

Lignes directrices de
formation infirmière
de premier cycle sur
les maladies à
transmission
vectorielle liées à la
variabilité
climatique





Canadian Association
of Schools of Nursing
Association canadienne des
écoles de sciences infirmières

© Association canadienne des écoles de sciences infirmières,

2020

ISBN édition électronique : 978-1-989648-02-5

ISBN édition papier : 978-1-989648-01-8

Dans le but d'alléger le texte dans le présent document, les termes au féminin comprennent le masculin.

Remerciements

L'Association canadienne des écoles de sciences infirmières (ACESI) reconnaît avec gratitude la contribution, l'expertise offerte et le temps consacré par les personnes participant à l'élaboration des *Lignes directrices de formation infirmière de premier cycle sur les maladies à transmission vectorielle liées à la variabilité climatique*. Nous aimerions offrir nos remerciements au comité de l'ACESI sur les maladies infectieuses liées à la variabilité climatique, dont les membres, soit un groupe d'experts dévoués provenant des secteurs des maladies infectieuses liées à la variabilité climatique et des soins infirmiers, ont développé les domaines et les résultats d'apprentissage définis dans ce document. Nous offrons aussi des remerciements spéciaux aux différents intervenants de partout au Canada qui ont offert leurs commentaires et leur expertise, que ce soit en personne lors du forum des intervenants ou en ligne au moyen du sondage de validation. Nous sommes particulièrement reconnaissantes aux défenseurs des droits des patients et aux membres des comités représentant les personnes ayant une expérience vécue des maladies infectieuses à transmission vectorielle qui ont offert leur temps et leur expertise pour éclairer le projet, ainsi qu'à celles qui ont partagé leur expertise lors des consultations sur l'identité du genre et les matières autochtones.

L'ACESI remercie également l'Association des infirmières et infirmiers autochtones du Canada (AIIAC) pour ses conseils et sa surveillance dans la planification et la mise en œuvre des consultations sur les matières autochtones pour ce projet.

La préparation de ce document a été rendue possible grâce au soutien financier de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Les opinions exprimées ici ne reflètent pas nécessairement celles de l'ASPC.

Principes directeurs

L'Association canadienne des écoles de sciences infirmières (ACESI) reconnaît que la santé de tous les Canadiens risque d'être touchée par les impacts des changements climatiques. Cependant, une attention particulière a été accordée aux individus, aux familles, aux communautés et aux populations les plus à risque. Les femmes, les personnes âgées, les Autochtones, les résidents de communautés nordiques et éloignées, ainsi que les personnes et les habitants de communautés défavorisées sur le plan économique sont plus susceptibles de souffrir de mauvaises conditions environnementales (Berry *et al.*, 2014; Bush et Lemmen, 2019; Gouvernement du Canada [2019b]). De plus, les inégalités liées à l'accès aux soins de santé et aux ressources intensifient l'impact du changement climatique (Islam et Winkel, 2017). Par conséquent, l'ACESI a mené des consultations auprès de personnes ayant une expérience vécue des maladies infectieuses à transmission vectorielle (MTV), de membres de communautés autochtones et d'une experte en identité du genre afin de s'assurer que leurs connaissances et leur expérience sont reconnues et intégrées dans les lignes directrices de formation infirmière sur les MTV liées à la variabilité climatique.

L'ACESI s'est également engagée à élaborer des politiques et des énoncés inclusifs qui visent à décourager toute discrimination et attitude cisnormative. Ainsi, un second objectif directeur de l'élaboration de ces lignes directrices est d'assurer qu'elles favorisent l'ouverture, l'inclusion et le respect de tous, y compris les personnes transgenres, non binaires et intersexuées, ainsi que tous les membres de communautés marginalisées.

Comité sur les maladies infectieuses liées à la variabilité climatique

Nom	Institution
Ruth Schofield (Co-présidente)	McMaster University
Cheyenne Joseph (Co-présidente)	University of New Brunswick
Aden Hamza	Association des infirmières et infirmiers du Canada
Adrienne Hansen-Taugher	Kingston, Frontenac and Lennox & Addington Public Health
Andrea Chircop (Co-présidente intérimaire)	Dalhousie University
Dan Gregson	Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada
Judith Lapierre	Université Laval
Julie Thériault	Agence de la santé publique du Canada
Lorraine Holtständer	University of Saskatchewan, membre du conseil d'administration de l'ACESI
Madi Sutton	Personne ayant une expérience vécue / défendresse des intérêts des patients
Marie Dietrich Leurer	University of Saskatchewan
Marilee Nowgesic	Canadian Indigenous Nurses Association
Muriel Kranabetter	University of British Columbia – Okanagan
Richard Rusk	Médecin hygiéniste en chef, Gouvernement du Manitoba
Sue Faber	Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario
Suzanne Rowland	Prévention et contrôle des Infections Canada / Santé publique Ottawa
Sylvane Filice	Lakehead University
Willena Nemeth	Cape Breton University, membre du conseil d'administration de l'ACESI
Cynthia Baker	Association canadienne des écoles de sciences infirmières (membre d'office)

Groupe d'experts en matières autochtones

Nom	Institution
Daniel Jubas-Malz	Alliance pour des communautés en santé
Deborah McGregor	York University
June Kaminski	Kwantlen Polytechnic University
Isabelle Wallace	Infirmière autorisée et consultante indépendante

Experte en identité du genre

Nom	Institution
Yasmin Whyte	National Institutes of Health, Royaume-Uni

Introduction

Il ne fait aucun doute que les changements climatiques accroissent le risque de maladies infectieuses et affectent la santé des populations globalement (Gouvernement du Canada, 2018). En 2014, le Gouvernement du Canada a publié une évaluation nationale de l'impact des changements climatiques sur la santé (Warren et Lemmen, 2014). L'évaluation conclut que les températures plus élevées peuvent prolonger les saisons de transmission de certaines maladies à transmission vectorielle (MTV) et accroître leur ampleur géographique vers le Nord. Les preuves courantes indiquent que les tendances observées à ce jour en matière de changements climatiques au Canada vont se poursuivre, et qu'il y aura une augmentation du risque de maladies infectieuses liées aux changements climatiques (McPherson *et al.*, 2017). Le Conseil international des infirmières (CII) a pressé ses membres de prendre des mesures afin d'atténuer l'incidence des changements climatiques et, en particulier, de s'attaquer aux effets sur les populations ayant une vulnérabilité plus grande en ce qui concerne les accidents et les maladies (2018, p. 4). Représentant le plus grand groupe de professionnels de la santé au pays, les infirmières jouent un rôle important en ce qui concerne les problèmes de santé liés aux changements climatiques.

En réponse aux effets croissants des changements climatiques sur la santé, l'ACESI mène un projet financé par l'Agence de la santé publique du Canada concernant les MTV liées à la variabilité climatique. Le résultat escompté de ce projet est l'arrivée sur le marché du travail d'infirmières bien outillées, détenant des connaissances pertinentes et éclairées par des données probantes sur les MTV liées à la variabilité climatique, en mesure de fournir un soutien aux individus, aux familles, aux communautés et aux populations touchées ou risquant d'être touchées par ces maladies. Ce projet s'appuie sur des travaux précédents de l'ACESI dans le domaine de la formation en sciences infirmières, y compris l'élaboration des *Compétences en santé publique infirmière pour accéder à la pratique* (2014) et d'un répertoire en ligne de stratégies d'enseignement des sciences infirmières en santé publique. Le but ultime est de réduire l'impact de ces maladies au Canada et d'améliorer la santé de la population du pays dans son entier.

Raison d'être

Les sujets/thèmes et les résultats d'apprentissage pour accéder à la pratique abordés dans ces lignes directrices délimitent les connaissances, les compétences et les attitudes clés que toutes les nouvelles diplômées en sciences infirmières au Canada devraient posséder pour soutenir et soigner les individus, les familles, les communautés et les populations touchées ou risquant d'être touchées par les MTV liées à la variabilité climatique.

L'objectif est d'offrir de l'orientation aux membres du corps professoral dans les programmes de formation en sciences infirmières en matière du développement des programmes d'études. Les résultats d'apprentissage ne sont pas conçus pour remplacer les compétences provinciales et territoriales pour accéder à la pratique, mais plutôt pour offrir aux enseignantes des lignes directrices nationales consensuelles sur l'étendue et la profondeur des programmes d'études dans ce domaine.

Les lignes directrices de formation sont l'un des deux principaux résultats attendus de ce projet. Elles sont accompagnées d'une ressource électronique conçue pour favoriser l'intégration des résultats d'apprentissage d'accès à la pratique dans les programmes d'études des écoles de sciences infirmières à

travers le pays. La ressource électronique est un outil d'enseignement et d'apprentissage en ligne à accès libre présenté dans un format dynamique et facile à utiliser. Elle contient une série de modules, chacun conçu pour aborder des résultats d'apprentissage particuliers au sein des lignes directrices de formation. Elle comprend également une série d'outils et d'activités d'apprentissage en ligne liés aux modules, tels que des études de cas, des questionnaires d'autoévaluation et des scénarios de patients virtuels.

Historique

Les effets des changements climatiques ont une portée mondiale et une ampleur sans précédent. L'Organisation des Nations Unies (2019) a identifié les changements dans les conditions météorologiques comme la question déterminante de notre temps et souligne que le monde est maintenant à la croisée des chemins. Si nous n'agissons pas drastiquement dès aujourd'hui, les changements dans les conditions météorologiques auront un jour des conséquences catastrophiques (Nations Unies, aucune date). Notre riposte aux changements climatiques peut aussi être « l'occasion du siècle » pour la santé (Watts *et al.*, 2015).

Parmi les effets des changements climatiques, signalons : les changements globaux de la température, l'augmentation du nombre d'événements météorologiques exceptionnels, les changements dans les schémas classiques des vecteurs de maladies, la fonte des glaciers, la hausse du niveau des océans et les changements dans la production alimentaire végétale, avec leurs répercussions sur la santé humaine (ACSP, 2019, p. 3). Bien que les changements climatiques se produisent naturellement, la plus grande influence sur ce phénomène mondial a été l'activité humaine. Les principales causes sont la combustion de combustibles fossiles et la déforestation, qui libèrent tous deux du dioxyde de carbone dans l'environnement, provoquant un effet de serre qui fait augmenter la température (ACSP, 2019).

Au Canada, la température annuelle moyenne au-dessus du sol a augmenté de 1,7 °C de 1948 à 2016, soit environ le double du taux d'augmentation mondial moyen. De plus, dans le nord du Canada, la région la plus touchée au pays, les températures annuelles ont augmenté de 2,3 °C au cours de la même période (Bush et Lemmen, 2019). Cette augmentation de la température annuelle dans le Nord menace la salubrité des aliments, l'approvisionnement en eau potable, la salubrité de l'eau et des glaces, la disponibilité de la médecine traditionnelle et la stabilité des infrastructures (Inuit Tapirit Kanatami, 2019). En conséquence, les peuples autochtones et les communautés du Nord signalent que les changements environnementaux affectent leurs moyens de subsistance, leur relation avec la terre, leur culture, leur santé mentale et leur bien-être (Centre for Indigenous Environmental Resources, 2006; Assemblée générale des Nations Unies, 2007; Ford, 2012; Berry *et al.*, 2014; Le conseil des académies canadiennes, 2019; Femmes Autochtones du Québec, Inc. 2019).

L'Association canadienne de santé publique (2019) a identifié les changements climatiques comme une situation d'urgence touchant la santé publique et a demandé au gouvernement fédéral de collaborer avec les provinces, les territoires, les municipalités, les collectivités, les groupes autochtones et les industries pour prendre des mesures dans les domaines de la législation, de la réglementation, des émissions de gaz à effet de serre et de la santé des Canadiens.

Alors que les résultats du changement climatique deviennent de plus en plus évidents (Rose, 2017), les secteurs de la santé publique et du gouvernement du monde entier réagissent et adoptent des mesures pour réduire ses effets sur l'environnement et sur les populations. Pour lutter contre cette menace mondiale, le Canada a ratifié l'Accord de Paris de 2015, s'engageant ainsi à réduire les émissions de gaz qui contribuent au réchauffement de la planète. Dans le cadre de cet engagement, le gouvernement du Canada a élaboré le Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques (CP). Son objectif est de « ...réduire les émissions de gaz à effet de serre au Canada; favoriser une croissance propre; élaborer des instruments réglementaires; aider les entreprises et les Canadiens à s'adapter et à devenir plus résilients aux changements climatiques; et contribuer aux actions internationales sur le changement climatique pour accroître les avantages mondiaux. » (Environnement et Changement climatique Canada, 2019, p. 7)

Maladies à transmission vectorielle liées à la variabilité climatique

Les maladies à transmission vectorielle sont transmises par les tiques et les moustiques, propageant des maladies d'un être humain à l'autre (comme la malaria ou la dengue) ou d'un animal à l'humain (comme le virus du Nil occidental et la maladie de Lyme). Au Canada, des températures plus chaudes ont entraîné une prévalence plus élevée de ces maladies (Lindsay, 2016). Les changements climatiques ont joué un rôle important en influençant la distribution des espèces et leur cycle de vie, avec des saisons de transmission plus longues et un environnement qui a permis à des pathogènes à transmission vectorielle étrangers de s'établir (Ogden et Gachon, 2019). De nouvelles espèces se sont propagées au Canada à partir des États-Unis, et la distribution géographique des espèces au Canada progresse actuellement vers le nord et entre les frontières provinciales à des taux alarmants (Kulkarni, 2015; Bellard *et al.*, 2018).

La maladie de Lyme est la maladie transmise par les tiques la plus courante au Canada (Bouchard, 2019). Il s'agit d'une infection bactérienne transmise à l'homme par une tique à pattes noires (*I. scapularis*) infectée. Il existe divers hôtes pour les tiques à pattes noires, comme le cerf de Virginie, la souris à pattes blanches et les oiseaux migrateurs, pour n'en nommer que quelques-uns. La souris à pattes blanches se déplace vers le nord à un rythme de 10 km par an (Roy-Dufresne, 2013). De plus, le changement climatique a accéléré la progression vers le nord des oiseaux migrateurs qui hébergent et propagent les tiques à pattes noires en plus de faire augmenter les températures, permettant à la tique de terminer son cycle de vie et d'établir des populations dans des endroits auparavant trop froids pour lui permettre de survivre (Ogden *et al.*, 2008).

La maladie endémique transmissible par les moustiques la plus dangereuse pour la santé au Canada est le virus du Nil occidental ou VNO (Ludwig *et al.*, 2019). Le VNO est transmis de l'oiseau à l'humain par une piqûre de moustique. Le VNO peut également être transmis d'un humain à un autre par transfusion sanguine ou don d'organes. Bien que le VNO soit largement asymptomatique, les cas graves peuvent mettre la vie en danger. Les modèles de changement climatique montrent une distribution géographique croissante de la propagation du VNO au Canada, résultant de la corrélation positive entre la prévalence du VNO et les températures plus chaudes (Zheng *et al.*, 2014). Comme le VNO est maintenant bien établi en Amérique du Nord, l'impact du changement climatique sur sa transmission au Canada a été examiné dans deux études qui ont abouti à des conclusions semblables : on prédit que l'aire de distribution de ce vecteur de la maladie continuera à se propager vers le nord (Chen *et al.*, 2013; Hongoh *et al.*, 2014).

La majorité des MTV (y compris la malaria, la dengue, le chikungunya et le Zika) qui sont transmis aux humains par les moustiques ne sont pas actuellement établis au Canada en raison de notre climat plus frais et de nos hivers rigoureux (Kamal *et al.*, 2018). En 2017, le principal moustique vecteur de la dengue, du chikungunya, du Zika et de la fièvre jaune a émergé dans une partie très limitée du sud-ouest de l'Ontario. Il n'y a aucune preuve qu'il porte des MTV; cependant, cette situation pourrait évoluer avec les changements climatiques (Ng *et al.*, 2019). Dans ce scénario, les maladies exotiques comme la malaria et le chikungunya pourraient devenir endémiques au fil du temps (Giordano *et al.*, 2017), étant donné que les moustiques porteurs de ces maladies sont déjà présents au Canada, bien que dans des zones géographiques limitées (Berrang-Ford *et al.*, 2009).

Les tendances environnementales liées au réchauffement des températures au Canada devraient augmenter le risque de contracter la maladie de Lyme et le VNO, ainsi que d'autres maladies transmises par les tiques et les moustiques, et constituent donc un problème de santé publique (McPherson *et al.*, 2017). Les programmes de surveillance canadiens ont déjà montré que les éclosions de VNO et de la maladie de Lyme augmentent régulièrement d'année en année (Bouchard *et al.*, 2019; Ludwig *et al.*, 2019; Ogden et Gachon, 2019). Le nombre de cas de maladie de Lyme signalés au Canada est passé de 144 en 2009 à 2 025 en 2017, et a plus que doublé entre 2016 et 2017 seulement (Ogden *et al.*, 2019).

Alors que le risque de développer des MTV continue d'augmenter (Howard et Huston, 2019), il est prévu que certains groupes seront affectés de manière disproportionnée par la prévalence croissante de ces maladies. Dans le cas du VNO, par exemple, ceux qui ont une condition sous-jacente ou qui ont plus de 70 ans sont plus susceptibles d'être affectés (Zheng *et al.*, 2014). Les femmes enceintes atteintes de la maladie de Lyme courent un risque accru d'effets indésirables tels que des fausses couches, des décès néonataux et des malformations congénitales. De plus, moins d'issues indésirables de la grossesse ont été signalées pour les femmes qui sont traitées pour la maladie de Lyme par rapport à celles qui ne le sont pas (Waddell *et al.*, 2018). D'autres MTV connues pour avoir des impacts significatifs sur les femmes enceintes et leur fœtus incluent la malaria, le Zika et la dengue. Bien qu'elles ne soient pas encore établies au Canada, ces maladies méritent d'être notées étant donné que la situation peut évoluer en raison des changements climatiques (Sorensen *et al.*, 2018).

Le changement climatique constitue également une menace pour le bien-être émotionnel et social ainsi que la santé mentale des individus, des familles et des communautés (Albrecht, 2011). Des scientifiques ont récemment étudié et documenté les effets psychologiques qu'ont les changements climatiques sur la santé mentale, provoquant des syndromes tels que l'écoanxiété, l'écoparalysie et la solastalgie (Albrecht *et al.*, 2007; Hayes *et al.*, 2018).

Bien que la prévention des piqûres de moustiques et de tiques soit primordiale pour répliquer aux impacts des changements climatiques sur la santé, le diagnostic et le traitement précoces, en particulier pour la maladie de Lyme, sont essentiels au pronostic et à la réussite du traitement (Hatchette *et al.*, 2014; Centers for Disease Control, 2018). Les diagnostics tardifs sont beaucoup plus difficiles, coûteux pour les services de santé et préjudiciables aux individus, aux familles et aux communautés (Gasmi *et al.*, 2017; Mac *et al.*, 2019). Les groupes de défense des intérêts des patients ont attiré l'attention sur cette question. Ils plaident pour de nouvelles technologies et approches pour accélérer le diagnostic et le traitement, et jouent un rôle majeur dans l'éducation du public, des personnes ayant une expérience vécue des MTV et des fournisseurs de soins de santé (Tick-Borne Disease Working Group, 2018).

Les infirmières pourraient assumer un rôle très important en soutenant les individus, les familles, les communautés et les populations touchées par les MTV (Association des infirmières et infirmiers du Canada, 2008; Martin et Vold, 2019). Il n'est donc pas surprenant que les défis liés à l'augmentation de la prévalence des MTV au Canada aient incité les défenseurs des intérêts des patients à demander aux infirmières et autres professionnels de la santé de collaborer avec les personnes ayant une expérience vécue des MTV et leurs communautés de manière à atténuer les effets des maladies infectieuses liées à la variabilité climatique.

Les professionnels de la santé doivent manifestement être conscients des effets du changement climatique canadien et de son impact sur les MTV. À l'heure actuelle, les infirmières qui exercent la profession, les infirmières enseignantes et les étudiantes en sciences infirmières ne détiennent pas la formation et les ressources formelles nécessaires pour les préparer à ce rôle (Leffers et al., 2014; Leffers et al., 2017) et doivent approfondir leurs connaissances éclairées par des données probantes de ces problèmes (Barna et al., 2012).

Méthodes adoptées pour le développement des lignes directrices

Cet ensemble complet de ***lignes directrices nationales consensuelles*** a été élaboré à l'aide d'une méthode Delphi modifiée, éclairée par des données probantes. Cette méthode implique un processus itératif comprenant la contribution d'intervenants, une révision des lignes directrices et de nouvelles contributions des intervenants de groupes d'experts pour parvenir à un consensus. Une ***série de modules d'apprentissage en ligne***, comprenant des outils d'enseignement et d'apprentissage dans un format dynamique et facile à utiliser, accompagne les lignes directrices.

En octobre 2018, l'ACESI a formé un ***comité consultatif d'experts*** de partout au Canada, leur confiant le mandat d'orienter le développement de lignes directrices. Une analyse de l'environnement a été réalisée dans le but d'identifier les connaissances, les compétences et les attitudes en matière de changements climatiques et des MTV que les infirmières autorisées débutantes devraient posséder. Cette analyse comprenait une révision de la portée du Joanna Briggs Institute (documentation évaluée par des pairs) et une revue de la littérature grise pour les ressources existantes particulières aux soins infirmiers et interprofessionnelles, les compétences réglementaires ou pédagogiques, ainsi que d'autres documents canadiens et internationaux pertinents. Les résultats de la revue de la littérature ont été examinés et synthétisés pour élaborer une ébauche de document sur les résultats d'apprentissage des infirmières. L'ébauche des lignes directrices a fait l'objet de plusieurs séries de révisions par le comité consultatif.

En mai 2019, les résultats d'apprentissage préliminaires ont été partagés lors d'un **forum national des intervenants** avec des représentants de plusieurs secteurs, y compris la formation en sciences infirmières, la réglementation des soins infirmiers, les employeurs en soins infirmiers, les infirmières praticiennes, les organisations de santé publique, le gouvernement, les étudiantes en sciences infirmières et les personnes ayant une expérience vécue des MTV au Canada. Plus de 50 intervenants ont examiné et révisé chaque résultat d'apprentissage en utilisant un format de type « café mondial », permettant une pollinisation croisée des idées, une discussion riche et une contribution approfondie. Les commentaires ont été rassemblés et examinés par le comité consultatif, qui a révisé les lignes directrices de formation en fonction des commentaires des intervenants.

À la suite du Forum des intervenants, un **sondage de validation à l'échelle nationale** et des **consultations officielles avec des experts en identité du genre et en matières autochtones** ont également été menés afin de recueillir de nouveaux commentaires. Le sondage de validation bilingue en ligne a utilisé une méthode d'échantillonnage en boule de neige pour obtenir une rétroaction pancanadienne élargie et multilatérale. Les membres du comité consultatif ont été invités à distribuer le sondage en ligne à tous les membres de leurs réseaux. Le sondage a également été envoyé à tous les programmes de sciences infirmières au Canada, aux réseaux de l'ACESI, aux intervenants du projet et aux participants au forum.

Un total de 53 répondants ont participé au sondage, qui demandait d'indiquer le niveau d'importance de chaque sujet/thème ainsi que de chaque énoncé de résultat d'apprentissage comme étant « essentiel », « important », « assez important », « pas important » ou d'indiquer si elles ne savaient pas. Les répondants avaient également la possibilité de formuler des commentaires tout au long du sondage. Tous les énoncés de résultats d'apprentissage, à l'exception de deux, ont été fortement appuyés comme « essentiel » ou « important ». Deux résultats sont tombés légèrement en dessous du seuil de 70 %, car ils étaient considérés comme des résultats d'études de niveau supérieur.

À la suite du sondage de validation, les lignes directrices de formation ont fait l'objet d'examen approfondis tenant compte de la diversité des genres et des peuples autochtones. L'objectif de l'analyse comparative entre les genres, menée par une experte en identité du genre, était de veiller à ce que les perspectives des femmes, des hommes, des personnes de divers genres et des communautés marginalisées soient prises en compte dans l'élaboration des lignes directrices. On l'a réalisée en identifiant les différences, les hypothèses et les questions d'égalité entre les genres en rapport avec les thèmes des lignes directrices.

L'examen des matières autochtones a été réalisé grâce à un questionnaire ou une entrevue téléphonique avec des experts autochtones en changements climatiques, identifiés par le comité consultatif et les intervenants du projet. L'objectif était de recueillir des commentaires et des suggestions afin d'intégrer les perspectives et les expériences autochtones dans les lignes directrices et la ressource électronique qui les accompagne. Les opinions reçues concernant les lignes directrices, les sujets/thèmes et les résultats d'apprentissage ont été consignées. Plusieurs thèmes ont été identifiés grâce à l'analyse thématique des réponses au questionnaire et des entrevues. Ces consultations plus approfondies se sont appuyées sur les commentaires reçus d'experts en matières autochtones et en identité du genre qui ont participé au forum des intervenants à Ottawa en mai 2019.

Le comité sur les maladies infectieuses liées à la variabilité climatique a examiné tous les commentaires et a révisé les lignes directrices de formation sur la base des résultats du sondage de validation et des évaluations d'experts. Une fois que le comité a atteint un consensus final et approuvé les lignes directrices de formation, ces dernières ont été traduites en anglais et en français.

Cadre

Ce document se décline en cinq sujets/thèmes :

Sujet/thème 1 : Santé publique - maladies infectieuses à transmission vectorielle

Sujet/thème 2 : Populations exposées à de risques potentiels

Sujet/thème 3 : Prévention (primaire et secondaire)

Sujet/thème 4 : Traitement (prévention tertiaire)

Sujet/thème 5 : Défense des intérêts

Chaque sujet ou thème a ses propres résultats d'apprentissage détaillés. Un résultat d'apprentissage « ...précise les changements durables qui doivent s'opérer chez le sujet, pendant ou suite à une situation pédagogique » (Legendre, 2005, cité dans Richard, 2016). Une définition précise des résultats d'apprentissage présente de nombreux avantages. Ces résultats clarifient ce qui doit être appris dans un cours ou un programme, offrent une orientation pour la sélection des activités d'apprentissage et fournissent des repères pour l'évaluation de l'apprentissage (Richard, 2016). Les résultats d'apprentissage identifiés dans ce document constituent des cibles que les diplômées des programmes de baccalauréat en sciences infirmières doivent atteindre dans le domaine des maladies à transmission vectorielle liées à la variabilité climatique.

Lignes directrices de
formation infirmière
de premier cycle sur
les maladies à
transmission
vectorielle liées à la
variabilité climatique

Les diplômées en sciences infirmières sont en mesure :

- 1.1 De décrire l'épidémiologie et l'environnement en évolution des maladies à transmission vectorielle (MTV) au Canada en raison des changements climatiques, dans le contexte mondial.
- 1.2 De décrire les causes des changements climatiques, les facteurs déterminants émergents et les efforts durables pour réduire les impacts des changements climatiques.
- 1.3 D'expliquer les risques écologiques, sociaux, culturels et environnementaux ainsi que les facteurs de protection et les déterminants de la santé des individus, des familles, des communautés et des populations en lien avec les MTV.
- 1.4 De reconnaître les connaissances et l'expertise autochtones relatives aux changements climatiques, ainsi que leur influence sur la santé et l'environnement.
- 1.5 D'appliquer une approche intersectionnelle et un cadre axé sur l'équité en santé aux effets des changements climatiques afin d'influencer positivement les résultats pour la santé.
- 1.6 De démontrer une compréhension du profil de chaque MTV liée à la variabilité climatique au Canada (incluant les caractéristiques cliniques, les agents étiologiques, les diagnostics, l'incidence, les réservoirs, la période d'incubation, la transmission, les groupes à risque et la prévention).
- 1.7 De décrire les résultats sociaux, culturels et en matière de santé à la suite d'infections de MTV.
- 1.8 De discuter des meilleures données probantes liées à la prévention, le diagnostic et le traitement des MTV au Canada.
- 1.9 De démontrer une connaissance des initiatives importantes en santé publique relatives aux MTV aux niveaux national, régional et local.
- 1.10 De décrire les mesures intersectorielles à tous les niveaux de gouvernement pour atténuer à la fois les impacts des changements climatiques sur les risques de contracter des MTV et les effets néfastes de ces maladies.
- 1.11 De démontrer une connaissance des programmes et des pratiques en matière de surveillance des MTV, et leurs effets sur la santé de la population.
- 1.12 D'identifier le rôle de la collaboration interprofessionnelle et intersectorielle pour remédier aux MTV.
- 1.13 De démontrer les points de vue sensibles aux traumatismes et la sécurité culturelle par rapport aux croyances individuelles et communautaires concernant les effets du climat sur la santé.

Les diplômées en sciences infirmières sont en mesure :

- 2.1 D'identifier les circonstances qui mettent les individus, les familles, les communautés et les populations plus à risque de contracter les MTV ou de souffrir des effets indésirables des MTV, y compris les déterminants biologiques, sociaux, économiques et environnementaux de la santé et leur interaction.
- 2.2 De décrire comment les déterminants sociaux de la santé ont des répercussions sur la prévention, le diagnostic et le traitement des MTV, en adoptant une vision environnementale et écologique de la justice.
- 2.3 De reconnaître et respecter les points de vue, les forces, les connaissances et les capacités des personnes affectées par les MTV, qui ont vécu l'expérience, ainsi que les défis uniques auxquels ils doivent faire face.
- 2.4 De reconnaître et respecter les diverses façons d'apprendre et de savoir en relation avec les MTV parmi les populations se retrouvant dans des circonstances vulnérables et exposées à de possibles risques.
- 2.5 De comprendre comment les injustices historiques, les politiques publiques et les facteurs institutionnels exposent certains individus, familles, communautés et populations à un plus grand risque de contracter une MTV.

Les diplômées en sciences infirmières sont en mesure :

- 3.1 D'expliquer aux personnes, aux familles, aux communautés et aux populations les stratégies de prévention et de protection primaires en matière de MTV, incluant les divers modes d'apprentissage et de connaissance afin de réduire les risques d'exposition.
- 3.2 D'expliquer la prévention secondaire des MTV aux individus, aux familles, aux communautés et aux populations en intégrant diverses manières d'apprendre et de savoir, afin de faciliter la détection et le traitement précoces.
- 3.3 D'identifier les principales mesures et ressources de santé publique pour lutter contre les MTV en réduisant l'exposition aux risques et en facilitant la détection et le traitement précoces.
- 3.4 D'identifier les ressources de prévention et les stratégies collaboratives primaires et secondaires internationales pertinentes liées au MTV.
- 3.5 De reconnaître que les peuples autochtones ont avec la terre un rapport holistique d'une importance cruciale pour les stratégies de prévention primaires et secondaires liées aux MTV.

Les diplômées en sciences infirmières sont en mesure :

- 4.1 De démontrer les stratégies de traitement actuelles en soins infirmiers en matière de MTV au Canada.
- 4.2 D'expliquer les méthodes pour aider les individus, les familles, les communautés et les populations à naviguer dans le système de soins de santé en collaboration avec les partenaires interprofessionnels, intraprofessionnels et intersectoriels.
- 4.3 De décrire les stratégies adaptées à la collectivité et axées sur la personne, ainsi que les démarches pour améliorer le pronostic et la qualité de vie de personnes atteintes d'une MTV.
- 4.4 De montrer une prise de conscience des iniquités et de l'impact de la colonisation sur les soins de santé pour les peuples autochtones dans l'accès aux ressources de soins de santé et au traitement des MTV.

Les diplômées en sciences infirmières sont en mesure :

- 5.1 De décrire les stratégies pour résoudre les inégalités en matière de santé dont souffrent les individus, les familles, les communautés et les populations qui vivent avec ou qui sont touchés par les MTV.
- 5.2 De décrire des stratégies de défense des intérêts culturellement adaptées afin de favoriser l'accès équitable aux soins et combler les lacunes dans la prestation des soins.
- 5.3 De créer des partenariats culturellement adaptés avec les individus, les familles, les communautés et les populations touchés dans le but de lutter contre les MTV.
- 5.4 De jeter un regard critique sur la réglementation en vigueur et les politiques publiques relatives aux MTV.
- 5.5 De décrire des stratégies de défense des intérêts pour élaborer et façonner des politiques liées au changement climatique et aux MTV, en partenariat avec des personnes ayant une expérience vécue, des groupes de défense des intérêts, des partenaires interprofessionnels et intersectoriels, ainsi qu'avec tous les niveaux de gouvernement.
- 5.6 De démontrer une connaissance des énoncés de position, des politiques, des lignes directrices, des normes de pratiques et des processus en soins infirmiers afin de promouvoir des soins de qualité en lien avec les MTV.
- 5.7 De décrire des stratégies pour influencer les décideurs à tous les paliers de gouvernement et dans le contexte mondial pour lutter contre les changements climatiques et atténuer les impacts négatifs sur la santé et le bien-être.

Glossaire

Analyse comparative entre les sexes : L'analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) est le processus qui permet d'examiner les répercussions d'une politique, d'un programme, d'une initiative ou d'un service sur une diversité de groupes d'hommes et de femmes. L'ACS+ donne un aperçu de la réalité des femmes et des hommes touchés par un enjeu particulier à un moment donné. Cela signifie que les analystes, les chercheurs, les évaluateurs et les décideurs sont en mesure d'améliorer constamment leur travail et d'atteindre de meilleurs résultats pour la population canadienne en étant plus sensibles aux circonstances et aux besoins particuliers de ces derniers (Condition féminine Canada, aucune date, section Contexte).

Changements climatiques : Des changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables (Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, 1992, Définitions).

Collaboration intersectorielle : Actions conjointes prises par les professionnels de la santé, les gouvernements et le secteur privé, ainsi que par des représentants de groupes bénévoles et à but non lucratif pour améliorer la santé des populations.

Collectivité : Un ensemble de personnes qui interagissent et dont les intérêts ou caractéristiques communs leur donnent un sentiment d'unité et d'appartenance.

[Comportement] cisnormatif : La cisnormativité fait référence à l'oppression subie par les personnes transgenres et transsexuelles dans une société qui considère les personnes cissexuelles ou cisgenres comme dominantes, normales et supérieures. Le terme cisnormatif repose sur la présomption selon laquelle il est plus « naturel » ou « normal » de conserver son corps intact que de changer de sexe ou de genre. En latin, le préfixe cis signifie intact ou immuable tandis que le préfixe trans se rapporte à une transition d'un état à un autre (Baril et Trevenen, 2014).

Défense des intérêts : Le soutien actif d'une cause, en aidant les autres à agir pour eux-mêmes ou en parlant au nom de ceux qui ne peuvent pas parler pour eux-mêmes.

Déterminants sociaux de la santé : Les déterminants sociaux de la santé ont un impact sur la santé des populations. Ils comprennent le niveau de revenu et le statut social; les réseaux de soutien social; l'éducation; l'emploi et les conditions de travail; les environnements sociaux; les environnements physiques; les habitudes relatives à la santé et les capacités d'adaptation; le développement de la petite enfance; le genre; et la culture (Agence de la santé publique du Canada, 2016).

Données probantes : « L'intégration des meilleures données de recherche, de l'expertise clinique et des valeurs et circonstances uniques du patient » (Bhargava et Bhargava, 2007, paragr. 3). Dans le contexte autochtone, ces données comprennent l'approche du regard à deux yeux, qui considère les forces du savoir occidental d'un œil et du savoir autochtone de l'autre, puis rapproche les deux yeux pour le bien de tous (Bartlett et al., 2015).

Écoanxiété : Anxiété causée par une prise de conscience des problèmes complexes et menaçants associés au changement climatique (Albrecht et al., 2007).

Écoparalyse : Le sentiment de désespoir de la croyance qu'un individu est incapable d'agir efficacement pour atténuer le changement climatique (Albrecht, 2011).

Épidémiologie: L'étude (scientifique, systématique et éclairée par des données) de la distribution (fréquence, schéma) et des déterminants (causes, facteurs de risque) des états et événements liés à la santé (pas seulement les maladies) dans des populations précises. C'est aussi l'application de cette étude à la maîtrise des problèmes de santé (U.S. Department of Health and Human Services et Centers for Disease Control and Prevention, 2012).

Équité en santé : L'équité est l'absence de différences évitables ou remédiables entre divers groupes de personnes, qu'ils soient définis selon des critères sociaux, économiques, démographiques ou géographiques. « L'équité en santé ou l'équité en matière de santé implique que, idéalement, tout le monde devrait avoir une chance équitable d'atteindre son plein potentiel de santé et que personne ne devrait être désavantagé de réaliser ce potentiel » (OMS, 2020). Par exemple, la santé et le bien-être des peuples autochtones continuent d'être inférieurs à ceux de la population canadienne sur pratiquement toutes les mesures. Il ne s'agit pas de facteurs liés au mode de vie ou à la culture d'un peuple, mais plutôt d'un reflet des impacts historiques et continus du colonialisme sur la santé et le bien-être des peuples autochtones (Browne et al., 2016).

Expérience vécue: Compréhension des expériences, des choix et des options d'un individu et de la manière dont ils influencent sa perception des événements.

Facteurs de protection : Conditions et attributs (compétences, forces, ressources, soutiens et stratégies d'adaptation) chez les individus, les familles, les communautés et la société en général qui aident les gens à gérer plus efficacement les événements stressants et à atténuer ou éliminer les risques pour la santé et le bien-être dans les familles et les communautés.

Genre : « Le genre se rapporte aux rôles, aux comportements, aux activités et aux attributs sociaux qu'une société donnée considère comme appropriés pour les hommes et pour les femmes. Le genre interagit avec les catégories binaires du sexe biologique, mais en est différent. » (OMS, 2020)

Infirmière autorisée (IA) : Les infirmières autorisées (IA) « sont des professionnelles autorisées de la santé qui travaillent de façon autonome et en équipe. Elles permettent aux personnes, aux familles, aux groupes, aux communautés et aux populations d'atteindre un niveau optimal de santé. Elles coordonnent les soins de santé, offrent des services directs aux clients et les aident à prendre les décisions et les mesures relatives à l'autogestion de leurs soins en cas de maladie, de blessure et d'invalidité, à chaque étape de la vie. Les infirmières [autorisées] apportent une contribution au système de santé grâce à leurs qualités de chef de file dans les domaines de la pratique, de la formation, de l'administration, de la recherche et de l'élaboration de politiques dans une vaste gamme de milieux » (Association des infirmières et infirmiers du Canada, 2015).

Injustices historiques : Les torts moraux passés commis par des personnes précédemment vivantes qui ont un impact durable sur le bien-être des personnes actuellement en vie (Holmes et Hunt, 2017).

Interprofessionnel : Différents professionnels de la santé (possédant des connaissances, des compétences et des talents divers) collaborant pour atteindre un objectif commun.

Intersectionnalité : L'intersectionnalité est la multiplicité et le chevauchement des identités et des situations sociales qui façonnent la vie de chacun et qui, ensemble, peuvent donner lieu à une expérience unique et distincte pour une personne ou un groupe, par exemple, création d'obstacles ou de possibilités supplémentaires ou de déséquilibres de pouvoir. Dans le contexte de la race et de l'identité autochtone, reconnaissance du fait que l'expérience d'une forme de racisme ou d'un privilège, au sein de n'importe quel groupe, peut différer en fonction des identités sociales supplémentaires d'un particulier ou d'un groupe qui se chevauchent (ou « s'entrecroisent »), telles que l'ethnicité, l'identification autochtone, les expériences avec le colonialisme, la religion, le genre, la citoyenneté, le statut socioéconomique ou l'orientation sexuelle (Gouvernement de l'Ontario, 2017).

Maladies à transmission vectorielle (MTV) : Les MTV sont transmises entre leurs hôtes humains ou animaux par des arthropodes, généralement des insectes. Une définition plus large des MTV reconnaît que d'autres animaux peuvent servir de vecteur de maladie infectieuse en hébergeant des agents pathogènes qui ne causent la maladie que dans les populations sensibles (Hierlihy, 2017).

Maladies infectieuses : Maladies causées par des organismes tels que les bactéries, les virus, les champignons et les parasites. Beaucoup de ces organismes vivent dans et sur notre corps et sont normalement inoffensifs; ils peuvent même être utiles. Certaines maladies infectieuses peuvent se transmettre d'une personne à une autre; d'autres sont transmises par des insectes ou d'autres animaux. Certains proviennent de la consommation d'aliments ou d'eau contaminés ou de l'exposition à des organismes dans l'environnement (Mayo Clinic, aucune date).

Modes de savoir : Barbara Carper (1978) a identifié quatre principaux modèles de savoir fondamentaux qui forment la structure conceptuelle et syntaxique des connaissances infirmières : le savoir personnel, le savoir empirique, le savoir éthique et le savoir esthétique

Moteurs du changement climatique : « Le climat à long terme et la température moyenne de la Terre sont régulés par un équilibre entre l'énergie qui provient du soleil [...] et d'énergie qui quitte la Terre [...]. Quand cet équilibre est perturbé de manière persistante, la température mondiale s'élève ou chute. Les facteurs qui dérangent cet équilibre sont appelés "facteurs climatiques" ou "agents de forçage climatique", ce qui évoque leur influence dans le forçage du climat vers des conditions plus chaudes ou plus froides » (Bush et Lemmen, 2019, p. 38).

Moustiques : Vecteur principal qui transmet les virus à l'origine de nombreux MTV, dont la dengue, la malaria, le virus du Nil occidental et le Zika (Ludwig et al., 2019; Bush et Lemmen, 2019).

Non binaire : « [Traduction] Certaines personnes ont un genre qui n'est ni masculin ni féminin et peuvent s'identifier comme étant à la fois homme et femme à un moment donné, de différents genres à divers moments, d'aucun genre du tout ou remettent en question l'idée qu'il n'existe que deux genres. Les termes genderqueer ou non-binaire sont alors employés. » (Richards et al., 2016, p. 95).

Peuples autochtones : Les descendants des premiers habitants de l'Amérique du Nord. « Peuples autochtones » peut être utilisé pour décrire collectivement trois groupes reconnus dans la Loi constitutionnelle de 1982 : les Premières nations/les Indiens, les Inuits et les Métis. Ce sont des

peuples séparés avec des histoires, des langues, des pratiques culturelles, des croyances spirituelles et des objectifs politiques uniques (Fondation canadienne des relations raciales, 2019).

Prévention primaire : Stratégies d'éducation et de promotion de la santé conçues pour aider les gens à éviter de contracter des conditions malsaines, des maladies et des blessures, réduisant ainsi leur incidence à l'échelle de la population (Encyclopedia of Public Health, 2008).

Prévention secondaire : Le deuxième niveau de soins de santé, basé sur l'identification la plus précoce possible de la maladie afin qu'elle puisse être traitée ou gérée plus facilement et que les séquelles indésirables puissent être évitées (Encyclopedia of Public Health, 2008).

Prévention tertiaire : La prévention de la progression de la maladie et des souffrances associées après qu'elle est devenue cliniquement évidente et qu'un diagnostic a été établi. Cette activité comprend la réhabilitation d'affections entraînant des incapacités (Encyclopedia of Public Health, 2008).

Professionnels de la santé : Les professionnels de la santé maintiennent la santé humaine en appliquant les principes et procédures de la médecine et des soins éclairés par des données probantes. Les professionnels de la santé étudient, diagnostiquent, traitent et préviennent les maladies, blessures et autres déficiences physiques et mentales chez l'humain, conformément aux besoins des populations qu'ils desservent. Ils conseillent ou appliquent des mesures préventives et curatives, et promeuvent la santé dans le but ultime de répondre aux besoins et attentes de santé des individus et des populations ainsi que d'améliorer les résultats pour la santé de la population (Organisation mondiale de la santé, 2013).

Protection de la santé : Terme utilisé pour décrire d'importantes fonctions de santé publique dans les domaines de l'hygiène alimentaire, de l'eau propre, de l'air pur, de la sécurité des médicaments et de diverses autres activités qui réduisent autant que possible les risques pour la santé liés à des causes environnementales évitables (Agence de la santé publique du Canada, 2010).

Sécurité culturelle : « La sécurité culturelle est un résultat basé sur l'engagement respectueux qui reconnaît les déséquilibres du pouvoir inhérents dans le système des services de santé et des services sociaux et qui s'efforce de les régler, ce qui crée un environnement exempt de racisme et de discrimination dans lequel les personnes se sentent en sécurité pour recevoir des soins de santé » (Régie de la santé des Premières nations, aucune date).

Soins sensibles au traumatisme : « [Ils visent] à créer une sécurité pour les clients/patients en comprenant les effets du traumatisme et ses liens étroits avec la santé et le comportement. Contrairement aux soins particuliers aux traumatismes, il ne s'agit pas de susciter ou de traiter les antécédents de traumatisme des personnes, mais de créer des espaces sûrs qui limitent le potentiel de préjudice supplémentaire pour toutes les personnes » (Varcoe et al., 2016).

Solastalgie : Sentiments de détresse et d'isolement en raison de la perte progressive de l'environnement familial, ce qui peut inclure des déplacements liés au changement climatique (Albrecht, 2011).

Surveillance des maladies à transmission vectorielle : Surveillance des MTV en collectant des informations et des échantillons pour déterminer la distribution, la densité et les espèces de vecteurs. Les données de surveillance sont utilisées dans la prise de décisions concernant

l'éducation du public et les activités de réduction des MTV. La surveillance joue un rôle essentiel dans la détection, la prévention et la gestion clinique des maladies transmises par les moustiques (North Bay Parry Sound District Health Unit, 2017).

Transmission : Le passage d'un agent pathogène causant une maladie transmissible d'un individu ou d'un groupe hôte infecté à un autre individu ou groupe, que l'hôte ait été infecté auparavant ou non.

Traumatisme : « [À] la fois l'expérience d'un événement ou d'une série d'événements extrêmement négatifs et une réponse à ces événements, qu'il s'agisse de violence interpersonnelle, de perte personnelle, de guerre ou de catastrophe naturelle. Dans le contexte de la violence, les traumatismes peuvent être aigus (découlant d'un événement unique) ou complexes (découlant d'expériences répétées de violence interpersonnelle ou systémique) » (Agence de la santé publique du Canada, 2018).

Vecteur : Un organisme, généralement un insecte piqueur ou une tique, qui transmet une maladie ou un parasite d'un animal, d'une plante ou d'un humain à un autre animal, plante ou humain.

Références

- Albrecht, G., Sartore, G. M., Connor, L., Higginbotham, N., Freeman, S., Kelly, B., Stain, H., Tonna, A., et Pollard G. (2007). Solastalgia: The distress caused by environmental change. *Australasian Psychiatry*, 15(Suppl1), S95-S98. <https://doi.org/10.1080/10398560701701288>
- Albrecht, G. (2011). Chronic environmental change: Emerging 'psychoterratic' syndromes. Dans I. Weissbecker (dir.), *Climate Change and Human Well-Being* (p. 43-56). Springer.
- Agence de la santé publique du Canada. (2010). Glossaire. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/pratique-sante-publique/competences-ligne/glossaire.html>
- Agence de la santé publique du Canada. (2016). Le portail canadien des pratiques exemplaires : Déterminants sociaux de la santé. <https://cbpp-pcpe.phac-aspc.gc.ca/fr/public-health-topics/social-determinants-of-health/>
- Agence de la santé publique du Canada. (2018). Approches tenant compte des traumatismes et de la violence – politiques et pratiques. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/securite-et-risque-pour-sante/approches-traumatismes-violence-politiques-pratiques.html>
- Assemblée générale des Nations Unies, 2007. (2007). Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. A/RES/61/295 (13 septembre 2007). https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2018/11/UNDRIP_F_web.pdf
- Association des infirmières et infirmiers du Canada. (2008). Le rôle des infirmières dans la lutte contre les changements climatiques. https://www.cna-aiic.ca/-/media/cna/page-content/pdf-fr/climate_change_2008_f.pdf
- Association des infirmières et infirmiers du Canada. (2015). Cadre de pratique des infirmières et infirmiers au Canada (2e éd.) <https://www.cna-aiic.ca/fr/pratique-soins-infirmiers/la-pratique-des-soins-infirmiers>
- Association canadienne de santé publique. (octobre 2019). Énoncé de position : Les changements climatiques et la santé humaine. <https://www.cpha.ca/fr/les-changements-climatiques-et-la-sante-humaine>
- Barna, S., Goodman, B., et Mortimer, F. (2012). The health effects of climate change: What does a nurse need to know? *Nursing Education Today*, 32(7), 765-771. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.05.012>
- Baril, A. et Trevenen, K. (2014). Exploring ableism and cisnormativity in the conceptualisation of identity and sexual "disorders". *Annual Review of Critical Psychology*, 11, 389-416.
- Bartlett, C., Marshall, M., Marshall, A., et Iwama, M. (2015). Integrative science and two-eyed seeing: Enriching the discussion framework for healthy communities. Dans L. K. Hallström, N. P. Guehlstorf et M. W. Parkes (dir.), *Ecosystems, Society, and Health: Pathways Through Diversity, Convergence, and Integration* (p. 280-326). McGill-Queen's University Press.
- Bellard, C., Jeschke, J. M., Leroy, B., et Mace, G. M. (2018). Insights from modeling studies on how climate change affects invasive alien species geography. *Ecology and Evolution*, 8(11), 5688-5700. <https://doi.org/10.1002/ece3.4098>

- Berrang-Ford, L., MacLean, J. D., Gyorkos, T. W., et Ford, J. D. (2009). Climate change and malaria in Canada: A systems approach. *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*, 2009, 385487. <https://doi.org/10.1155/2009/385487>
- Berry, P., Clarke, K., Fleury, M. D., et Parker, S. (2014). Chapitre 7 : Human health. Dans F. J. Warren et D. S. Lemmen (dir.), *Canada in a Changing Climate: Sector Perspectives on Impacts and Adaptation* (p. 191-232). Gouvernement du Canada.
- Bhargava, K., et Bhargava, D. (2007). Evidence based health care: A scientific approach to health care. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 7(2), 105-107.
- Bouchard, C., Dibernardo, A., Koffi, J., Wood, H., Leighton, P. A., et Lindsay, L. R. (2019). Augmentation du risque de maladies endémiques au Canada transmises par des moustiques en raison du changement climatique. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 45(4), 81-89. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v45i04a02>
- Browne, A. J., Varcoe, C., Lavoie, J., Smye, V., Wong, S. T., Krause, M., Tu, D., Godwin, O., Khan, K., et Fridkin, A. (2016). Enhancing health care equity with Indigenous populations: Evidence-based strategies from an ethnographic study. *BMC Health Services Research*, 16(1), p. 544. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1707-9>
- Bush, E., et Lemmen, D. S. (dir.) (2019). Rapport sur le climat changeant du Canada. Gouvernement du Canada. <https://changingclimate.ca/CCCR2019/fr/>
- Carper, B. A. (1978). Fundamental patterns of knowing in nursing. *ANS Advances in Nursing Science* 1(1), 13-23.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2018). Post-treatment Lyme disease syndrome. cdc.gov/lyme/postLDS/index.html
- Centre for Indigenous Environmental Resources. (2006). Report 2: How climate change uniquely impacts the physical, social and cultural aspects of First Nations. Assembly of First Nations. https://www.afn.ca/uploads/files/env/report_2_cc_uniquely_impacts_physical_social_and_cultural_aspects_final_001.pdf
- Chen, C. C., Jenkins, E., Epp, T., Waldner, C., Curry, P. S., et Soos, C. (2013). Climate change and West Nile virus in a highly endemic region of North America. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(7), 3052-3071. <https://doi.org/10.3390/ijerph10073052>
- Le conseil des académies canadiennes. (2019). Les principaux risques des changements climatiques pour le Canada. Le comité d'experts sur les risques posés par les changements climatiques et les possibilités d'adaptation. <https://rapports-cac.ca/wp-content/uploads/2019/07/Rapport-Les-principaux-risques-des-changements-climatiques-pour-le-Canada.pdf>
- Conseil international des infirmières. (2018). Énoncé de position : Le changement climatique et la santé. https://www.cna-aiic.ca/-/media/cna/page-content/pdf-fr/ps100_climate_change_f.pdf
- Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. (1992). <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>
- Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. (2015). *L'Accord de Paris*. <https://unfccc.int/fr/process-and-meetings/the-paris-agreement/l-accord-de-paris>

- Cull, I., Hancock, R. L. A., McKeown, S., Pidgeon, M., et Vedan, A. (2018). Section 2: Who are Indigenous students? Dans *Pulling together: A guide for front-line staff, student services, and advisors*. BCcampus. <https://opentextbc.ca/indigenizationfrontlineworkers/chapter/indigenous-ways-of-knowing-and-being/>
- Environnement et Changement climatique Canada. (2019). Plan ministériel 2019-2020. <https://www.canada.ca/content/dam/eccc/documents/pdf/corporate-info/dp/2019-20/Plan%20Ministeriel%202019-2020.pdf>
- Femmes Autochtones du Québec, Inc. (2019). Rapport 2019 portant sur les changements climatiques. https://www.faq-qnw.org/wp-content/uploads/2019/06/CC_FR_report2019_June20.pdf
- First Nations Health Authority. (aucune date). It Starts with Me: FNHA's Policy Statement on Cultural Safety and Humility. <https://www.fnha.ca/Documents/FNHA-Creating-a-Climate-For-Change-Cultural-Humility-Resource-Booklet.pdf>
- First Nations Health Authority. (aucune date). First Nations Health Authority.
- Fondation canadienne des relations raciales. (2019). Glossaire de la FCRR. <https://www.crrf-fcrr.ca/fr/bibliotheque/glossaire-fr-fr-1/item/27140-peuples-autochtones>
- Ford, J. D. (2012). Indigenous health and climate change. *American Journal of Public Health*, 102(7), 1260-1266. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.300752>
- Gasmi, S., Ogden, N. H., Leighton, P. A., Adam-Poupart, A., Milord, F., Lindsay, L. R., Barkati, S., et Thivierge, K. (2017). Practices of Lyme disease diagnosis and treatment by general practitioners in Quebec, 2008-2015. *BMC Family Practice*, 18, 65. <https://doi.org/10.1186/s12875-017-0636-y>
- Giordano, B. V., Kaur, S., et Hunter, F. F. (2017). West Nile virus in Ontario, Canada: A twelve-year analysis of human case prevalence, mosquito surveillance, and climate data. *PLoS One*, 12(8), e0183568. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183568>
- Gouvernement du Canada. (2018). Fiches d'information sur les changements climatiques et la santé publique. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-publique-environnementale-changements-climatiques/fiches-information-changements-climatiques-sante-publique.html>
- Gouvernement du Canada. (2019a). Tendances et projections climatiques : Changements dans la température. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/centre-canadien-services-climatiques/essentiels/tendances-projections/changements-temperature.html>
- Gouvernement du Canada. (2019b). Les femmes et les changements climatiques. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/femmes.html>
- Gouvernement de l'Ontario. (2017). Une meilleure façon d'avancer : Plan stratégique triennal de l'Ontario contre le racisme. <https://www.ontario.ca/fr/page/une-meilleure-facon-davancer-plan-strategique-triennal-de-lontario-contre-le-racisme>

- Hatchette, T. F., Davis, I., et Johnston, B. L. (2014). La maladie de Lyme : Diagnostic clinique et traitement. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 40(11), 194–208. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v40i11a01f>
- Hayes, K., Blashki, G., Wiseman, J., Burke, S., et Reifels, L. (2018). Climate change and mental health: Risks, impacts and priority actions. *International Journal of Mental Health Systems*, 12, 28. <https://doi.org/10.1186/s13033-018-0210-6>
- Hierlihy, C. (26 juillet 2017). Changements climatiques et maladies à transmission vectorielle. Association canadienne de santé publique. <https://cpha.ca/fr/changements-climatiques-et-maladies-transmission-vectorielle>
- Holmes, C. et Hunt, S. (2017). Les collectivités autochtones et la violence familiale : changer la façon d'en parler. Centre de la collaboration nationale de la santé autochtone. <https://www.ccnsa-nccah.ca/docs/emerging/RPT-FamilyViolence-Holmes-Hunt-FR.pdf>
- Hongoh, V., Berrang-Ford, L., Scott, M. E., et Lindsay, L. R. (2012). Expanding geographical distribution of the mosquito, *Culex pipiens*, dans Canada under climate change. *Applied Geography*, 33, 53-62. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.05.015>
- Howard, C., Rose, C., et Hancock, T. (2017). Lancet countdown 2017 report: Briefing for Canadian policymakers. Lancet Countdown et l'Association canadienne de santé publique. https://www.cpha.ca/sites/default/files/uploads/advocacy/2017_lancet_canada_brief.pdf
- Howard, C., et Huston, P. (2019). Les effets du changement climatique sur la santé : découvrez les risques et faites partie de la solution. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 45(5), 114-118. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v45i05a01>
- Inuit Tapiriit Kanatami. (2019). National Inuit climate change strategy. https://www.itk.ca/wp-content/uploads/2019/06/ITK_Climate-Change-Strategy_English_lowres.pdf
- Islam, S. N., et Winkel, J. (2017). Climate change and social inequality. Document de travail n° 152 du DESA, Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies. https://www.un.org/esa/desa/papers/2017/wp152_2017.pdf
- Kamal, M., Kenawy, M. A., Rady, M. H., Khaled, A. S., et Samy, A. M. (2018). Mapping the global potential distributions of two arboviral vectors *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus* under changing climate. *PLoS One*, 13(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210122>
- Kulkarni, M. A., Berrang-Ford, L., Buck, P. A., Drebot, M. A., Lindsay, L. R., et Ogden, N. H. (2015). Major emerging vector-borne zoonotic diseases of public health importance in Canada. *Emerging Microbes & Infections*, 4(1), 1-7. <https://doi.org/10.1038/emi.2015.33>
- Leffers, J., McDermott-Levy, R., Smith, C. M., et Sattler, B. (2014). Nursing education's response to the 1995 Institute of Medicine report: Nursing, Health, and the Environment. *Nursing Forum*, 49(4), 14-224. <https://doi.org/10.1111/nuf.12072>
- Leffers, J., McDermott-Levy, R., et Nicholas, P. K. (2017). Mandate for the nursing profession to address climate change through nursing education. *Journal of Nursing Scholarship*, 49(6), 679-687. <https://doi:10.1111/jnu.12331>
- Lindsay, L. R. (2016). Situation actuelle des maladies à transmission vectorielle au Canada. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 42(10), 200-201. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v42i10a03>

- Ludwig, A., Zheng, H., Vrbova, L., Drebot, M. A., Iranpour, M., et Lindsay, L. R. (2019). Augmentation du risque de maladies endémiques au Canada transmises par des moustiques en raison du changement climatique. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 45(4), 90-97. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v45i01a03>
- Mac, S., da Silva, S. R., et Sander, B. (2019). The economic burden of Lyme disease and the cost-effectiveness of Lyme disease interventions: A scoping review. *PLoS One*, 14(1), e0210280. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210280>
- Martin, W., et Vold, L. (2019). *Le personnel infirmier doit agir : document de travail* (en anglais seulement). Fédération canadienne des syndicats d'infirmières et d'infirmiers. https://nursesunions.ca/wp-content/uploads/2019/05/CFNU_climatechange-web.pdf
- Mayo Clinic. (2019). Infectious diseases. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/infectious-diseases/symptoms-causes/syc-20351173>
- McPherson, M., Garcia-Garcia, A., Cuesta-Valero, F. J., Beltrami, H., Hansen-Ketchum, P., MacDougall, D., et Ogden, N. H. (2017). Expansion of Lyme disease vector *Ixodes Scapularis* in Canada inferred from CMIP5 climate projections. *Environmental Health Perspectives*, 125(5), 057008. <https://doi.org/10.1289/ehp57>
- Nations Unies. (aucune date). Les changements climatiques. <https://www.un.org/fr/sections/issues-depth/climate-change/index.html>
- Nations Unies. (2019). *Report of the Secretary-General on the 2019 Climate Action Summit and the way forward in 2020* (en anglais seulement). https://www.un.org/en/climatechange/assets/pdf/cas_report_11_dec.pdf
- Ng, V., Rees, E. E. Lindsay, L. R. Drebot, M. A., Brownstone, T., Sadeghieh, T., et Khan, S. U. (2019). Les changements climatiques pourraient-ils entraîner la propagation de maladies exotiques transmises par les moustiques au Canada? *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 45(4), 98-107. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v45i04a04>
- North Bay Parry Sound District Health Unit. (2017). 2017 vector-borne diseases surveillance and protection plan. <https://www.myhealthunit.ca/en/health-topics/resources/diseases/2017-VBD-Surveillance-Protection-Plan.pdf>
- Ogden, N. H., St-Onge, L., Barker, I. K., Brazeau, S., Bigras-Poulin, M., Charron, D. F., Francis, C. M. Heagy, A., Lindsay, L. R. Maarouf, A., Michel, P., Milord, F., O'Callaghan, C. J., Trudel, L., et Thompson, R. A. (2008). Risk maps for range expansion of the Lyme disease vector, *Ixodes scapularis*, in Canada now and with climate change. *International Journal of Health Geographics*, 7, 24. <https://doi.org/10.1186/1476-072X-7-24>
- Ogden, N.H., Bouchard, C., Badcock, J., Drebot, M. A., Elias, S. P., Hatchette, T. F., Koffi, J. K., Leighton, P. A., Lindsay, L. R. Lubelczyk, C. B., Peregrine, A. S. Smith, R. P., et Webster, D. (2019). What is the real number of Lyme disease cases in Canada? *BMC Public Health*, 19, 849. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7219-x>
- Ogden, N. H., et Gachon, P. (2019). Changements climatiques et maladies infectieuses : À quoi pouvons-nous nous attendre? *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 45(4), 76-80. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v45i04a01>

- Organisation mondiale de la Santé. (2013). Transforming and scaling up health professionals' education and training: World Health Organization guidelines. https://www.who.int/hrh/resources/transf_scaling_hpet/en/
- Organisation mondiale de la Santé. (2020). Health topics. <https://www.who.int/health-topics/gender>
- Richard, J. F. (2016). *Writing Learning Outcomes: Principles, Considerations, and Examples*. Maritime Provinces Higher Education Commission.
- Richards, C., Bouman W.P., Seal, L., Barker, M.J., Nieder, T.O., et T'Sjoen, G. (2016). Non-binary or gender queer genders. *International Review of Psychiatry*, 28(1), 95-102.
- Roy-Dufresne, E., Logan, T., Simon, J. A., Chmura, G. L., et Millien, V. (2013). Poleward expansion of the white-footed mouse (*Peromyscus leucopus*) under climate change: Implications for the spread of Lyme Disease. *PLoS One*, 8(11), e80724. <https://oi.org/10.1371/journal.pone.0080724>
- Sorensen, C., Murray, V., Lemery, J., et Balbus, J. (2018). Climate change and women's health: Impacts and policy directions. *PLoS Medicine*, 15(7), e1002603. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002603>
- Springer-Verlag Berlin Heidelberg (2008). Encyclopedia of Public Health. <https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-1-4020-5614-7#springerlink-search>
- Tick-Borne Disease Working Group. (2018). *Rapport au Congrès de 2018* (en anglais seulement). <https://www.hhs.gov/sites/default/files/tbdwg-report-to-congress-2018.pdf>
- U.S. Department of Health and Human Services et le Centers for Disease Control and Prevention. (2012). Principles of epidemiology in public health practice: An introduction to applied epidemiology and biostatistics. <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/SS1978.pdf>
- Varcoe, C. M., Wathen, C.N., Ford-Gilboe, M., Smye, V., et Browne, A. (2016). VEGA Briefing note on trauma- and violence-informed care. VEGA Project and PreVAiL Research Network. <https://vegaproject.mcmaster.ca/docs/default-source/pdf/VEGA-TVIC-Briefing-Note-2016.pdf>
- Waddell, L. A., Greig J., Lindsay L. R., Hinckley, A. F., et Ogden, N. H. (2018). A systematic review on the impact of gestational Lyme disease in humans on the fetus and newborn. *PLoS One*, 13(11), e0207067. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207067>
- Warren, F. J., et Lemmen, D. S. (dir.) (2014). *Vivre avec les changements climatiques au Canada : perspectives des secteurs relatives aux impacts et à l'adaptation*. Gouvernement du Canada. https://www.rncan.gc.ca/environnement/ressources/publications/impacts-adaptation/rapports/evaluations/2014/16310?_ga=2.223636123.12626917.1583624920-1801706840.1582802126
- Watts, N., Adger, N. W., Agnolucci, P., Blackstock, J., Byass, P., Cai, W., Chaytor, S., Colbourn, T., Collins, M., Cooper, A., Cox, P. M., Depledge, J., Drummond, P., Ekins, P., Galaz, V., Grace, D., Graham, H., Grubb, M., Haines, A., . . . et Costello, A. (2015). Health and climate change: Policy responses to protect public health. *The Lancet*, 386(10006), 1861-1914. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60854-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60854-6)
- Zheng, H., Drebot, M. A., et Coulthart, M. B. (2014). Le virus du Nil occidental au Canada : un virus en évolution permanente, mais présent pour de bon. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 40(10), 173-177. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v40i10a01>



Canadian Association
of Schools of Nursing
Association canadienne des
écoles de sciences infirmières