know what you need. Are you going to publish the results? And of course we really are very curious about the results. Is it possible to share these with us?

De : Gosselin, Mélissa [<mailto:Melissa.Gosselin@UQAT.ca>]

Envoyé : 16 février 2017 09:02

À : G.A. Brekelmans

Cc: Lacasse, Anais; Perron, Annie

Objet : *Permission to use and translate the scale Q-PDN*

Dear Dr. Brekelmans,

Tank you very much for your valuable cooperation.

Once the final instrument will be ready, I will be pleased to share it with you.

Actually, I want the results of the research to be published and I will be honor to share it with you.

Sincerely,

Mélissa Gosselin, BSN

Master's of Nursing Science student

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Appendice H : Preuves de soumission de l'article à la revue scientifique

Courrier - Melissa.Gosselin@UQAT.ca

Page 1 sur 1

Submission Confirmation for Needs and Perceptions of Critical Care Nurses in Remote Resource Regions of the Province of Quebec Regarding Continuing Education: A Cross-Sectional Web-Based Study: JCEN-2019-025

no journal@1265-2134001@editorialmanager.com de la part de
The Journal of Continuing Education in Nursing - em@editorialmanager.com
- sur le 05/02/2019 12:05
- à Gosselin, Melissa <Melissa.Gosselin@UQAT.ca>

Dear Prof. Lacasse,

Your submission entitled "Needs and Perceptions of Critical Care Nurses in Remote Resource Regions of the Province of Quebec Regarding Continuing Education: A Cross-Sectional Web-Based Study" (JCEN-2019-025) has been received by The Journal of Continuing Education in Nursing.

You will be able to check on the progress of your paper by logging in to Editorial Manager as an Author. The URL is: <https://www.editorialmanager.com/jcen/>

Thank you for submitting your work to the journal.

Kind regards,

The Journal of Continuing Education in Nursing

In compliance with data protection regulations, please contact the publication office if you would like to have your personal information removed from the database.

Submission Confirmation for "Needs and Perceptions of
Critical Care Nurses in Remote Resource Regions of the
Province of Quebec Regarding Continuing Education: A
Cross-Sectional Web-Based Study" (JCEN-2019-025R1)

em.jocen.0.627685.ee9a40b7@editorialmanager.com de la part de
The Journal of Continuing Education in Nursing <em@editorialmanager.com>
mar. 09.04.2019 13:18

à Gosselin, Mélissa <Melissa.Gosselin@UQAT.ca>

Manuscript Number: JCEN-2019-025R1

Dear Pre. Lacasse,

The Journal of Continuing Education in Nursing has received your revised submission of
"Needs and Perceptions of Critical Care Nurses in Remote Resource Regions of the Province of
Quebec Regarding Continuing Education: A Cross-Sectional Web-Based Study."

You may check the status of your manuscript by logging into Editorial Manager at
<https://www.editorialmanager.com/jocen/>.

Kind regards,

The Journal of Continuing Education in Nursing

In compliance with data protection regulations, you may request that we remove your personal
registration details at any time. (Use the following URL:
<https://www.editorialmanager.com/jocen/login.asp?a=r>) Please contact the publication office if
you have any questions