

Mise en place d'une activité pédagogique visant à préparer la relève infirmière aux changements climatiques

Sabrina Blais, Université de Sherbrooke

Frances Gallagher, Université de Sherbrooke

Sarah Lafontaine, Université de Sherbrooke

Marie-Andrée Houle, Université de Sherbrooke

Isabelle Ledoux, Université de Sherbrooke



Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), les changements climatiques et leurs répercussions sur la santé populationnelle sont l'une des plus grandes menaces du 21^e siècle. En effet, les conséquences peuvent se révéler désastreuses pour les environnements physiques des populations et concerner tous les aspects des systèmes naturels et humains, notamment les conditions sociales et économiques (OMS, 2023). Dans un rapport de 2022 sur la santé des Canadiens et Canadiennes en contexte de changements climatiques, l'on indique qu'à l'échelle mondiale, plus de 200 millions de personnes par année, d'ici 2050, pourraient avoir besoin d'aide humanitaire en raison des conséquences des changements climatiques (Berry et Schnitter, 2022). C'est près du double de personnes comparativement à l'année 2018 (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2019). Dans ce même rapport, l'on mentionne que le fardeau des contrecoups des changements climatiques que subissent certaines populations au Canada est disproportionné (Berry et Schnitter, 2022). Ces conséquences prennent différentes formes; sur le plan individuel, il peut s'agir de l'accroissement des allergies saisonnières ou de l'aggravation de maladies préexistantes. À plus grande échelle, l'on note une augmentation de la prévalence de maladies à transmission vectorielle, telles que la maladie de Lyme ou la dengue, sans oublier la hausse marquée des désastres ou des catastrophes naturelles, comme les inondations ou les épisodes de chaleur extrême (Romanello et al., 2024). À ce jour, ces risques et leurs effets néfastes sur la santé seraient augmentés et surviendraient plus rapidement que prévu (OMS, 2023). Les changements climatiques ont des effets directs sur la santé causés, entre autres, par l'augmentation du risque de mortalité et de morbidité. C'est sans compter les effets sur la santé psychologique qui comportent d'importantes répercussions sur les déterminants sociaux de la santé, les inégalités en matière de santé et d'accessibilité aux soins (Berry et Schnitter, 2022). Selon le rapport annuel paru dans *The Lancet* (Romanello et al., 2024), la mortalité chez les personnes âgées associée aux périodes de forte chaleur a augmenté de 167 % en 30 ans. À court terme, les effets des changements climatiques sur les populations dépendront de leur vulnérabilité et de leur capacité d'adaptation aux changements. En ce sens, l'OMS demande que les changements climatiques soient l'une des priorités en santé populationnelle (OMS, 2023). Or, peu d'initiatives ont été mises en place pour aborder ces conditions environnementales qui nuisent à la santé populationnelle dans une perspective écocentrique (Anderko et al., 2014).

La collaboration interdisciplinaire et intersectorielle s'avère essentielle pour concerter les efforts de lutte aux changements climatiques (Breakey et al., 2023). Formant le plus grand groupe de personnes professionnelles de la santé, les membres de la profession infirmière jouent un rôle crucial dans la prise en charge des populations qui subissent les conséquences des changements climatiques, notamment en occupant le premier plan de l'offre de services en matière de santé (Astle et Richard, 2024). En exerçant leur leadership et leur pouvoir d'influence, les personnes infirmières peuvent agir en prévention, en préparation et en rétablissement auprès de ces populations (Mitchell et al., 2016; Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, 2019; Richard et Merry, 2023; Wong et al., 2024). Elles jouent également un rôle unique dans la préparation aux situations d'urgence en s'assurant de l'intégration des principes de justice et d'équité (Devereaux et Farella, 2020; Wong et al., 2024). Elles contribuent à créer des environnements physiques, sociaux, économiques et politiques favorables à la santé des populations (OIIQ, 2019). À cet effet, de nombreuses organisations et associations ont émis des recommandations pour que les personnes infirmières soient mieux outillées à répondre aux changements climatiques. Dans son rapport sur la préparation aux urgences en santé publique, l'Association des infirmières et infirmiers du Canada (AIIC) stipule que les personnes infirmières devraient être prêtes à intervenir et à offrir les services essentiels aux personnes subissant les catastrophes en garantissant la santé et la sécurité de la population (Canadian Nurses Association, 2012). Au niveau universitaire, il est recommandé d'intégrer les principes de préparation aux désastres et aux catastrophes dans tous les programmes de sciences infirmières afin de former adéquatement la relève (Mitchell et al., 2016, Perroux et al., 2024). L'Association canadienne

des écoles en sciences infirmières (ACESI) a adopté cette recommandation. En 2021, elle a annoncé la mise en place d'un programme visant à habilitier la relève infirmière par le développement de connaissances et de compétences en lien avec la lutte aux changements climatiques (ACESI, 2021). Dans sa prise de position sur les changements climatiques et la pratique infirmière, l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) recommande également l'intégration de ce sujet dans les cursus universitaires de premier cycle en sciences infirmières pour permettre d'acquérir des connaissances et développer des compétences visant notamment à déterminer le potentiel de vulnérabilité d'une personne et l'influence que le climat peut avoir sur sa santé. Par ailleurs, l'OIIQ souligne également la responsabilité des personnes infirmières en matière d'actions politiques et sociales, ce qui requiert une préparation adéquate dans le cadre des programmes de formation en sciences infirmières (OIIQ, 2019).

En dépit de l'abondance des recommandations de nombreuses associations et de l'OIIQ, force est de constater que les cursus actuels des programmes de formation universitaire ne permettent pas de préparer suffisamment la relève aux changements climatiques (Stephens et Leslie, 2024; Richard et Merry, 2023). Malgré quelques interventions prometteuses pour développer des modules de formation en ligne sur le sujet, les programmes de baccalauréat en sciences infirmières de l'ensemble du Canada affichent d'importantes lacunes en matière d'enseignement et de défense des droits en lien avec les changements climatiques (Richard et Merry, 2023). Des auteurs notent aussi d'importantes disparités dans le contenu enseigné entre les programmes offerts (Perroux et al., 2024; Stephens et Leslie, 2024). Les personnes infirmières exerçant en santé communautaire se sentent généralement peu ou moyennement préparées pour intervenir en contexte de changements climatiques et considèrent souvent leur formation comme insuffisante pour affronter ce défi (Ward et al., 2024). De plus, les programmes de formation sont souvent axés sur une perspective micro et égocentrique, centrée sur la personne soignée ou sa famille, alors qu'une perspective macro et écocentrique est nécessaire pour aborder cette problématique (Richard et Merry, 2023). Pour agir adéquatement sur cette menace à la santé populationnelle, un changement de paradigme s'impose : la planète et la nature doivent se retrouver au centre des préoccupations (Anderko et al., 2014). Gaudreau et al. (2024) rapportent dans leur revue narrative que plusieurs auteurs voient ce changement de paradigme comme un facteur facilitant l'acquisition de connaissances sur les changements climatiques par les personnes infirmières. Dans le même ordre d'idée, des auteurs soulignent l'importance de faire preuve de leadership, notamment par la défense des droits et la participation au développement de politiques (Bell et al., 2021; Bernhardt et al., 2023; Mundi et Donelle, 2021; Wong et al., 2024).

Dans notre établissement universitaire, même si certaines notions sur le sujet sont intégrées aux différents cours, particulièrement ceux de santé communautaire, le rôle infirmier en lien avec les changements climatiques et leurs répercussions sur la santé populationnelle n'était que partiellement abordé. De plus, peu d'activités préparaient suffisamment à la collaboration interdisciplinaire, pourtant essentielle pour agir adéquatement en contexte de changements climatiques.

Contexte de création de l'innovation pédagogique

C'est dans cette perspective que l'innovation pédagogique présentée dans le cadre de cet article a été exposée. Son but? Développer des savoirs et des agirs écoresponsables chez les personnes étudiantes en les conscientisant aux conséquences des changements climatiques et en les habilitant à intervenir auprès des populations qui en subissent les conséquences. Le projet a été soumis au concours du Fonds d'innovation pédagogique (FIP) de notre université québécoise au printemps 2022. Le FIP est destiné aux membres de la communauté professorale qui souhaitent mettre sur pied un projet visant à appuyer le développement, l'expérimentation et l'innovation pédagogique en vue de promouvoir la

qualité de l'enseignement. Il comprend plusieurs axes, notamment un portant sur l'écocitoyenneté (Université de Sherbrooke, 2024).

Objectifs

L'article présente l'innovation pédagogique mise en place à l'École des sciences infirmières. Il dévoile les fondements de l'activité ayant guidé sa conception et qui en justifient sa pertinence. Seront également exposés, dans une visée exploratoire, les résultats préliminaires de la mise en place de l'activité, notamment le taux de satisfaction des personnes étudiantes participantes et l'atteinte des objectifs d'apprentissage. Finalement, il sera également question des éléments facilitants et des difficultés rencontrées lors de la mise en œuvre de l'activité.

Fondements de l'innovation pédagogique

L'innovation pédagogique proposée repose largement sur la vision du métaparadigme infirmier de Schim et al. (2007), la théorie du *caring* critique de Falk-Rafael (2005, 2019), le modèle écologique de Bronfenbrenner (1994) ainsi que sur les normes de pratiques en simulation décrites par Jeffries (2021).

Schim et al. (2007) ont revu la composition du métaparadigme infirmier développé par Fawcett (1984). Leur conception met l'accent sur la justice sociale, en la situant au centre des quatre concepts de la discipline infirmière : 1) la personne; 2) l'environnement; 3) la santé; et 4) les soins infirmiers. La justice sociale est ici définie comme la distribution des ressources qui privilégie les personnes marginalisées tout en limitant les propres intérêts des personnes privilégiées (traduction libre — Schim et al., 2007). Ce changement du métaparadigme met donc l'accent sur la santé populationnelle ou sur la prévention et la promotion de la santé au détriment des soins aigus.

Falk-Rafael (2005) a élaboré la théorie du *caring* critique pour guider la pratique infirmière auprès des communautés (Falk-Rafael, 2005; Falk-Rafael et Betker, 2012). Sa théorie promeut la responsabilité des personnes infirmières non seulement en tant que dispensatrices de soins, mais en tant qu'agentes de changement. Elle propose sept processus de caritas cliniques de promotion de la santé (CCPS) caractérisant la pratique. La figure 1 les résume.

Figure 1

Caritas cliniques de promotion de la santé

- CCPS 1** : se préparer;
- CCPS 2** : développer et maintenir une relation de confiance;
- CCPS 3** : intégrer une approche systématique et réflexive de *caring*;
- CCPS 4** : s'engager dans un enseignement-apprentissage transpersonnel;
- CCPS 5** : offrir, créer ou maintenir des environnements physiques, sociaux, politiques et économiques favorables et durables pour la santé;
- CCPS 6** : répondre aux besoins et renforcer les capacités des communautés et de leurs membres;
- CCPS 7** : faire preuve d'ouverture et porter attention aux dimensions spirituelles et existentielles.

Note. Traduction libre d'après Falk-Rafael (2019).

La contribution des personnes infirmières au développement d'environnements durables et favorables à la santé (CCPS 5) vient aussi s'appuyer sur le modèle écologique de Bronfenbrenner (1994).

Ce modèle présente l'environnement comme un ensemble de systèmes ouverts et interreliés (Bronfenbrenner, 1994) : 1) l'ontosystème (personne); 2) le microsystème (personnes, familles, services, etc.); 3) le mésosystème (rencontre de microsystèmes); 4) l'exosystème (services, programmes sociaux, etc.); 5) le macrosystème (contexte culturel); et 6) le chronosystème (passage du temps).

La place centrale de la justice sociale dans cette vision du métaparadigme et la théorie du *caring* critique incite la communauté infirmière à s'intéresser à la santé de la population, à reconnaître les vulnérabilités et les disparités et à promouvoir l'équité en matière de santé (Falk-Rafael, 2005; Falk-Rafael et Betker, 2012; Schim et al., 2007). Présent aussi dans la perspective écocentrique, le concept de justice sociale est particulièrement intéressant en contexte de changements climatiques (Anderko et al., 2014). Rappelons que les conséquences des changements climatiques diffèrent selon le niveau de vulnérabilité des populations (Demers-Bouffard, 2021). La théorie du *caring* critique promeut également un rôle d'agent de changement à la profession infirmière. Ce rôle peut s'exprimer par des plaidoyers pour des politiques axées sur la lutte aux changements climatiques, comme la création d'espaces verts urbains (Falk-Rafael et Betker, 2012).

La simulation, quant à elle, a été entièrement conçue d'après le modèle théorique NLN Jeffries sur la simulation, issu de la discipline infirmière. Ce modèle a été conçu dans le but de servir de base fondamentale pour la conception, l'exécution et l'évaluation de scénarios de simulation (Jeffries, 2021).

Description de l'innovation pédagogique

L'innovation pédagogique comportait deux volets : un module théorique autoportant et une simulation à grand déploiement. Le tableau 1 résume les deux volets de l'activité pédagogique ainsi que leurs objectifs d'apprentissage respectifs.

Tableau 1

Les deux volets de l'activité pédagogique avec leurs objectifs d'apprentissage

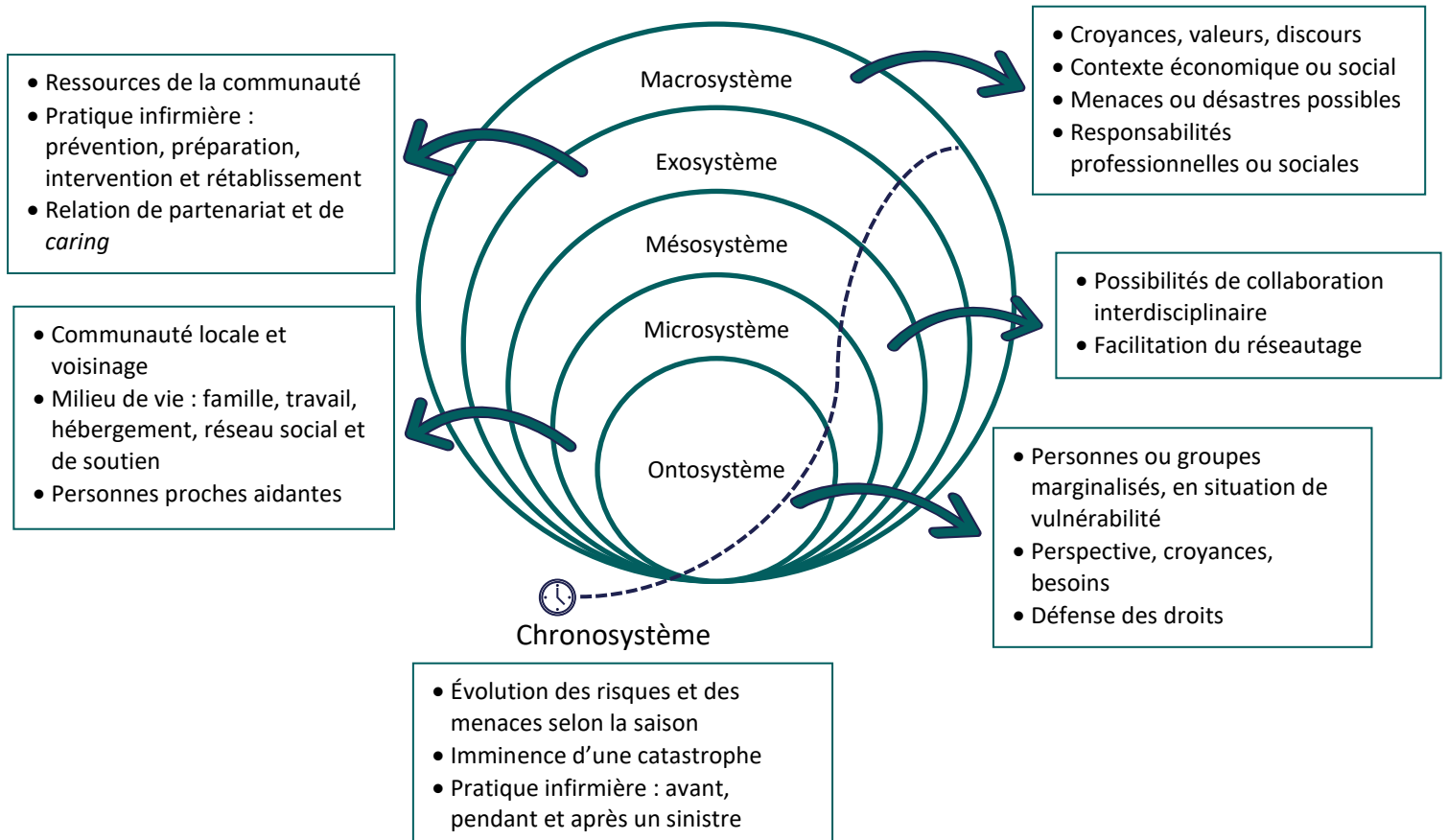
Innovation pédagogique	
Module théorique autoportant	Simulation interprofessionnelle à grand déploiement
Objectifs d'apprentissage	Objectifs d'apprentissage
Reconnaître les caractéristiques d'une urgence sanitaire liée à des catastrophes d'origine environnementale selon une approche écologique.	Participer à l'intervention d'urgence pendant une urgence sanitaire en effectuant les évaluations et les soins requis par l'état physique, mental ou psychosocial de la personne soignée.
Déterminer les services de prévention, de préparation, d'intervention et de rétablissement en contexte d'urgence sanitaire.	Intervenir de manière à favoriser la collaboration interdisciplinaire.
Comprendre les principes de la collaboration interdisciplinaire dans un contexte d'urgence sanitaire.	Soutenir la personne soignée lors du retour à domicile grâce à des services de rétablissement adéquats.

Premier volet : le module théorique autoportant

Le premier volet correspond au développement d'un module théorique autoportant et asynchrone composé de capsules pédagogiques, de lectures, de vidéos et de balados au sujet des changements climatiques. Les approches pédagogiques proposées respectent les recommandations des lignes directrices de l'*Universal Design for Learning* (UDL), lesquelles préconisent l'utilisation de plusieurs moyens pour favoriser l'engagement des personnes apprenantes et des apprentissages actifs (CAST, 2024). Le UDL est un cadre théorique conçu pour optimiser l'enseignement en s'appuyant sur les bases scientifiques et théoriques de l'apprentissage humain (CAST, 2024). En cohérence avec la théorie du *caring* critique (CCPS 1), ce module préparait les personnes étudiantes à la mise en œuvre d'actions lors d'une urgence sanitaire liée à une catastrophe environnementale (Falk-Rafael, 2005; Falk-Rafael et Betker, 2012). Ce module en ligne de deux heures comprenait trois leçons intégrant différentes modalités d'apprentissage. Voici les objectifs d'apprentissage du module théorique : 1) reconnaître les caractéristiques d'une urgence sanitaire liée à des catastrophes d'origine environnementale selon une approche écologique; 2) être en mesure de déterminer les services pertinents de prévention, de préparation, d'intervention et de rétablissement; et 3) comprendre les principes de la collaboration interdisciplinaire dans un contexte d'urgence sanitaire. Le contenu traitait des concepts de base en sécurité civile (p. ex., les sinistres, les catastrophes et les populations à risque) et des fondements de la pratique infirmière communautaire dans une perspective écosystémique (p. ex. les concepts de vulnérabilité et d'exposition) (Gouvernement du Québec, 2021). La figure 2 illustre l'intégration d'une perspective systémique de la pratique infirmière face aux changements climatiques dans le module théorique. Ce module a permis l'apprentissage de connaissances touchant tous les systèmes du modèle écologique de Bronfenbrenner (1994), comme le montrent les exemples présentés à la figure 2.

Figure 2

« Se préparer » selon une perspective systémique aux changements climatiques dans sa pratique infirmière



Note. Les cercles correspondent aux systèmes du modèle écologique de Bronfenbrenner (1994), imbriqués les uns dans les autres. Les encadrés présentent des exemples de connaissances à développer pour chacun des systèmes du modèle.

Une grande partie du module mettait l'accent sur l'importance de la collaboration interprofessionnelle et intersectorielle dans la gestion d'une urgence sanitaire liée à une catastrophe environnementale (Clavier et Gagnon, 2013). L'achèvement du module était préalable à la participation à la simulation. Plusieurs activités interactives (exercices pratiques ou questions réflexives) mobilisaient les connaissances des personnes apprenantes pour favoriser une meilleure rétention du contenu.

Les personnes inscrites au baccalauréat en sciences infirmières de notre établissement ont un à deux cours de pratique infirmière en santé communautaire, de même que des stages. Ainsi, certaines des notions théoriques déjà abordées dans leur parcours d'études, comme le modèle écologique de Bronfenbrenner (1994), ont ainsi été réactivées et consolidées.

Deuxième volet : la simulation interprofessionnelle à grand déploiement

Le deuxième volet de l'activité pédagogique correspond à la mise en place d'une simulation interprofessionnelle à grand déploiement. Les bienfaits de l'apprentissage par la simulation sont désormais bien établis. Cette modalité permet aux personnes étudiantes de mettre en pratique des aptitudes nécessaires dans un environnement sécuritaire, sans risque d'atteinte à la sécurité des personnes soignées (Pilote et Chiniara, 2019). Elle favorise également le développement et le maintien de la relation d'aide, comme le décrit la théorie du *caring* critique. De plus, la simulation de désastre avec un grand nombre de blessés est une stratégie adéquate pour préparer efficacement les personnes infirmières à intervenir dans ce genre de scénario. Elle renforce leur confiance, développe leurs compétences et les aide à coordonner les activités et la prise en charge des personnes soignées (MacDonald et Jakubec, 2022). L'équipe de recherche a conçu le scénario de la simulation en se basant sur les aléas les plus probables sur le territoire desservi, d'après les rapports récents de la Direction de la santé publique de cette même région (Lamothe et al., 2022; Samson et al., 2023). Un aléa désigne un phénomène susceptible d'occasionner des blessures, des pertes humaines, des dommages matériels ou encore des perturbations d'ordre socio-économiques (Morin, 2009). Le scénario de la simulation portait sur un sinistre d'origine environnementale causé par des aléas multiples présents sur le territoire : une période de chaleur extrême, de sécheresse et des feux de forêt. Ces événements ont engendré une perturbation du fonctionnement normal de la communauté avec des pertes matérielles, économiques et humaines (Gouvernement du Québec, 2021). Les personnes participantes étaient donc appelées à intervenir dans un centre d'urgence ouvert dans les locaux d'une école primaire. La conception du scénario a été guidée par des rapports de sécurité publique, des échanges avec des personnes expertes de ce domaine et les principes de la pratique infirmière en santé communautaire. Le scénario tenait compte des populations jugées comme les plus vulnérables lors du sinistre (MacDonald et Jakubec, 2022).

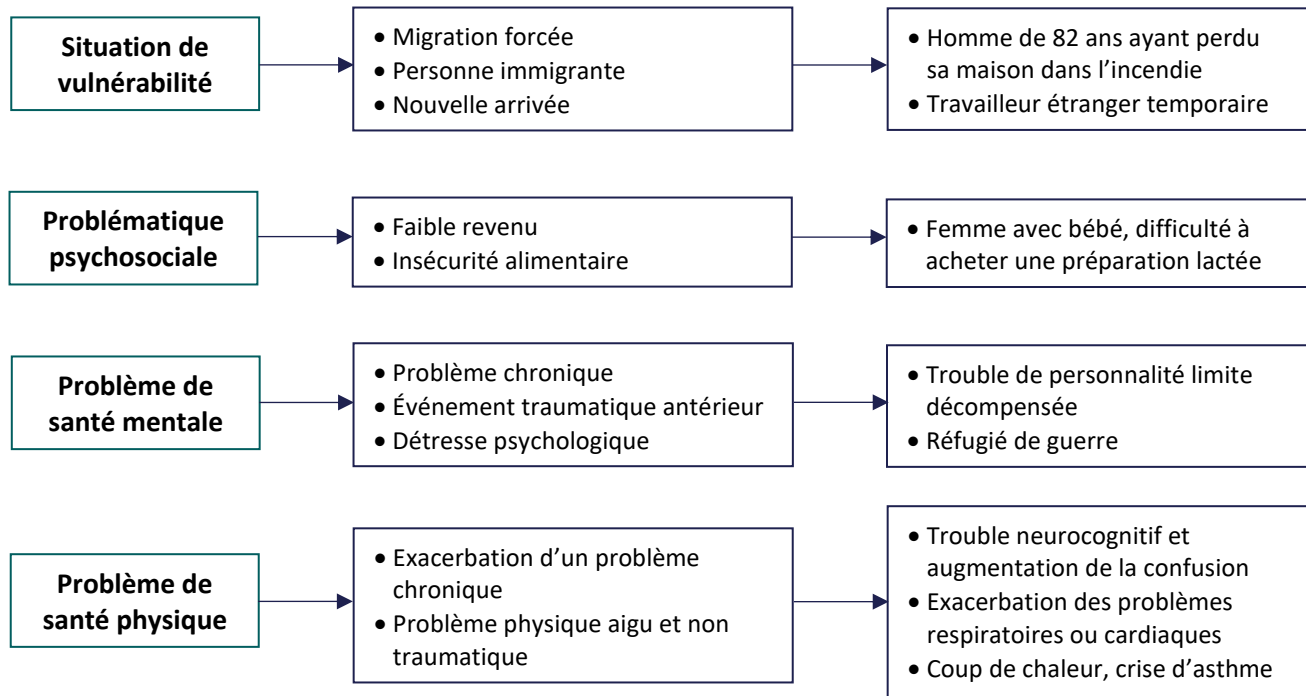
Pour les personnes participantes, la simulation visait trois objectifs : 1) participer à l'intervention d'urgence pendant une crise sanitaire en effectuant les évaluations et les soins requis par l'état physique, mental ou psychosocial de la personne soignée; 2) intervenir de manière à favoriser la collaboration interdisciplinaire; et 3) soutenir la personne soignée lors du retour à domicile grâce à des services de rétablissement adéquats.

Une simulation humaine comptant une quinzaine de patients standardisés a été mise en place. Il a été démontré que cette modalité, non seulement est efficace pour la pratique d'aptitudes interpersonnelles (comme la communication et la relation d'aide), mais contribue au réalisme de la simulation (Pilote et Chiniara, 2019). La pratique d'aptitudes interpersonnelles réfère aussi au CCPS 2 d'après Falk-Rafael (Falk-Rafael et Bretker, 2012). Cette simulation s'est déroulée dans le laboratoire de simulation clinique (LSC) de la Faculté de médecine et des sciences de la santé avec des acteurs et actrices jouant le rôle des personnes soignées. Les personnes jouant le rôle de patients standardisés étaient supervisées par le personnel du LSC. Elles avaient reçu avant la simulation une description de leur rôle et avaient été informées par la coordonnatrice de la simulation des attentes. Elles ont également été rencontrées à la fin de l'activité pour recueillir leurs impressions sur le déroulement de la simulation.

Les personnes participant à la simulation étaient inscrites dans des programmes de baccalauréat en sciences infirmières et de prédoctorat en médecine du même établissement universitaire. Leur rôle dans la simulation, d'importance égale, respectait les champs de pratique propres à chaque profession. La figure 3 présente des exemples de différentes personnes soignées représentées dans la simulation, d'après les populations plus vulnérables aux changements climatiques.

Figure 3

Exemples des personnes soignées lors de la simulation d'un sinistre d'origine environnementale causé par une période de chaleur extrême, de sécheresse et des feux de forêt



La simulation et le débriefage ont été réalisés sous la forme de *Stop and Go*, une méthode qui permet de faire une pause réflexive en cours de scénario dans le but d'intégrer une réflexion immédiate (Clapper et Leighton, 2020). Cette méthode a aussi permis de faire progresser le scénario en différentes phases dans un court laps de temps, c'est-à-dire une phase de préparation (2 minutes), une phase aiguë (14 minutes) et une phase de rétablissement (9 minutes). La mise en place de la simulation a sollicité l'intervention de différents membres du personnel de la faculté, notamment deux personnes à la coordination, deux membres du corps professoral pour agir à titre de facilitateur et de meneur du débriefage et des membres du personnel du LSC pour la gestion des lieux, du matériel et des personnes actrices. Finalement, le réalisme de la simulation a été poussé grâce au soutien d'acteurs clés de la communauté. En effet, les Forces armées canadiennes ont prêté des lits de camp et des enfants d'une école primaire avoisinante ont réalisé des dessins, recréant ainsi l'ambiance d'un centre d'urgence installé dans les locaux d'une école primaire.

En conclusion, en cohérence avec la vision du métaparadigme infirmier et la théorie du *caring* critique, la justice sociale a été explicitement mise en évidence dans l'innovation pédagogique (Falk-Rafael, 2005, 2019; Schim et al., 2007). À titre d'exemple, soulignons l'attention portée envers les personnes ou les groupes marginalisés, la prise en compte des déterminants de la santé et la défense des droits des plus vulnérables lors d'un désastre lié aux changements climatiques. La variété des cas choisis pour la simulation incitait les personnes étudiantes à considérer les disparités en matière de santé et à agir auprès des personnes en situation de vulnérabilité. Le tableau 2 liste des exemples d'intégration de la théorie du *caring* critique dans les deux volets (module théorique et simulation) de l'activité.

Tableau 2

Illustration de l'intégration de la théorie du caring critique et ses caritas cliniques de promotion de la santé (CCPS) dans les deux volets de l'activité pédagogique

CCPS de la théorie du <i>caring</i> critique	Exemples d'intégration dans les deux volets de l'activité pédagogique	
	Module théorique	Simulation
CCPS 1 : se préparer	Acquisition de diverses connaissances selon une vision disciplinaire et une approche écosystémique	Pratique d'interventions complexes simulant une urgence sanitaire
CCPS 2 : développer et maintenir une relation de confiance	Relation de partenariat avec les personnes marginalisées en situation de vulnérabilité	Relation d'aide et de confiance en contexte comportant des défis sur le plan relationnel
CCPS 3 : intégrer une approche réflexive de <i>caring</i>	Relation de partenariat qui valorise la compréhension et la perspective des personnes, des familles ou des communautés	Pauses réflexives lors des périodes de débriefage
CCPS 4 : s'engager dans un enseignement-apprentissage transpersonnel	Éducation des personnes, des familles et des partenaires à la survenue d'un désastre potentiel	Enseignement adressé à une personne ayant une insuffisance cardiaque en contexte de chaleurs extrêmes qui tient compte de sa perspective
CCPS 5 : offrir, créer ou maintenir des environnements physiques, sociaux, politiques et économiques favorables ou durables pour la santé	Perspective systémique selon le modèle de Bronfenbrenner (1994)	Environnement favorable pour une personne suicidaire qui vient de perdre toute sa production agricole
CCPS 6 : répondre aux besoins et renforcer les capacités (<i>empowerment</i>) des communautés et de leurs membres	Connaissance des ressources ou des forces de la communauté	Capacité à mobiliser les ressources internes et externes des personnes, des familles ou des communautés dans le rétablissement après un sinistre
CCPS 7 : faire preuve d'ouverture et être attentif aux dimensions spirituelles mystérieuses et existentielles	Signification donnée à la catastrophe par les personnes, les familles ou les communautés	Intervention auprès d'une personne réfugiée de guerre en état de stress post-traumatique

Résultats

Vingt-trois personnes étudiantes ont participé à la simulation à grand déploiement. De ce nombre, 7 (30 %) étaient des personnes étudiantes au baccalauréat en sciences infirmières au cheminement initial et 16 (60 %) étaient inscrites au prédoctorat en médecine. Pour le recrutement, l'équipe de conception de l'activité a présenté le projet dans différents cours, en combinaison avec un recrutement de type boule de neige, et sollicité l'association étudiante à plusieurs reprises. Ces différentes stratégies de recrutement ont été utilisées dans le but d'augmenter le faible nombre de personnes participantes à l'activité.

Après avoir participé aux deux volets de l'activité pédagogique (module théorique et simulation à grand déploiement), les personnes participantes en sciences infirmières ont été invitées à répondre à un sondage en ligne. Cette évaluation a été réalisée auprès des personnes étudiantes en sciences infirmières seulement, puisque les deux programmes ne possédaient pas les mêmes objectifs d'apprentissage. Ce sondage comportait 19 questions sur leur niveau de satisfaction, leur perception du degré d'atteinte des objectifs d'apprentissage visés et la qualité des modalités d'apprentissage proposées (atelier et simulation). Plus précisément, le questionnaire comportait sept questions fermées, huit questions utilisant une échelle de Likert de cinq choix de réponses et quatre questions ouvertes pour préciser les réponses.

Le module théorique a été très apprécié dans l'ensemble et a su répondre aux attentes des personnes étudiantes. Les personnes étudiantes ont noté que les objectifs d'apprentissage avaient été atteints grâce au contenu qui préparait judicieusement à la simulation. Toutefois, certaines activités d'apprentissage (balados ou exercices) ont été jugées perfectibles, et ce, pour mieux contextualiser le contenu proposé.

Quant à la simulation, la totalité des personnes répondantes au sondage considère avoir atteint les objectifs d'apprentissage proposés et se sentir mieux outillée pour intervenir auprès de populations subissant les conséquences des changements climatiques.

L'une d'elles a d'ailleurs mentionné : « Cet atelier m'a permis de bien connaître les particularités lors d'un désastre naturel. J'ai maintenant une meilleure idée des démarches qui doivent être nécessaires pour organiser les soins requis ».

Les personnes étudiantes ont notamment souligné le réalisme du scénario. Ces résultats sont toutefois à interpréter avec prudence, étant donné le faible taux de réponse au sondage en ligne ($n = 4/7$, 57 %). Plusieurs stratégies ont été déployées pour favoriser la participation au sondage, notamment les rappels multiples par courriel personnalisé.

Discussion

L'activité pédagogique sert d'amorce pour appliquer les recommandations visant à préparer la relève infirmière à agir face aux changements climatiques (ACESI, 2021; Devereaux et Farella, 2020; OIIQ, 2019). La réalisation de cette activité démontre bien la faisabilité d'une formation favorisant la collaboration interdisciplinaire selon une perspective de santé planétaire, comme le recommandent Breakey et al. (2023). L'on a pu dresser des constats des facteurs ayant facilité et limité la mise en place de cette activité pédagogique. Toutefois, ils sont à interpréter avec prudence vu le petit nombre de personnes participantes (tant à l'intervention qu'à son évaluation).

Éléments ayant facilité la mise en place de l'activité

Plusieurs éléments ont facilité la mise en place de cette activité pédagogique. L'originalité de l'activité réside dans la conception d'un module théorique autoportant et d'une simulation à grand déploiement en s'appuyant sur des cadres théoriques disciplinaires préconisés en santé communautaire (Dosani et al., 2024; MacDonald et Jakubec, 2022). La justice sociale et l'engagement à contribuer à la réduction des iniquités en santé ont formé la toile de fond (Falk-Rafael, 2005, 2019; Schim et al., 2007); Breakey et al. (2023) recommandent de recourir à des cadres théoriques misant sur la justice sociale et le rôle de défense des droits des personnes professionnelles de la santé. De plus, en cohérence avec la théorie du *caring* critique, l'équipe de conception a élaboré cette activité selon une perspective systémique alignée avec le paradigme de la complexité et la responsabilité sociale des infirmières et infirmiers (Bronfenbrenner, 1994; Perroux et al., 2024; Pepin et al., 2024). Ces fondements ont permis de teinter les objectifs de l'activité pédagogique dans une perspective disciplinaire.

Un autre élément facilitant a été le soutien en ressources humaines et financières de l'établissement, et ce, de la conception à la réalisation de l'activité pédagogique. Finalement, soulignons que cette innovation n'aurait pas été possible sans la collaboration du Département des études prédoctorales en médecine et du personnel du centre PRACCISS (promotion, recherche et apprentissage des compétences cliniques et interprofessionnelles en sciences de la santé).

Difficultés lors de la mise en place de l'activité

Malgré le bon déroulement général de l'activité et les retours positifs des personnes participantes, sa mise en place a soulevé quelques difficultés, difficultés à considérer lors de l'intégration de ce type d'activité pédagogique dans les cursus. Comme mentionné précédemment, l'activité a été rendue possible grâce à l'obtention d'un fonds provenant de l'université. L'une des principales difficultés rencontrées a été le recrutement. Hors programme, cette activité pédagogique a été proposée comme une activité parascolaire optionnelle en fin de trimestre lors d'une période intensive de stage. Il a donc été difficile de susciter l'engouement des personnes étudiantes. La charge de travail intensive des programmes de baccalauréat en sciences infirmières qui amène les personnes étudiantes à jongler avec une formation théorique et pratique complète est démontrée dans d'autres travaux de recherche, comme dans la recherche qualitative menée par Mills et al. (2020). Celle-ci est d'ailleurs corrélée avec les hauts niveaux de stress et d'anxiété des personnes étudiantes (Mills et al., 2020).

Malgré les différentes stratégies de recrutement employées auprès des personnes étudiantes en sciences infirmières, nous avons obtenu un très faible taux de participation ($n = 7$). Pour optimiser le recrutement, nous recommandons d'intégrer l'activité à un cours régulier du parcours des programmes concernés.

La coordination des calendriers pédagogiques des deux programmes participants a posé une difficulté. En effet, la simulation à grand déploiement est difficile à organiser en raison des horaires déjà chargés, d'autant plus que les programmes ne partagent pas les mêmes horaires. Ces résultats concordent avec ceux de la littérature scientifique. En effet, Olenick et al. (2019) mentionnent la difficulté de coordination des horaires comme l'une des barrières les plus fréquemment citées dans l'éducation interprofessionnelle. Pour surmonter cet obstacle, une planification, avant le début des sessions, serait suggérée. Cela permettrait de réserver une période commune dans les calendriers des deux programmes, facilitant ainsi la disponibilité des personnes étudiantes et des ressources professorales.

Par ailleurs, la pérennité de l'activité représente un défi. Rappelons que l'activité a vu le jour grâce au soutien d'un fonds pour innovation pédagogique. La tenue d'une telle activité exige de tenir

compte des ressources humaines, matérielles et financières à assumer à moyen et à long terme par les deux programmes concernés en collaboration avec le LSC.

D'autres travaux sont requis pour une intégration plus fine et visible des fondements de la pratique infirmière en santé communautaire. La simulation portait explicitement sur les actions à mettre en place dans le contexte d'un centre d'urgence établi par et dans la communauté. Outre la collaboration professionnelle avec des personnes étudiantes en médecine, il serait pertinent d'intégrer à la simulation la possibilité de partenariat avec la communauté (p. ex., acteurs clés ou organismes communautaires), pour y pratiquer aussi la collaboration intersectorielle (Perroux et al., 2024). De plus, les personnes infirmières en santé communautaire doivent agir dans d'autres contextes qu'un centre d'urgence lors d'une catastrophe d'origine environnementale; pensons notamment à la préparation de la population à une évacuation imminente (Devereaux et Farella, 2020). Ces propositions permettraient d'augmenter le réalisme de la simulation et de transposer les apprentissages dans la réalité clinique.

Finalement, vu le petit nombre de personnes participantes à l'intervention et à l'évaluation de l'activité pédagogique, ces pistes de réflexion doivent être interprétées avec prudence. Elles peuvent servir d'hypothèses qui seront à valider dans une démarche empirique formelle.

Conclusion

Les changements climatiques sont une réelle menace et leurs effets sur la santé populationnelle se font déjà sentir. La personne infirmière joue un rôle primordial pour intervenir auprès des populations qui en subissent les conséquences. Ce rôle inclut la promotion, la prévention, l'intervention ou le rétablissement selon une approche humaine et inclusive propre à la discipline infirmière. La proposition du métaparadigme de Schim et al. (2007) et la théorie du *caring* critique de Falk-Rafael (2005, 2019) permettent de définir la perspective infirmière à travers laquelle ce rôle devrait être exercé. Les programmes de baccalauréat en sciences infirmières doivent donc inclure des notions permettant de préparer adéquatement la relève infirmière à faire face aux enjeux climatiques, et ce, par le développement de connaissances et de compétences adaptées. La mise en place de l'innovation pédagogique basée sur des modèles théoriques probants répond à un manque dans les cursus pédagogiques actuels et démontre la nécessité de telles initiatives. Bien que la mise en place de l'innovation ait soulevé des difficultés, cet article montre qu'il est possible d'ajouter des activités pédagogiques aux cursus universitaires de différents programmes de sciences de la santé pour bien préparer les personnes étudiantes aux changements climatiques en interdisciplinarité. Il faut poursuivre ces initiatives dans le futur pour mieux répondre aux besoins croissants des populations aux prises avec les contrecoups des changements climatiques.

Références

- Agence de la santé publique du Canada. (2024, 18 juillet). *Déterminants sociaux de la santé et inégalités en santé*. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-population/est-determine-sante.html>
- Anderko, L., Chalupka, S. et Anderko, C. (2014). Climate change: An ecocentric values-based caring approach. *International Journal of Human Caring*, 18(2), 33–37. <https://doi.org/10.20467/1091-5710.18.2.33>
- Association canadienne des écoles en sciences infirmières. (2021). Préparer la prochaine génération d’infirmières et d’infirmiers à faire face aux maladies infectieuses liées à la variabilité climatique. <https://www.casn.ca/fr/2023/12/preparer-la-prochaine-generation-dinfirmieres-et-dinfirmiers-a-faire-face-aux-maladies-infectieuses-liees-a-la-variabilite-climatique/>
- Astle, B. et Richard, L. (2024). The call for integrating planetary health in nursing curricula in higher education | Un appel pour intégrer la santé planétaire dans les programmes d’études universitaires en sciences infirmières. *Quality Advancement in Nursing Education - Avancées en formation infirmière*, 10(4), Article 1. <https://doi.org/10.17483/2368-6669.1538>
- Bell, S. A., Dickey, S. et Rosemberg, M.-A. (2021). “You get three different hats on and try to figure it out:” Home based care provision during a disaster. *BMC Nursing*, 20, Article 155. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00676-2>
- Bernhardt, J. M., Sipe, M. H., Tagliareni, M. E., O’Brien, L. B., Donati, C., Evans, L. A. et Nicholas, P. K. (2023). Leadership in nursing education for advancing a school of nursing-led center for climate change, climate justice, and health. *Journal of Nursing Education*, 62(9), 528–531. <https://doi.org/10.3928/01484834-20230509-10>
- Berry, P. et Schnitter, R. (dir.). (2022). *La santé des Canadiens et des Canadiennes dans un climat en changement : faire progresser nos connaissances pour agir*. <https://changingclimate.ca/health-in-a-changing-climate/fr/>
- Breakey, S., Starodub, R., Nicholas, P. K. et Wong, J. (2023). A cross-sectional study to assess faculty and student knowledge of climate change and health: Readiness for curricular integration. *Journal of Advanced Nursing*, 79(12), 4716–4731. <https://doi.org/10.1111/jan.15729>
- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. Dans M. Gauvain et M. Cole (dir.), *International encyclopedia of education* (2^e éd., vol. 3, p. 37–43). Elsevier.
- Canadian Nurses Association. (2012). *Emergency preparedness and response*. https://hl-prod-ca-oc-download.s3-ca-central-1.amazonaws.com/CNA/2f975e7e-4a40-45ca-863c-5ebf0a138d5e/UploadedImages/documents/PS119_Emergency_Preparedness_2012_e.pdf
- CAST. (2024). *UDL guidelines Version 3.0*. <http://udlguidelines.cast.org>
- Clapper, T. C. et Leighton, K. (2020). Incorporating the reflective pause in simulation: A practical guide. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 51(1), 32–38. <https://doi.org/10.3928/00220124-20191217-07>

- Clavier, C. et Gagnon, F. (2013). L'action intersectorielle en santé publique ou lorsque les institutions, les intérêts et les idées entrent en jeu. *La Revue de l'innovation : la revue de l'innovation dans le secteur public*, 18(2), Article 2. <https://innovation.cc/document/2013-18-2-2-laction-intersectorielle-en-sante-publique-ou-lorsque-les-institutions-les-interets-et-les-idees-entrent-en-jeu/>
- Demers-Bouffard, D. (2021). *Les aléas affectés par les changements climatiques : effets sur la santé, vulnérabilités et mesures d'adaptation*. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2771-aleas-changements-climatiques-effets-sante-vulnerabilite-adaptation.pdf>
- Devereaux, A. et Farella, C. (2020). Emergency preparedness and disaster nursing. Dans L. L. Stamler, L. Yiu, A. Dosani, J. Etowa et C. van Daalen-Smith (dir.), *Community health nursing: A Canadian perspective* (5^e éd., p. 575–588). Pearson Canada.
- Dosani, A., Etowa, J. et van Daalen-Smith, C. (dir.) (2024). *Community health nursing: A Canadian perspective* (6^e éd.). Pearson Canada.
- Falk-Rafael, A. (2005). Advancing nursing theory through theory-guided practice: The emergence of a critical caring perspective. *Advances in Nursing Science*, 28(1), 38–49. <http://doi.org/10.1097/00012272-200501000-00005>
- Falk-Rafael, A. (2019). Adeline Falk-Rafael's critical caring theory. Dans M. C. Smith (dir.), *Nursing theories and nursing practice* (5^e éd.) (p. 264–285). F. A. Davis.
- Falk-Rafael, A. et Betker, C. (2012). The primacy of relationships: A study of public health nursing practice from a critical caring perspective. *Advances in Nursing Science*, 35(4), 315–332. <https://doi.org/10.1097/ANS.0b013e318271d127>
- Fawcett, J. (1984). The metaparadigm of nursing: Present status and future refinements. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 16(3), 84–87. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1984.tb01393.x>
- Gaudreau, C., Guillaumie, L., Jobin, É. et Diallo, T. A. (2024). Nurses and climate change: A narrative review of nursing associations' recommendations for integrating climate change mitigation strategies. *Canadian Journal of Nursing Research*, 56(3), 193–203. <https://doi.org/10.1177/08445621241229932>
- Gouvernement du Québec. (2021). Préparer la réponse aux sinistres : guide à l'intention du milieu municipal pour l'établissement d'une préparation générale aux sinistres. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/securite-publique/publications-adm/publications-secteurs/securite-civile/soutien-municipalites/guide_preparer_reponse_sinistres_2e_edition.pdf
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2019). The cost of doing nothing: The humanitarian price of climate change and how it can be avoided.
- Jeffries, P. R. (2021). *Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation* (3^e éd.). National League for Nursing.

- Lamothe, F., Lebel, G., Dubé, M. et Bustinza, R. (2022). *Surveillance des impacts des vagues de chaleur extrême sur la santé au Québec à l'été 2018*. Institut national de santé publique du Québec. <https://www.inspq.qc.ca/publications/surveillance-impacts-vagues-chaleur-extreme-sur-sante-quebec-l-ete-2018>
- MacDonald, S. A. et Jakubec, S. L. (2022). *Stanhope and Lancaster's community health nursing in Canada* (4^e éd., chapitre 18). Elsevier.
- McEwen, M. et Wills, E. M. (2023). *Theoretical basis for nursing* (6^e éd.). Wolters Kluwer.
- Mills, A., Ryden, J. et Knight, A. (2020). Juggling to find balance: Hearing the voices of undergraduate student nurses. *British Journal of Nursing*, 29(15), 897–903. <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.15.897>
- Mitchell, M. L., McKinnon, L., Aitken, L. M., Weber, S., Birgan, S. et Sykes, S. (2016). Enhancing disaster preparedness of specialty nurses on a national scale. *Disaster Prevention and Management*, 25(1), 11–26. <https://doi.org/10.1108/dpm-02-2015-0026>
- Morin, M. (2009). *Concepts de base en sécurité civile*. Ministère de la Sécurité publique du Québec. <https://www.quebec.ca/securite-situations-urgence/securite-civile/fonctionnement/bases/concepts-base-securite-civile>
- Mundi, C. et Donelle, L. (2021). The environment as a patient: A content analysis of Canadian nursing organizations and regulatory bodies policies on environmental health. *Canadian Journal of Nursing Research*, 54(4), 464–473. <https://doi.org/10.1177/08445621211035913>
- Olenick, M., Flowers, M., Muñecas, T. et Maltseva, T. (2019). Positive and negative factors that influence health care faculty intent to engage in interprofessional education (IPE). *Healthcare*, 7(1), 29. <https://doi.org/10.3390/healthcare7010029>
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2019). *Les impacts des changements climatiques sur la santé des populations et la pratique infirmière*. <https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/5517-changements-climatiques-prise-position-web.pdf>
- Organisation mondiale de la Santé. (2023, 12 octobre). *Changement climatique*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
- Pepin, J., Bourbonnais, A. et Ducharme, F. (2024). *La pensée infirmière* (5^e éd.). Chenelière Éducation.
- Perroux, M., Gayraud, H., Hanley, F. et Contreras-Salois, A. (2024). Inviter la lutte contre les changements climatiques à l'université : déterminants, stratégies, mécanismes et effets escomptés. *Quality Advancement in Nursing Education - Avancées en formation infirmière*, 10(4), Article 6. <https://doi.org/10.17483/2368-6669.1466>
- Pilote, B. et Chiniara, G. (2019). The many faces of simulation. Dans G. Chiniara (dir.), *Clinical simulation* (2^e éd., p. 17–32). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815657-5.00002-4>
- Richard, L. et Merry, L. (2023). Changements climatiques et pratique infirmière au Québec : pour une vision élargie. *Perspective infirmière*, 20(2), 26–30. <https://www.oiiq.org/en/changements-climatiques-et-pratique-infirmiere-au-quebec-pour-une-vision-elargie>

- Romanello, M., Walawender, M., Hsu, S.-C., Moskeland, A., Palmeiro-Silva, Y., Scamman, D., Ali, Z., Ameli, N., Angelova, D., Ayeb-Karlsson, S., Basart, S., Beagley, J., Beggs, P. J., Blanco-Villafuerte, L., Cai, W., Callaghan, M., Campbell-Lendrum, D., Chambers, J. D., Chicmana-Zapata, V., ... Costello, A. (2024). The 2024 report of the *Lancet* Countdown on health and climate change: Facing record-breaking threats from delayed action. *The Lancet*, 404(10465), 1847–1896. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01822-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01822-1)
- Samson, I., Féret, A., Généreux, M., Lapointe, D., Morin, É. et Satilmis, L. (2023). *Changements climatiques : agissions pour des communautés en santé*. Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie — Centre hospitalier Universitaire de Sherbrooke. https://www.santeestrie.qc.ca/clients/SanteEstrie/Publications/Sante-publique/2023/RA-CIUSSS-santepublique_vf_web.pdf
- Schim, S. M., Benkert, R., Bell, S. E., Walker, D. S. et Danford, C. A. (2007). Social justice: Added metaparadigm concept for urban health nursing. *Public Health Nursing*, 24(1), 73–80. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2006.00610.x>
- Stephens, J. et Leslie, K. (2024). Environmental sustainability and climate change content in Canadian baccalaureate nursing programs. *Journal of Nursing Education*, 63(4), 212–217. <https://doi.org/10.3928/01484834-20240207-02>
- Université de Sherbrooke. (2024). *Fonds d'innovation pédagogique*. <https://www.usherbrooke.ca/ssf/vie-des-programmes/fonds-innovation-pedagogique#acc-20628-18457>
- Ward, A., Martin, S., Richards, C., Ward, I., Tulleners, T., Hills, D., Wapau, H., Levett-Jones, T. et Best, O. (2024). Enhancing primary healthcare nurses' preparedness for climate-induced extreme weather events. *Nursing Outlook*, 72(5), 102235. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2024.102235>
- Wong, J. P.-H., Welch, N. et Ogban, P. (2024). Emergency preparedness and disaster nursing. Dans A. Dosani, J. Etowa et C. van Daalen-Smith (dir.), *Community health nursing: A Canadian perspective* (6^e éd.) (p. 701–724). Pearson Canada.