INSPQ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Intégration de la lutte contre les changements climatiques dans la pratique en santé publique

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

SEPTEMBRE 2024

RAPPORT D'ANALYSE DE BESOINS DE FORMATION

Québec

AUTEURE

Hélène Gayraud, conseillère scientifique
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

SOUS LA COORDINATION DE

Mélanie Beaudoin, coordonnatrice
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

COLLABORATION

Mélanie Perroux, conseillère scientifique
Elyse Durocher, conseillère scientifique
Amélie Contreras-Salois, stagiaire
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

RÉVISION

Thierno Amadou Diallo, professeur adjoint
Université Laval

Isabelle Goupil-Sormany, médecin-conseil
Institut national de santé publique du Québec
et médecin clinicienne et enseignante adjointe
Université Laval

Le réviseur et la réviseuse ont été conviés à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

L'auteure ainsi que les membres du comité scientifique, le réviseur et la réviseuse ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

GRAPHISME (figures 7 à 10)

Sophie L'Anglais, graphiste

RELECTURE ET MISE EN PAGE

Aurélie Franco, agente administrative
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : http://www.inspq.qc.ca.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 1er trimestre 2025
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-555-00083-4 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2025)

REMERCIEMENTS

Remerciements sincères à Williane Elsa Tankmi Nkouankou, pour les travaux exploratoires préparatoires et la conception du questionnaire, de même qu'à Magalie Canuel et Benoit Laliberté, pour leur soutien dans les analyses. Merci également au Comité scientifique qui a accompagné l'ensemble des travaux.

Joanne Aubé-Maurice	Médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive Adjointe médicale du directeur de santé publique et coordonnatrice en santé environnementale Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent
Caroline Boucher	Conseillère en matière de politiques favorables à la santé Ministère de la Santé et des Services sociaux
Dominique Gagné	Conseillère scientifique Coordonnatrice – Équipe Promotion de la sécurité et prévention de la violence Unité Milieux de vie inclusifs, sains et sécuritaires Institut national de santé publique du Québec
Geneviève Germain	Conseillère scientifique Équipe zoonoses Unité Maladies infectieuses en communauté Institut national de santé publique du Québec
David Kaiser	Directeur médical adjoint Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
Annie Larouche	Conseillère en développement des compétences et transfert de connaissances Ministère de la Santé et des Services sociaux
Martine Lévesque	Environnement urbain et santé des populations Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
Nektaria Nicolakakis	Conseillère scientifique spécialisée Unité Santé au travail Institut national de santé publique du Québec
Valérie Otis	Conseillère scientifique Secrétariat général Institut national de santé publique du Québec
Louis-Charles Rainville	Agent de planification, programmation et recherche Centre intégré de santé et de services sociaux de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
Marie-Hélène Senay	Conseillère scientifique Équipe Affaires institutionnelles, éthique et politiques publiques Secrétariat général Institut national de santé publique du Québec

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Recherche et développement* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui apportent de nouvelles connaissances techniques, méthodologiques ou autres d'intérêt large au corpus de savoirs scientifiques existants.

Le présent rapport d'analyse de besoins de formation porte sur les changements de pratiques observés et anticipés en santé publique dans le contexte des changements climatiques, sur les connaissances et les compétences à développer pour intégrer la lutte contre les changements climatiques à la pratique, de même que sur les types et les modalités de formation privilégiés. Les résultats de l'analyse de besoins permettront le développement de formations et de solutions d'apprentissage pertinentes et adaptées.

Cette publication est financée par le gouvernement du Québec dans le cadre du Plan pour une économie verte 2030. Il s'inscrit dans le cadre du mandat confié par le ministère de la Santé et des Services sociaux en lien avec l'action *Intégrer à la formation initiale et continue du secteur de la santé et des services sociaux les connaissances et compétences nécessaires à la transition climatique*.

Ce document s'adresse à toutes les actrices et acteurs de la santé publique préoccupés par le soutien au développement de connaissances et de compétences au regard de l'action de santé publique de lutte contre les changements climatiques.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ..... **V**
LISTE DES FIGURES ..... **VI**
GLOSSAIRE ..... **VII**
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES ..... **IX**
FAITS SAILLANTS **1**
RÉSUMÉ **3**
1 INTRODUCTION **6**
2 CONTEXTE ET OBJECTIFS **7**
3 MÉTHODOLOGIE **9**
3.1 Sondage 9
3.2 Entrevues de groupe 9
3.3 Analyse des données 10
3.4 Révision par les pairs 11
4 RÉSULTATS **12**
4.1 Sondage 12
4.1.1 Profil des personnes participantes et groupes 12
4.1.2 Maîtrise perçue et niveau de priorité accordé aux connaissances et aux compétences 15
4.1.3 Types et modalités de formation et d'outils préférés 19
4.2 Entrevues de groupe 21
4.2.1 Profil des participantes et participants aux entrevues de groupe 21
4.2.2 Thématiques repérées 23
4.2.3 Types et modalités de formation et d'outils préférés 33
4.3 Mise en relation des résultats au sondage et aux entretiens de groupe 33
5 DISCUSSION **43**
6 PROPOSITIONS POUR LE DEVELOPPEMENT DE SOLUTIONS D'APPRENTISSAGE **45**
7 FORCES ET LIMITES DE L'ETUDE **55**
8 CONCLUSION **56**
BIBLIOGRAPHIE **57**

ANNEXE 1 FORMATIONS DÉJÀ DISPONIBLES OU EN COURS DE DÉVELOPPEMENT À L'INSPQ 59

ANNEXE 2 QUESTIONNAIRE DU SONDAGE 61

ANNEXE 3 GUIDE DE DISCUSSION 69

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Répartition des personnes répondantes aux questions identifiant leur région sociosanitaire et leur organisation d'attache, selon la région sociosanitaire 12

Tableau 2 Fréquences et proportions associées aux questions du sondage relatives à la maîtrise et au degré de priorisation (pour la formation) des connaissances et des compétences 17

Tableau 3 Profils des groupes de discussion selon les regroupements prévus et domaines/dossiers représentés dans chaque groupe 22

Tableau 4 Contextualisation des besoins de connaissances et de compétences liées aux changements climatiques par les participant(e)s aux groupes de discussion, selon les fonctions de santé publique et les deux axes d'intervention de la lutte contre les changements climatiques 30

Tableau 5 Adéquation entre les objets du sondage et la synthèse de certains propos recueillis lors des entretiens de groupe 34

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Organisations d'attache des participant(e)s au sondage (directions du MSSS ou de l'INSPQ non spécifiées) 13
Figure 2 Titres d'emploi des participant(e)s au sondage 13
Figure 3 Domaine principal de pratique des participant(e)s au sondage 14
Figure 4 Fréquences des domaines secondaires de pratique des répondant(e)s 15
Figure 5 Scores moyens de classement des différents modes de formation proposés (score bas = priorité plus élevée) 20
Figure 6 Modes de formation suggérés à la question ouverte du sondage 20
Figure 7 Liens entre les thématiques développées dans l'analyse des entrevues de groupe et les compétences et les connaissances à prioriser selon le sondage 41
Figure 8 Modalité, temporalité et caractéristiques des formations souhaitées 45
Figure 9 Liens entre les besoins liés aux connaissances davantage théoriques (« comprendre et analyser ») et les solutions déjà disponibles, en cours de développement ou déjà prévues par l'INSPQ, de même que leurs caractéristiques 48
Figure 10 Liens entre les besoins liés aux habiletés et aux attitudes (« agir et interagir ») et les solutions déjà disponibles, en cours de développement ou déjà prévues par l'INSPQ, de même que leurs caractéristiques 49

GLOSSAIRE

Adaptation	Pour les systèmes humains : démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu ainsi qu'à ses conséquences, visant à en atténuer les effets préjudiciables et à en exploiter les effets bénéfiques. Pour les systèmes naturels : démarche d'ajustement au climat actuel ainsi qu'à ses conséquences. L'intervention humaine peut faciliter l'adaptation des systèmes naturels au climat attendu et à ses conséquences (Ouranos et MELCCFP, 2024).
Apprentissage authentique	Apprentissage qui se construit dans l'interaction avec des problèmes réels, dans des projets et des situations qui ont du sens pour les personnes apprenantes (adapté de Donovan *et al.*, 1999).
Apprentissage collaboratif	Apprentissage qui engage les apprenantes et apprenants dans un processus dynamique et réflexif leur permettant de construire leurs connaissances en puisant dans les ressources de l'environnement d'apprentissage. Ces ressources incluent la personne formatrice et les autres personnes apprenantes. Chacune des personnes peut être une source d'information, de motivation, d'interaction et d'entraide. Il y a partage de connaissances, d'expérience et d'autorité (adapté de France et Lundgren-Cayrol, 2001).
Apprentissage expérientiel	Processus d'acquisition de connaissances et de compétences par la pratique et la réflexion sur une période d'engagement, d'observation ou d'immersion (Lapointe et Boss, 2023). On inclut parfois l'apprentissage expérientiel dans l'apprentissage authentique.
Atténuation	Ensemble des interventions visant à limiter les changements climatiques, principalement par la réduction des émissions de gaz à effet de serre provenant des sources anthropiques et l'augmentation des absorptions par les puits de carbone (Ouranos et MELCCFP, 2024).
Lutte contre les changements climatiques	S'entend des interventions visant l'adaptation aux effets des changements climatiques ou l'atténuation de ceux-ci.

Référentiel de compétences ou de connaissances	Document descriptif et normatif qui définit les compétences ou les connaissances attendues d'un individu ou d'un corps professionnel dans un environnement donné (adapté de Houot, 2009).
Solution d'apprentissage	Dispositif dont l'objectif est de permettre les apprentissages par la réponse à des besoins préalablement identifiés. Terme préféré ici à « formation » pour inclure de façon plus large tous les types et modalités possibles d'outils et de dispositifs.

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

APPR	Agent(e) de planification, de programmation et de recherche
CC	Changements climatiques
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
DGPS	Direction générale de santé publique
DRSP	Direction(s) régionale(s) de santé publique
EIS	Évaluation d'impact sur la santé
EME	Événement météorologique extrême
GES	Gaz à effet de serre
GCCHE	Global Consortium on Climate and Health Education
ISS	Inégalités sociales de santé
MAMH	Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation
MELCCFP	Ministère de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
MOOC	*Massive online open course*
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
PNSP	Programme national de santé publique
VRAC-PARC	Programme d'évaluation de la vulnérabilité régionale aux changements climatiques et plans d'adaptation régionaux au climat en santé publique

FAITS SAILLANTS

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan pour une économie verte 2030 du gouvernement du Québec, l'Institut national de santé publique du Québec contribue à l'action de formation de la main d'œuvre en santé et en services sociaux quant à la lutte contre les changements climatiques, notamment pour la santé publique. Afin de développer des solutions d'apprentissage pertinentes, une analyse des besoins du secteur de la santé publique a été réalisée de septembre 2023 à février 2024. Les résultats de cette analyse visent à soutenir les travaux de l'Institut national de santé publique du Québec, mais leur publication pourra être utile à d'autres organisations et équipes qui pourront s'en inspirer pour l'élaboration d'activités d'apprentissage.

Un sondage et des entretiens de groupe constituent les deux volets de cette analyse.

Les résultats montrent des besoins vastes et diversifiés en matière de connaissances et de compétences, qu'il est possible de regrouper en deux catégories :

- Les connaissances davantage théoriques : définition des concepts et leurs interrelations : bases en sciences du climat, interrelations entre changements climatiques et santé, conséquences directes et indirectes des changements climatiques, facteurs de vulnérabilité et évaluation des risques;
- Les connaissances davantage pratiques : habiletés, attitudes, contexte, rôles et responsabilités, pouvoirs, champs d'action et limites de la santé publique et des partenaires, opportunités et leviers existants, gestion des divergences et communication.

Ne constituant pas en soi des finalités d'apprentissage, ces connaissances sont perçues comme essentielles à mobiliser pour le déploiement de compétences jugées prioritaires, liées à la sélection et à l'adaptation de stratégies d'intervention efficaces et prometteuses dans la lutte contre les changements climatiques dans tous les domaines et fonctions de la santé publique.

En ce qui a trait aux caractéristiques souhaitées pour les solutions d'apprentissage, les résultats soulignent l'intérêt pour des solutions en ligne, synchrones ou asynchrones, mais également pour les aspects expérientiel et collaboratif.

Une comparaison entre les besoins identifiés par l'analyse et l'offre de formations de l'Institut national de santé publique du Québec (actuelle ou en développement) permet de cerner que, pour les solutions d'apprentissage à venir concernant le secteur de la santé publique :

1. Les besoins à combler se situent principalement dans les connaissances pratiques;
2. Les modalités et la temporalité des solutions d'apprentissage sont à diversifier;
3. Les solutions d'apprentissage doivent avoir un caractère expérientiel et collaboratif.

Les propositions pour le développement de solutions d'apprentissage incluent l'ajout de compléments « santé publique » à des formations déjà en développement et s'adressant à des équipes issues du domaine clinique, la création d'une trousse d'appropriation (ou boîte à outils) de l'enjeu climatique en santé publique, l'utilisation de cette trousse et d'autres outils dans le cadre de rencontres interrégionales et d'ateliers régionaux ou interrégionaux, la création d'une communauté de pratique (ou l'inscription dans une entité déjà existante) et la considération des besoins identifiés dans le cadre de la programmation de webinaires à l'Institut national de santé publique du Québec.

RÉSUMÉ

L'Institut national de santé publique du Québec a obtenu le mandat de coordonner l'action visant la formation des personnes œuvrant dans les secteurs de la santé et des services sociaux issue du Plan pour une économie verte 2030 du gouvernement du Québec (action S1-100 du Plan de mise en œuvre). Plusieurs solutions d'apprentissage sont déjà disponibles et en cours de développement.

La majorité d'entre elles couvrent les connaissances et les compétences de base liées aux interrelations entre les changements climatiques et la santé. Bien qu'elles puissent être utiles à tous les personnels de la santé et des services sociaux, l'angle avec lequel sont abordés les contenus est davantage clinique. Afin de développer des formations qui répondent adéquatement aux besoins des personnes œuvrant en santé publique, il apparaît nécessaire de mieux documenter les écarts observés ou anticipés entre les pratiques actuelles et les pratiques souhaitées dans le contexte des changements climatiques. Le présent rapport documente la démarche d'analyse de besoins menée par l'Institut national de santé publique du Québec en 2023 et en 2024. Un devis méthodologique mixte a été utilisé pour la réalisation de cette analyse, combinant un sondage et des entretiens de groupe. Les résultats de cette analyse visent non seulement à alimenter les travaux de l'Institut national de santé publique du Québec, mais leur publication s'inscrit également en soutien à l'action collective et à la concertation en nourrissant d'autres organisations et équipes qui pourront s'en inspirer pour l'élaboration de dispositifs utiles, plus spécifiques à leurs besoins locaux ou régionaux.

Sondage

À l'automne 2023, le sondage a été diffusé dans tout le réseau de la santé publique. Le questionnaire portait sur la perception du niveau de maîtrise individuel de compétences et connaissances, de même que sur le niveau de priorité à accorder à ces mêmes compétences et connaissances dans des formations éventuelles. Des questions sur les modes d'enseignement ou d'apprentissage privilégiés étaient également incluses.

Les données du sondage ont été analysées sur la base des tableaux de fréquences et de proportions, en cherchant à mettre en lumière les compétences et les connaissances dont la maîtrise était autoévaluée comme faible ou modérée, et qui étaient considérées comme ayant un niveau de priorité modéré ou élevé pour la formation. Au total, 1 181 personnes ont participé au sondage. Tous les paliers, les catégories, les titres, les domaines et les fonctions de la santé publique étaient représentés, de même que toutes les régions et des domaines de pratique très diversifiés. Les résultats montrent que la majorité des personnes se considèrent comme « débutantes » ou « intermédiaires » dans la maîtrise de la plupart des connaissances et des compétences liées à la lutte contre les changements climatiques présentées dans le questionnaire. Plusieurs étaient ainsi considérées comme présentant un niveau de priorité modéré ou élevé pour une formation. Il est possible de dégager deux grands ensembles prioritaires, soit : 1) les changements climatiques, leurs causes et leurs effets sur la santé, en incluant les déterminants sociaux et environnementaux de santé et les inégalités sociales de

santé; 2) les pratiques et les stratégies efficaces et prometteuses d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques, incluant des pistes d'amélioration des pratiques actuelles.

En ce qui a trait aux modalités et aux types de formation, la formation en ligne synchrone a eu la faveur des personnes répondantes, suivie de près par la formation en ligne en différé, les webinaires et les formations en présentiel en petits groupes. Les réponses ouvertes sur ce sujet signifiaient également un désir que l'apprentissage soit concret et pratique, et fait de façon collaborative, non seulement à l'interne de la santé publique, mais également avec ses partenaires.

Entretiens de groupe

Mieux cerner les besoins de connaissances et la façon de les contextualiser dans la pratique s'est avéré nécessaire. À cette fin, sept entrevues de groupe ont été tenues. Un guide de discussion semi-structuré visait l'identification des écarts perçus entre les pratiques actuelles et les pratiques jugées nécessaires dans le contexte de la lutte contre les changements climatiques, de même que des connaissances et des compétences manquantes pour combler ces écarts. Au final, 55 personnes ont contribué aux discussions.

Pour les entretiens, une analyse synthétique a été réalisée par recoupements intuitifs, sans grille de codification. Les propos ont été regroupés selon les besoins génériques tels que représentés dans le guide de discussion. Ensuite, à l'intérieur de chacun de ces regroupements, l'extraction des données et leur regroupement spontané en thématiques (sur la base de l'homogénéité des objets prioritaires) a veillé à englober l'ensemble des éléments exprimés.

Les entretiens de groupe ont permis le regroupement de changements de pratique observés ou anticipés en quatre thématiques, soit : 1) l'augmentation et la modification de la charge de travail; 2) le fait que la lutte contre les changements climatiques constitue à la fois un défi et une opportunité dans la lutte contre les inégalités sociales de santé, 3) un défi renouvelé à la collaboration, l'interprofessionnalité et l'intersectorialité; 4) la présence de divergences de perspectives importantes, parfois polarisantes. Les besoins de connaissances et de compétences ressentis, pour leur part, ont été regroupés en sept thématiques : 1) les bases des sciences du climat, des changements climatiques et de leurs interrelations avec la santé; 2) l'appréciation des risques et des conséquences directes et indirectes des changements climatiques; 3) les facteurs de vulnérabilité des individus et des populations; 4) les rôles, les responsabilités, les pouvoirs, les champs d'action et les limites des partenaires; 5) les opportunités et les leviers de tous types; 6) la gestion des divergences; 7) la communication. Finalement, le besoin de réseautage, de partage et d'inspiration par des exemples et des bons coups était nommé de façon récurrente et confirmait le bénéfice de la collaboration pour les apprentissages concrets, pratiques et expérientiels souhaités. Des outils de communication et d'analyse étaient également recherchés.

Le croisement des données quantitatives et qualitatives effectué par la suite a permis d'assurer une meilleure validité des données et un meilleur ancrage de ces dernières dans la réalité de la pratique.

Analyse et propositions

En plaçant en parallèle les besoins identifiés et les solutions d'apprentissage déjà disponibles, en cours de développement ou prévues, on distingue les manques à combler et les caractéristiques préférentielles à donner aux solutions à développer. Certains modules de formation en ligne déjà en développement pourront être complémentés par des ressources et des exemples relatifs à la santé publique, de façon à assurer la couverture des connaissances plus théoriques. Les connaissances davantage pratiques (habiletés, attitudes, savoir agir et interagir) sont à prioriser pour la création de nouvelles solutions, qui devront laisser place à l'apprentissage authentique et expérientiel. L'importance d'apprendre et de travailler ensemble pour la lutte contre les changements climatiques devra également s'incarner à même les solutions. Ainsi, est envisagé le développement d'une trousse d'appropriation, qui pourrait faire l'objet d'une formation de personnes représentantes de chacune des régions et être utilisée ensuite régionalement, en interdisciplinarité et en intersectorialité. Également, des ateliers d'accompagnement et de travail inter- et intrarégionaux pourront constituer des opportunités d'apprendre en contexte réel de projets et de problématiques rencontrées.

1 INTRODUCTION

Étant donné leurs impacts majeurs et démontrés sur la santé humaine, les changements climatiques (CC) sont assurément l'un des plus grands défis de la santé publique au 21e siècle. Ainsi, les actrices et acteurs de la santé publique doivent pouvoir se positionner et agir dans ce contexte, au service de la santé des populations. Sans devenir des spécialistes en climatologie ou en écologie, ils doivent non seulement transposer l'utilisation de connaissances et le déploiement de compétences dans de nouvelles situations souvent incertaines et imprévisibles, mais également développer de nouveaux savoirs, savoir-faire et savoir-être. On peut anticiper que ces derniers sont diversifiés et importants, compte tenu de la complexité de l'enjeu climatique et de sa nature systémique.

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a obtenu le mandat de coordonner l'action du Plan pour une économie verte 2030 du gouvernement du Québec visant à intégrer à la formation initiale et continue du secteur de la santé et des services sociaux les connaissances et les compétences nécessaires à la transition climatique (action S1-100 du Plan de mise en œuvre 2024-2029), dont les intervenantes et intervenants de santé publique. C'est ainsi que l'INSPQ a travaillé à préciser et à prioriser les besoins de formation de ces derniers, dans le but de développer des solutions d'apprentissage appropriées et pertinentes.

Ce rapport présente l'ensemble de la démarche d'analyse et de priorisation des besoins, laquelle a tiré profit d'un devis mixte, alliant un sondage, réalisé dans un premier temps, et des entretiens de groupe dans un second temps. Afin de servir de base pour la planification et le développement de prochaines formations dans le cadre de son mandat, l'analyse doit également tenir compte de l'offre de formations déjà disponibles, en cours de développement ou déjà planifiées (voir annexe 1). Ainsi, après une présentation des objectifs de l'analyse, une section détaillera la méthodologie utilisée, suivie des résultats, d'une discussion et des recommandations en découlant.

Les responsables des plans de développement des ressources humaines du réseau de la santé et des services sociaux pourront également s'appuyer sur ce document pour planifier les formations à offrir à leur personnel. Également, l'exercice se veut porteur d'une vision de la formation à déployer dans les prochaines années.

2 CONTEXTE ET OBJECTIFS

Une revue exploratoire initiale a laissé voir peu d'écrits liés à des actions de formation continue du corps professionnel intervenant spécifiquement en santé publique. Peu d'études présentaient leurs bases décisionnelles quant aux objectifs et aux contenus ciblés, ou encore des résultats évaluatifs pertinents. Toutefois, certains référentiels de compétences (ASPHER, 2021; GCCHE, 2020; Jagals et Ebi, 2021; Parker *et al.*, 2020; Patrick *et al.*, 2016) ont été identifiés, notamment celui qui a été développé par le Global Consortium on Climate and Health Education[1] (GCCHE) (GCCHE, 2020). La crédibilité de ce dernier s'appuie sur des travaux menés par un comité interprofessionnel et interdisciplinaire sur la base d'une revue systématique de la littérature et ayant fait l'objet d'une révision par les pairs. Il structure des unités de compétences autour de quatre domaines, soit les connaissances et les habiletés analytiques, la communication et la collaboration, les politiques et la pratique spécifique à la santé publique. Au vu de la vingtaine de connaissances et de compétences qui y sont décrites, ce cadre confirme l'étendue anticipée des ressources à acquérir, sans toutefois les situer dans un cadre de formation continue.

Il importe de noter que les Centres de collaboration nationale en santé publique du Canada travaillent à revoir le référentiel *Compétences essentielles en santé publique au Canada*, qui est paru en 2008. Plusieurs actrices et acteurs impliqués en santé planétaire, notamment le Planetary health and societal wellbeing working group (PHSWWG), s'engagent dans ces travaux afin d'y voir inclure des éléments pertinents et transversaux à cet égard.

À la suite de ces travaux préalables, les objectifs de l'analyse de besoins des actrices et acteurs de la santé publique (ci-après appelés « clientèle cible ») ont été établis comme suit :

- Repérer les compétences et les connaissances documentées ou perçues comme étant nécessaires à la clientèle cible pour une pratique pertinente et adaptée au regard de la lutte contre les CC;
- Définir et prioriser les besoins de formation ou d'apprentissage de la clientèle cible au regard de la lutte contre les CC, notamment en :
  - Mesurant le niveau de maîtrise des connaissances et des compétences liées qu'elle évalue posséder,
  - Mesurant le degré de priorisation qu'elle accorde aux connaissances et aux compétences à développer ou à acquérir,
  - Identifiant les changements observés et anticipés dans la pratique professionnelle en santé publique.

[1] Le Global Consortium on Climate and Health Education a été fondé en 2017 et son secrétariat est basé à la Columbia University. Il regroupe 300 membres professionnels et organisationnels du domaine dans 56 pays. Le référentiel que l'organisation a produit en 2018 est révisé tous les 18 mois et vise à constituer une base adaptable par les établissements et les organisations pour la formation initiale et continue des professionnels et professionnelles de la santé (Sorensen *et al.*, 2023).

- Identifier les types et les modalités de formation ou d'apprentissage adaptés et pertinents pour le développement et l'acquisition des connaissances et des compétences ciblées, notamment en identifiant ceux qui sont appréciés ou recherchés par la clientèle cible.

3 MÉTHODOLOGIE

Deux approches méthodologiques ont été utilisées pour répondre aux objectifs, constituant des volets quantitatif et qualitatif à l'analyse de besoins : un sondage auprès des intervenantes et intervenants de la santé publique et la réalisation d'entrevues de groupe.

3.1 Sondage

À l'automne 2023, un sondage a été diffusé pendant deux mois dans tout le réseau de la santé publique par les différents canaux suivants : envoi d'un courriel aux directions régionales de santé publique; circulation auprès des tables de concertation; publication sur les réseaux sociaux de l'INSPQ; publication sur l'Extranet de l'INSPQ; envoi d'un courriel à l'ensemble du personnel de la Direction générale de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux. Il a pu être relayé.

Le questionnaire (voir annexe 1) s'est basé sur le référentiel proposé par le GCCHE. Les énoncés de compétences et de connaissances de ce référentiel ont été traduits, simplifiés et contextualisés au contexte québécois de la santé publique. Les répondantes et répondants étaient questionnés quant à la perception de leur propre niveau de maîtrise de toutes les connaissances et compétences, puis quant au niveau de priorité qu'ils accordent à la formation par rapport à celles-ci. Des questions sociodémographiques et liées aux formes d'enseignement à privilégier terminaient le sondage.

Le sondage a été administré à l'aide du logiciel Voxco. Un tableau de fréquences de l'ensemble des variables a été extrait dans Excel, incluant les réponses ouvertes. Afin d'explorer des distinctions potentielles possibles quant aux réponses, des tableaux de fréquences spécifiques ont également été exportés :

- Isolant les réponses des personnes ayant identifié la santé environnementale ou la toxicologie, l'hypothèse étant que ces personnes puissent avoir un niveau de connaissances plus élevé de la question climatique;
- Croisant les réponses avec les régions sociosanitaires, en excluant les personnes issues du palier provincial (INSPQ, MSSS).

3.2 Entrevues de groupe

Par le biais de leur réponse au sondage, 140 personnes ont fourni leur adresse courriel en exprimant leur intérêt à participer à des entretiens ultérieurs. Elles ont toutes été contactées en décembre 2023. Au final, 55 personnes ont accepté de participer aux entrevues de groupe. Afin de favoriser la participation et de permettre la prise de parole de toutes et tous, il a été souhaité de tenir des entretiens relativement courts (60 minutes) et réunissant de six à dix individus.

Sur la base de l'hypothèse que certaines caractéristiques des personnes recrutées pouvaient correspondre à des besoins de formation ou d'apprentissage différents, une certaine

homogénéité a été recherchée dans la constitution des groupes. Il a donc été décidé de prévoir des entretiens et de regrouper distinctement : 1) les personnes œuvrant au palier provincial; 2) les personnes pratiquant en santé environnementale; 3) les personnes situées en régions urbaine et périurbaine; 4) les personnes situées en régions éloignée, très éloignée ou rurale. Il a été prévu de réaliser minimalement un entretien de 60 minutes pour chacun des regroupements 1 et 2, et deux pour chacun des regroupements 3 et 4. Les rencontres ont eu lieu sur Teams.

Des enregistrements ont été faits de chacune des rencontres, avec l'autorisation des personnes présentes. La discussion était semi-structurée et basée sur le guide présenté en annexe 2. Le guide a été construit de façon à notamment permettre l'identification des écarts perçus entre les pratiques actuelles et les pratiques professionnelles jugées nécessaires en contexte de lutte contre les CC, et à cerner les connaissances et les compétences responsables de cet écart. Une même conseillère scientifique a assuré l'animation de toutes les rencontres, assistée par une stagiaire pour la prise de notes. Elle a demandé l'autorisation d'enregistrement des rencontres, de même que le respect de la confidentialité des propos tenus, tout en spécifiant que la nature même des entretiens de discussion ne permet pas de garantir la confidentialité.

3.3 Analyse des données

En ce qui a trait au sondage, les fréquences et les proportions ont été combinées pour regrouper les niveaux de maîtrise perçus comme faibles ou modérés et les niveaux de priorisation modérés et élevés, et ainsi faire émerger les besoins et les priorités les plus importants. Tous les questionnaires ont été traités, même ceux qui étaient incomplets. Le nombre de réponses à chaque question présente donc une certaine variabilité. Une comparaison des résultats en fonction des régions sociosanitaires, du palier d'attache et du domaine de pratique (santé environnementale en comparaison avec les autres domaines) a été effectuée, pour vérification des tendances.

Pour les entretiens, une analyse synthétique a été réalisée par la même personne qui a procédé à l'animation des entretiens. Elle s'est effectuée sur la base des notes prises en rencontre principalement, mais également par le recours aux enregistrements et aux transcriptions automatiquement générées par Teams. L'analyse, par recoupements intuitifs et sans grille de codification, a d'abord regroupé les propos selon les besoins génériques tels que représentés dans le guide de discussion : les changements de pratique observés ou anticipés et, face à ceux-ci, les besoins de connaissances et de compétences additionnels ressentis ainsi que les types et les modalités de formations souhaités. Ensuite, à l'intérieur de chacun de ces regroupements, l'extraction des données et leur regroupement spontané en thématiques (sur la base de l'homogénéité des objets prioritaires) a veillé à englober l'ensemble des éléments exprimés.

Une mise en relation entre les deux sources de données a également été effectuée, d'abord par le recoupement de propos recueillis lors des entretiens avec les questions du sondage, puis par l'identification des liens entre ces dernières et les thématiques identifiées.

3.4 Révision par les pairs

En conformité avec le *Cadre de référence sur la révision par les pairs des publications scientifiques de l'Institut national de santé publique du Québec*, une version préfinale du rapport a été soumise à des réviseurs et réviseuses externes. En prenant appui sur la grille institutionnelle (INSPQ, 2020), les réviseuses et réviseurs ont été conviés à valider la qualité du rapport, la pertinence des méthodes utilisées et le caractère approprié des conclusions et des pistes d'action proposées. L'équipe projet a élaboré un tableau indiquant chacun des commentaires reçus, ceux qui ont été retenus ou non, pour quelles raisons ainsi que le traitement qui en a été fait dans la version finale.

4 RÉSULTATS

Cette section présente d'abord distinctement les résultats des deux volets de l'analyse de besoins, puis la mise en relation de ces derniers.

4.1 Sondage

Au total, 1 181 personnes ont participé au sondage. Le nombre de répondants et répondantes aux différentes questions quantitatives et fermées varie de 1 000 à 1 181. Il n'est pas possible de mesurer un taux de réponse, compte tenu du mode de diffusion expliqué dans la méthodologie et de l'indisponibilité de données concernant le nombre de personnes œuvrant en santé publique dans le réseau. Comme le montrent le tableau 1 ainsi que les figures 1 et 2 (p. 13), tous les paliers, les catégories, les titres, les domaines et les fonctions de la santé publique étaient représentés, de même que toutes les régions et des domaines de pratique très diversifiés. Les données disponibles ne permettent pas de valider si les différentes proportions observées (régions, paliers, domaines) sont représentatives des proportions réelles dans le réseau.

4.1.1 Profil des personnes participantes et groupes

Tableau 1 Répartition des personnes répondantes aux questions identifiant leur région sociosanitaire et leur organisation d'attache, selon la région sociosanitaire

Régions	Nbre total de répondant(e)s N = 1 009 (% de l'ensemble des répondant[e]s à la question sur la région sociosanitaire)	Nbre de répondant(e)s qui travaillent aux paliers régional ou local, ou hors réseau (% du total de représentant[e]s locaux/régionaux) N = 894
Bas-Saint-Laurent (1)	31 (3,09)	31 (3,47)
Saguenay–Lac-Saint-Jean (2)	29 (2,89)	28 (3,13)
Capitale-Nationale (3)	61 (6,08)	25 (2,80)
Mauricie-et-Centre-du-Québec (4)	75 (7,47)	71 (7,94)
Estrie (5)	95 (9,46)	89 (9,96)
Montréal (6)	171 (17,03)	118 (13,2)
Outaouais (7)	41 (4,08)	41 (4,59)
Abitibi-Témiscamingue (8)	8 (0,8)	8 (0,89)
Côte-Nord (9)	24 (2,39)	23 (2,57)
Nord-du-Québec (10)	8 (0,8)	7 (0,78)
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (11)	25 (2,49)	25 (2,8)
Chaudière-Appalaches (12)	63 (6,27)	60 (6,71)
Laval (13)	24 (2,39)	22 (2,46)
Lanaudière (14)	42 (4,18)	41 (4,59)
Laurentides (15)	62 (6,18)	60 (6,71)
Montérégie (16)	233 (23,21)	230 (25,73)
Nunavik (17)	11 (1,1)	11 (1,23)
Terres-Cries-de-la-Baie-James (18)	6 (0,6)	4 (0,45)
TOTAUX	**1 009 (100)**	**894 (100)**

Figure 1 **Organisations d'attache des participant(e)s au sondage (directions du MSSS[2] ou de l'INSPQ non spécifiées)**

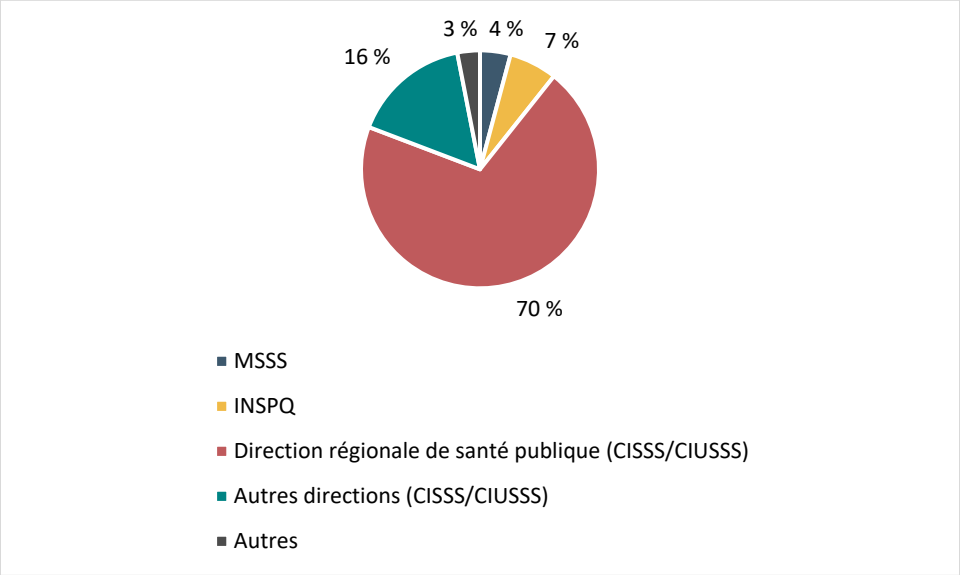
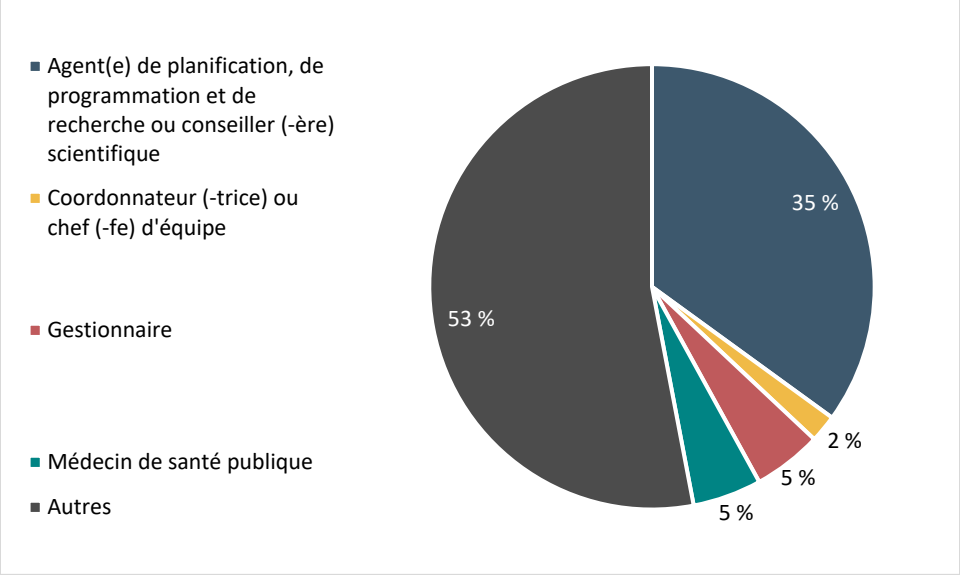


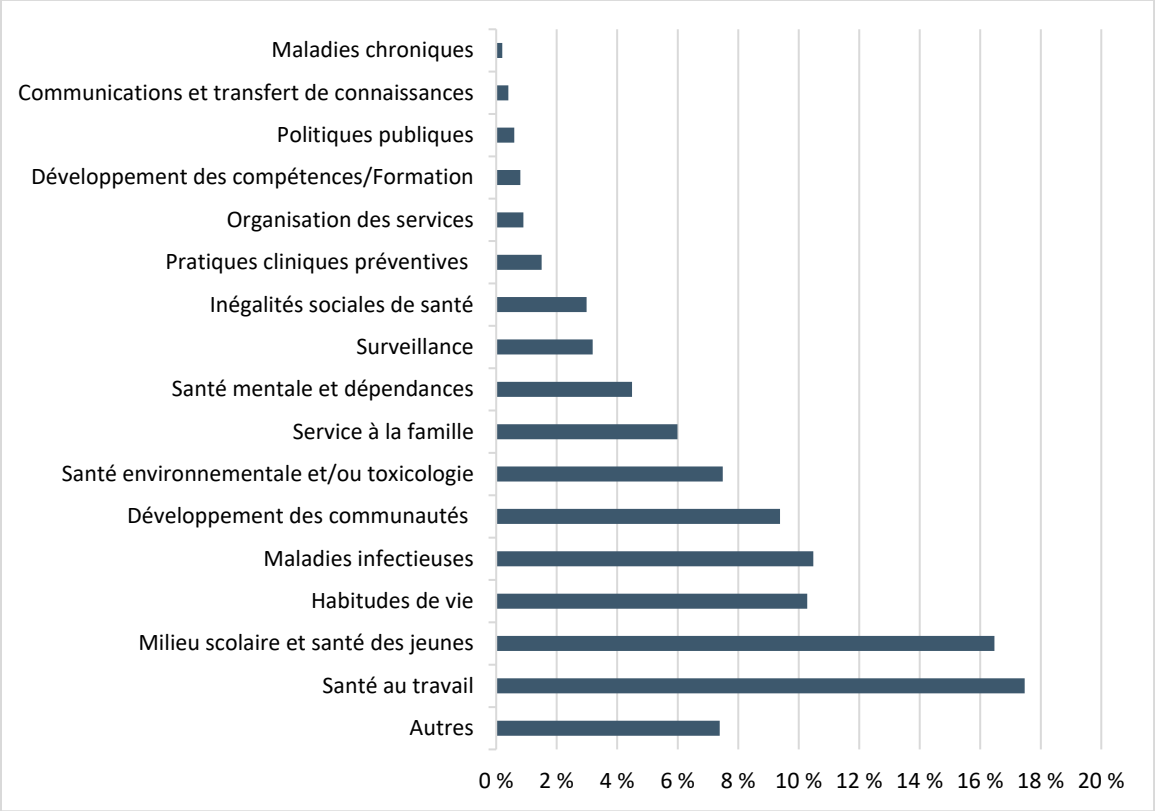
Figure 2 **Titres d'emploi des participant(e)s au sondage**



[2] Ministère de la Santé et des Services sociaux.

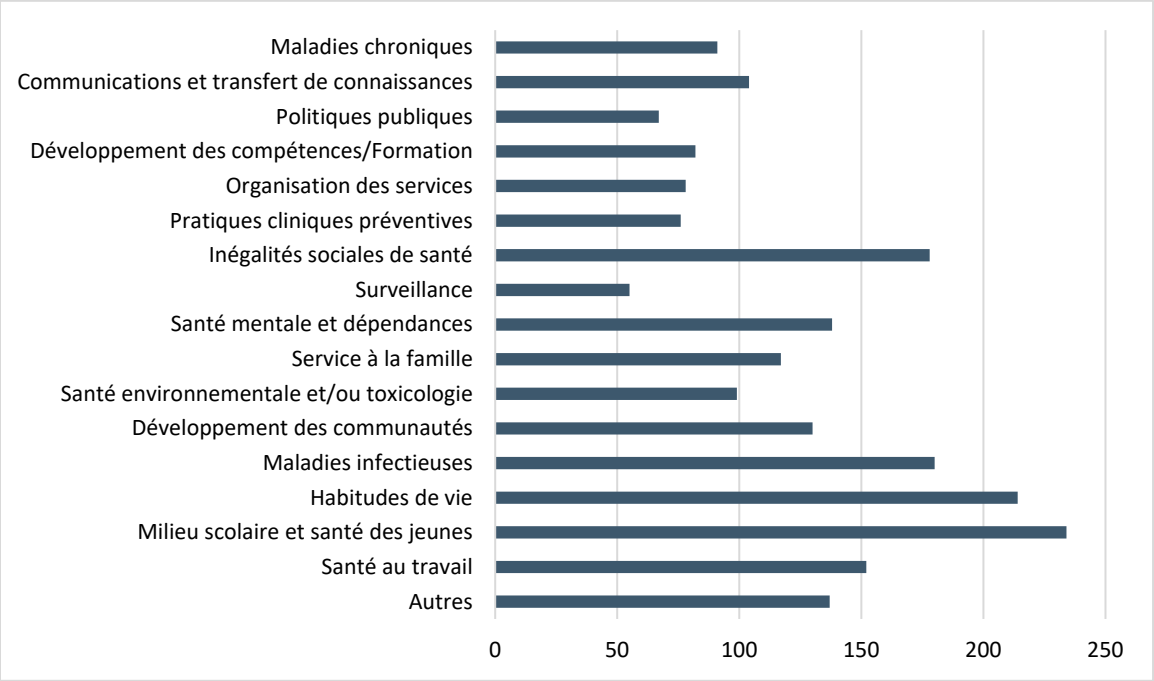
Les catégories de titres d'emploi indiquées à la figure 2 (p. 13) sont tirées telles quelles du sondage. Chez celles et ceux qui se sont identifiés dans la catégorie « autres » et qui ont spécifié leur titre se trouvent de grands nombres d'infirmières et d'infirmiers (en clinique, en santé publique, en santé au travail, conseillers et conseillères en soins), d'organisateurs et organisatrices communautaires, de techniciens et techniciennes, d'hygiénistes dentaires et en santé au travail. Plusieurs conseillères et conseillers en promotion de la santé et autres personnes professionnelles de disciplines spécifiques (travail social, diététique/nutrition, kinésiologie, ergothérapie) étaient également représentées.

Figure 3 Domaine principal de pratique des participant(e)s au sondage



Le questionnaire demandait dans un premier temps d'identifier son domaine principal de pratique, soit celui auquel était consacrée la plus grande proportion des heures de travail chaque semaine. Ainsi, les domaines présentés dans la figure 3 sont mutuellement exclusifs. Dans un deuxième temps, une seconde question permettait de cocher tous les autres domaines ou thématiques d'implication. Plus de 2 000 sélections d'autres domaines ont été effectuées à cette question, ce qui démontre la multiplicité et la diversité des domaines d'exercice et des dossiers souvent portés par la clientèle cible (figure 4 p. 15).

Figure 4 Fréquences des domaines secondaires de pratique des répondant(e)s



4.1.2 Maîtrise perçue et niveau de priorité accordé aux connaissances et aux compétences

Le tableau 2 (p. 17) montre les fréquences et les proportions des réponses associées à toutes les compétences et connaissances abordées dans le questionnaire (librement traduites du GCCHE, 2020). Les personnes étaient questionnées quant à la perception de leur propre niveau de maîtrise de ces dernières, puis quant au niveau de priorité à accorder à ces connaissances et compétences dans une formation éventuelle.

Une importante proportion (90 % et plus) des personnes ayant répondu au sondage s'autoévaluent comme ayant une maîtrise faible ou modérée de chacune des connaissances et des compétences proposées. Le niveau de priorité accordé à la maîtrise de l'ensemble des compétences et des connaissances est également important pour la majorité des personnes répondantes, puisque 64 % ou plus d'entre elles le qualifient de modéré à élevé. Cela étant dit, certaines connaissances et compétences ressortent davantage du lot en matière de priorité :

- Les conséquences directes des CC sur la santé physique et mentale (identifiée comme priorité modérée à élevée par 94 % des personnes répondantes);
- Les conséquences indirectes des CC sur la santé physique et mentale, notamment lors d'événements météorologiques extrêmes (identifiée comme priorité modérée à élevée par 92 % des personnes répondantes);
- Les grands concepts liés aux CC (identifiée comme priorité modérée à élevée par 88 % des personnes répondantes);

- Les inégalités sociales de santé (ISS) et les CC (identifiée comme priorité modérée à élevée par 88 % des personnes répondantes);
- Les cobénéfices des interventions de santé publique (identifiée comme priorité modérée à élevée par 88 % des personnes répondantes);
- Les interventions et les stratégies les plus prometteuses en atténuation et en adaptation (identifiée comme priorité modérée à élevée par 87 %).

Tableau 2 Fréquences et proportions associées aux questions du sondage relatives à la maîtrise et au degré de priorisation (pour la formation) des connaissances et des compétences

Connaissances et compétences (telles que présentées dans le sondage)	S'autoévaluent comme débutant(e)s ou intermédiaires n (%)*	Accordent une priorisation modérée ou élevée n (%)*
Comprendre certains grands concepts reliés aux changements climatiques (« climat », « météo », « changements climatiques », « variabilité climatique », « atténuation », « adaptation », « risques », « vulnérabilités », « cobénéfices », etc.).	1 067 (93)	1 015 (88)
Connaître et identifier les facteurs d'origine naturelle et anthropique contribuant aux changements climatiques (activités émettrices de gaz à effet de serre, croissance démographique et économique, etc.).	1 084 (94)	930 (81)
Savoir accéder aux informations locales, nationales et mondiales pertinentes concernant les effets des changements climatiques sur la santé.	1 074 (94)	947 (82)
Savoir accéder aux données scientifiques probantes concernant les effets des changements climatiques sur la santé.	1 076 (95)	884 (76)
Identifier les conséquences directes des changements climatiques sur la santé de la population générale, comme lors d'événements météorologiques extrêmes (vagues de chaleur, inondations, incendies de forêt, etc.), autant sur le plan de la de santé physique (santé cardiovasculaire, respiratoire, etc.) que de la santé mentale (stress, anxiété, symptômes post-traumatiques).	1 068 (92)	1 101 (94)
Identifier les conséquences indirectes des changements climatiques sur la santé (déplacements de population, insécurité alimentaire, augmentation des maladies infectieuses, pressions sur la qualité et la quantité d'eau, écoanxiété, etc.).	1 097 (95)	1 061 (92)
Identifier les conséquences directes et indirectes pour les travailleur(-euse)s.	1 108 (96)	917 (81)
Comprendre les déterminants sociaux et environnementaux de la santé (p.ex. logement, âge, genre, aménagement du territoire, cohésion sociale, caractéristiques socioéconomiques, milieu de travail, etc.) qui rendent les individus et les communautés vulnérables aux effets des changements climatiques. Connaître la notion de justice climatique.	943 (90)	940 (88)
Identifier les interventions efficaces/stratégies prometteuses en santé publique, autant en matière de réduction des émissions de GES que d'adaptation, pour réduire les impacts des changements climatiques sur la santé.	1 026 (97)	931 (87)
Connaître les cobénéfices des différentes interventions de santé publique à l'échelle individuelle, locale et globale.	1 002 (93)	860 (88)
Comprendre la planification et la préparation aux situations d'urgence attribuables aux changements climatiques (p. ex. rôles interorganisations, vulnérabilités des infrastructures critiques, cumul des événements météorologiques extrêmes, etc.) : planifier et répondre aux événements météorologiques extrêmes, incluant la mobilisation urgente de main-d'œuvre.	1 014 (97)	759 (73)

N. B. : Légende et note en page suivante.

Tableau 2 Fréquences et proportions associées aux questions du sondage relatives à la maîtrise et au degré de priorisation (pour la formation) des connaissances et des compétences (suite)

Connaissances et compétences (telles que présentées dans le sondage)	S'autoévaluent comme débutant(e)s ou intermédiaires n (%)*	Accordent une priorisation modérée ou élevée n (%)*
Décrire les rôles et les interactions entre les organisations impliquées dans la réponse sanitaire aux urgences. Comprendre la planification et la préparation aux situations d'urgence attribuables aux changements climatiques (p. ex. rôles interorganisations, vulnérabilité des infrastructures critiques, cumul des événements météorologiques extrêmes, etc.).	1 012 (98)	691 (67)
Appliquer les connaissances sur le climat et la santé pour améliorer les interventions de santé publique (p. ex. améliorer les services de santé locaux, soutenir les évaluations d'impact sur la santé, favoriser l'engagement des parties prenantes). Par exemple, être en mesure d'identifier et mettre en œuvre les mesures qui peuvent être prises pour assurer la sécurité sanitaire et favoriser la résilience climatique à l'échelle individuelle, locale, nationale et globale.	1 013 (98)	876 (84)
Illustrer comment les impacts sanitaires des changements climatiques sur un territoire peuvent affecter la santé publique sur un autre territoire, incluant la contagion, les répercussions économiques et le bien-être psychosocial.	1 019 (98)	790 (76)
Utiliser l'information sur les impacts régionaux pour : 1) analyser la relation entre les données du climat et de santé publique; 2) fournir et améliorer les services de santé locaux; 3) supporter les évaluations d'impact sur la santé et l'engagement politique.	936 (98)	606 (64)
Décrire les meilleures pratiques en collaboration intersectorielle (partage d'information, coopération collégiale et action collective) et les mettre en œuvre.	920 (96)	684 (70)
Évaluer les partenariats et travailler sur les freins de collaboration pour améliorer la santé en lien avec les impacts des changements climatiques	923 (97)	683 (71)
Bâtir, maintenir et utiliser efficacement les alliances stratégiques, les coalitions, les réseaux professionnels et les partenariats pour planifier, générer des données probantes et implémenter des programmes et des services en santé-climat.	926 (98)	614 (65)
Connaître les volets du Programme national de santé publique (PNSP) qui soutiennent l'action climatique.	943 (94)	925 (84)
Connaître les cadres politiques et réglementaires ainsi que les rôles des structures de gouvernance à l'échelle nationale et mondiale pour faire face aux risques sanitaires liés aux changements climatiques (p. ex. Plan pour une économie verte, Politique de l'architecture et de l'aménagement du territoire, Politique bioalimentaire).	945 (98)	625 (64)

Légende de couleurs :

95 % et plus	De 90 à 94 %	De 85 à 89 %

* Il est normal que des fréquences identiques ne correspondent pas à des proportions identiques, puisque les proportions sont calculées en fonction du nombre total de répondants et répondantes à la question spécifique, et ce nombre varie de question en question.

Une analyse par domaine et par région a par ailleurs permis d'observer que :

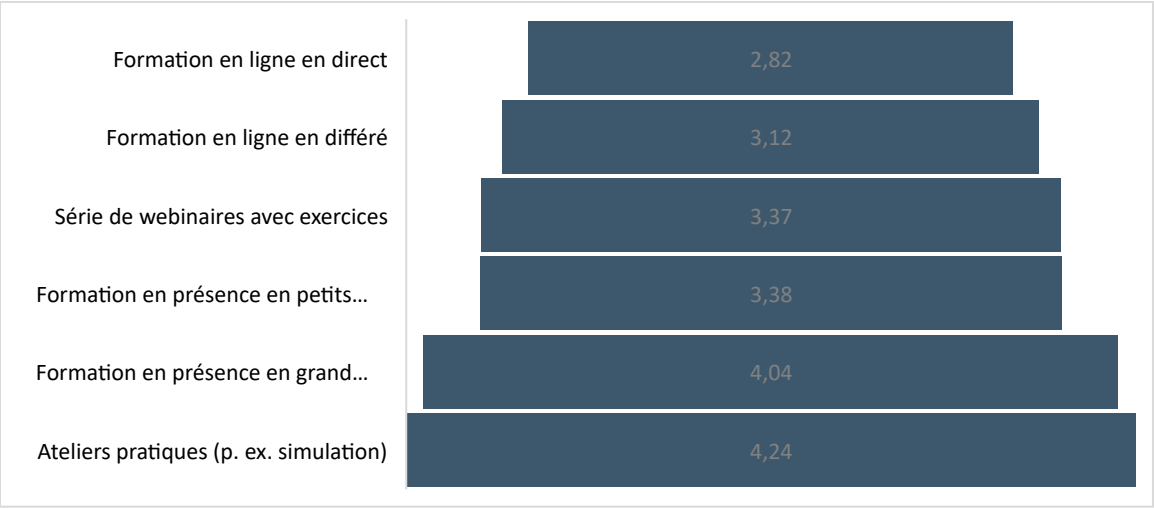
- Les personnes qui travaillent en santé environnementale déclarent un niveau de maîtrise légèrement plus élevé que l'ensemble des répondants et répondantes. La majorité d'entre elles se classent tout de même comme « débutantes » ou « intermédiaires »;
- Les priorités de formation des personnes en santé environnementale ne diffèrent pas de celles de l'ensemble des répondants et répondantes;
- Le fait de travailler à l'un ou l'autre des différents paliers (provincial [MSSS, INSPQ], régional ou local [DRSP[3] et autres directions des CISSS[4]/CIUSSS[5]]) n'influence pas les niveaux de maîtrise, ni les besoins de formation perçus;
- Il émerge quelques disparités entre les régions administratives en matière de niveaux de maîtrise et de priorités de formation, mais seulement par rapport à certaines connaissances ou compétences :
  - Les personnes de certaines régions très éloignées autoévaluent leurs niveaux de maîtrise plus favorablement,
  - Les personnes de plusieurs régions éloignées ou très éloignées jugent que les connaissances et les compétences liées aux éléments suivants devraient être davantage priorisées dans d'éventuelles formations : les conséquences indirectes des CC, leurs conséquences sur les travailleurs et travailleuses, les déterminants sociaux et environnementaux de la santé, les informations sur les impacts régionaux des CC et la mise en place de collaborations intersectorielles et de partenariats.

4.1.3 Types et modalités de formation et d'outils préférés

Le sondage invitait les personnes répondantes à classer six modes de formation en ordre de préférence. À la figure 6 (p. 20), le score moyen de classement attribué par les personnes répondantes est présenté pour chacun des modes de formation : plus le score est bas, plus le mode de formation est classé prioritaire. La formation en ligne synchrone a eu la faveur des personnes répondantes, suivie de près par la formation en ligne en différé, les séries de webinaires, les formations en présentiel en petits groupes et, enfin, les ateliers.

[3] Direction régionale de santé publique.
[4] Centre intégré de santé et de services sociaux.
[5] Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux.

Figure 5 **Scores moyens de classement des différents modes de formation proposés (score bas = priorité plus élevée)**



Bien que les « ateliers » n'aient été classés qu'en dernier dans les choix de réponses offerts quant aux modes de formation, la question ouverte sur le même sujet reflète quand même l'importance accordée aux caractères expérientiel et collaboratif recherchés et souligne l'intérêt pour des formules hybrides, utilisant des formats différents et complémentaires (figure 6).

Figure 6 **Modes de formation suggérés à la question ouverte du sondage**

4.2 Entrevues de groupe

4.2.1 Profil des participantes et participants aux entrevues de groupe

L'intérêt pour les groupes de discussion a été très grand : 140 personnes ont signifié leur intérêt par le biais du sondage et 55 ont confirmé leur disponibilité lorsqu'elles ont été contactées en décembre 2023. Les données fournies par le sondage ont permis de regrouper les personnes par palier d'attache, par type de région ou par champ d'exercice (voir tableau 3 p. 22). Malgré ces regroupements, chacun des groupes présentait une diversité intéressante en ce qui a trait aux domaines, aux dossiers d'implication, aux fonctions et aux titres professionnels.
Sept entretiens ont eu lieu.

Tableau 3 Profils des groupes de discussion selon les regroupements prévus et domaines/dossiers représentés dans chaque groupe

Regroupements	Nbre d'individus	Domaines ou dossiers et fonctions ou titres des individus
Pratiques de palier national (MSSS, INSPQ)	8	**Dossiers/domaines identifiés :** insécurité alimentaire, équité, action intersectorielle et communautaire, maladies chroniques, sécurité civile et CC, politiques publiques, saines habitudes de vie, transport actif, verdissement, santé clinique. **Fonctions/titres :** conseiller(-ère) scientifique, médecin-conseil, APPR[C], conseiller(-ère) prévention/promotion.
Pratique principale en santé environnementale	9	**Dossiers/domaines :** santé environnementale, VRAC-PARC[D], qualité de l'air, qualité de l'eau, zoonoses, maladies à déclaration obligatoire, risques chimiques, CC. **Fonctions/titres :** APPR, chef(-fe) de service, professionnel(-le), médecin.
Pratiques diversifiées en régions urbaines/ périurbaines[A]	7 8 8	**Dossiers/domaines :** sécurité alimentaire, alimentation, lutte pauvreté, équité, scolaire, jeunesse, santé au travail, santé mentale, maladies infectieuses, ITSS[E], surveillance, logement, tabac, maladies chroniques, dépendances, itinérance, vieillissement, équipe intersectorielle en santé communautaire, municipalités. **Fonctions/titres :** APPR régional(e) et local(e), organisateur(-trice) communautaire, travailleur(-se) social(e), hygiéniste du travail, adjoint(e) à la direction/chef(-fe) de service, infirmier(-ère) scolaire.
Régions éloignées et rurales[B]	9 6	**Dossiers/domaines :** aménagement du territoire, CC et ISS, lutte contre les CC, santé au travail, alimentation, sécurité alimentaire, systèmes alimentaires durables, développement durable, EIS[F], VRAC-PARC. **Fonctions/titres :** APPR, kinésiologue, conseiller(-ère)-cadre, médecin, organisateur(-trice) communautaire, infirmier(-ère) clinicien(-ne) (santé scolaire, santé au travail).
TOTAL	**55**	

A Régions urbaines et périurbaines : Montréal, Laval, Capitale-Nationale, Estrie, Lanaudière, Laurentides, Montérégie, Outaouais, Mauricie-Centre-du-Québec.

B Région éloignées et rurales : Gaspésie, Bas-St-Laurent, Chaudière-Appalaches, Saguenay–Lac-St-Jean, Côte-Nord, Abitibi-Témiscamingue.

C Agent(e) de planification, de programmation et de recherche.

D Programme d'évaluation de la vulnérabilité régionale aux changements climatiques et plans d'adaptation régionaux au climat en santé publique.

E Infections transmises sexuellement et par le sang.

F Évaluation d'impact sur la santé.

4.2.2 Thématiques repérées

L'échange lors des groupes de discussion était principalement articulé autour de deux grands thèmes : les changements de pratique observés ou anticipés en lien avec la lutte contre les CC ainsi que les besoins de connaissances et de compétences ressentis par la clientèle cible (voir guide de discussion à l'annexe 2). Souvent, les deux éléments étaient spontanément abordés en parallèle. Les modalités et les types de formation à favoriser ont souvent été explorés plus succinctement en fin de rencontre, puisque les données amassées lors du sondage étaient claires à ce sujet.

4.2.2.1 Changements de pratiques

L'analyse des propos a permis de dégager quatre grandes catégories de changements des pratiques professionnelles perçus comme significatifs et propres au contexte des CC.

1. **Une augmentation et une modification de la charge de travail :** la charge de travail s'est alourdie pour plusieurs, parce que les demandes de soutien sont plus fréquentes de la part des partenaires (p. ex. entreprises, municipalités, établissements scolaires) et que les connaissances nécessaires pour y répondre sont souvent manquantes ou incomplètes. Par exemple :
   - Les aléas persistants et aigus sont plus fréquents et plus intenses, engendrant des impacts plus grands et nombreux ainsi que des besoins plus importants au sein des populations et de la part des partenaires;
   - Les entreprises font davantage de demandes pour être accompagnées dans la mise à jour ou l'élaboration des plans de santé au travail, pour sensibiliser leurs travailleuses et travailleurs;
   - Les municipalités et les municipalités régionales de comté interpellent davantage la santé publique pour la réalisation d'évaluations d'impact sur la santé (EIS) ou d'autres types d'évaluation (p. ex. évaluations multimodales), pour la sensibilisation des populations aux aléas et aux risques, pour la mise en place de mesures d'adaptation et dans le cas de situations d'urgence liées à des événements météorologiques extrêmes;
   - Comme le sentiment d'efficacité (compétences et connaissances) est faible, des recherches et des consultations sont essentielles pour répondre aux demandes. On a l'impression de ne pas toujours pouvoir répondre de façon suffisamment diligente.

> **« L'année dernière a particulièrement été très intensive avec les inondations, le verglas, les feux de forêt. (…) Donc c'est sûr qu'il y a beaucoup plus de mobilisation [dans ces circonstances], plus de travail aussi. » (21)**

2. **Un défi et une opportunité pour la lutte contre les CC et les ISS :** la complexité et l'ampleur perçues de l'enjeu des CC s'ajoutent aux défis majeurs et difficiles des ISS et du travail sur les déterminants sociaux de santé. Les participants et participantes ont mentionné que d'adopter une lunette ISS paraît déjà complexe et qu'il faut maintenant y ajouter l'enjeu des CC. Comme la lutte contre les CC et celle contre les ISS sont intimement liées, notamment par les bénéfices et cobénéfices qu'elles offrent l'une à l'autre, les participantes et participants y voient à la fois un défi et une opportunité.

> **« Moi, j'aimerais ça que le positionnement soit beaucoup plus clair par rapport à ça, puis qu'on puisse vraiment mettre notre pied dans la balance, puis saisir l'opportunité de l'adaptation [aux CC] pour réduire les ISS. » (33)**

3. **Un défi renouvelé à la collaboration, à l'interprofessionnalité et à l'intersectorialité :** bien que le décloisonnement des équipes et le travail intersectoriel soient reconnus comme essentiels au travail de la santé publique depuis longtemps, il est admis qu'il y a là des défis toujours renouvelés en fonction des enjeux et des agendas des différents partenaires, de même que de la nature complexe de nos systèmes. En contrepartie, la lutte contre les CC semble renforcer le caractère primordial de la collaboration et de l'action intersectorielle. Elle est également perçue comme une opportunité, un contexte d'urgence soulignant l'importance d'agir plus et mieux. D'ailleurs, le contexte considéré par les personnes répondantes comme relativement émergent et changeant des CC exige des collaborations perçues comme nouvelles ou moins habituelles (p. ex. avec les personnes représentant la sécurité civile, l'environnement, l'agroalimentaire, les organismes communautaires, les productrices et producteurs agricoles, les syndicats), ce qui exige d'apprendre à mieux connaître les partenaires et d'adapter les pratiques.

> **« […] On a, de manière générale, [en santé publique,] des aptitudes de travail intersectoriel (…). [Quand on] est dans les milieux [de la] santé, ça va de soi, mais quand on entre dans le milieu du transport, par exemple, on se sent peut-être moins légitime d'aller de l'avant. » (56)**

> **« Ça va nous demander de faire un gros boulot, de démocratiser [certains] de nos processus, d'aller chercher la voix citoyenne, puis de prendre le temps d'intégrer ce savoir-là, puis de se laisser influencer et de laisser transformer notre travail par la réalité du terrain. » (33)**

4. **Des divergences de perspectives importantes, parfois polarisantes :** l'enjeu des CC est perçu comme unique et nouveau dans sa façon de susciter des points de vue souvent opposés ou divergents entre les parties prenantes et les communautés concernées par une même problématique ou un même projet. Cela engendre des défis de sensibilisation, de communication et de mobilisation encore plus grands qu'antérieurement. À titre d'exemples, une participante d'une région éloignée des grands centres mentionnait les différences de points de vue intergénérationnelles quant aux actions à prendre, de même qu'entre différentes communautés autochtones sur son territoire et avec certaines municipalités. Ailleurs, le déchirement identitaire et culturel associé aux impacts des CC sur l'industrie de la pêche se confronte à l'attachement et à la fierté liés à la nature et au territoire. Les régions où le loisir est fortement associé à des sports motorisés (p. ex. motoneige, véhicules tout-terrain, sports nautiques) ont aussi noté ce type de divergences au sein de la population.

> **« Les intervenants et tous les acteurs avec qui on travaille, on n'a pas tous la même compréhension. On n'a peut-être pas les mêmes perceptions face à la manière dont on devrait travailler face aux changements climatiques. Puis, (…) des climato-sceptiques, il y en a aussi là (…). On fait face à une diversité d'acteurs. (…) Puis même auprès de nos collègues de travail, on n'a pas tous la même compréhension non plus de ça. » (38)**

4.2.2.2 Besoins de connaissances et de compétences

Les besoins de connaissances et de compétences exprimés étaient nombreux et de divers niveaux, allant des besoins de connaissances de base plutôt théoriques à des savoir-agir plus complexes. Ils sont cohérents avec les changements de pratique observés et anticipés présentés précédemment. Les personnes participantes aux discussions partageaient une vision très large des besoins, ne se limitant pas à leur propre situation et reflétant aussi la nécessité d'avoir accès à des outils d'information, de sensibilisation et de mobilisation pour leurs collègues, leurs équipes, leurs communautés et leurs partenaires. Par ailleurs, certains besoins exprimés correspondent à des éléments qui ne sont pas nécessairement propres au contexte des CC (p. ex. la gestion des divergences de points de vue ou l'identification des facteurs de vulnérabilité). Le fait qu'ils aient été nommés pendant les échanges sont toutefois le reflet d'un besoin ressenti de consolider des connaissances et des compétences plus générales en santé publique.

Les données peuvent être résumées par les points suivants, lesquels permettent de cibler de façon un peu plus précise les besoins et les niveaux de priorisation exprimés dans le sondage. À l'instar de ce qui a été découvert par le biais du sondage, les besoins exprimés en groupe sont diversifiés, nombreux et transversaux.

1. **Bases des sciences du climat, des CC et de leurs interrelations avec la santé :** comprendre et pouvoir expliquer de façon simple, vulgarisée ou schématisée les grands concepts reliés aux CC, à leurs causes et à leurs interrelations et leurs conséquences directes ou indirectes sur la santé, incluant les impacts psychosociaux. Comprendre le vocabulaire qui y est associé.

> **« [Savoir] c'est quoi les principales idées ou concepts clés des changements climatiques pour que ce soit facile d'un coup d'œil. » (51)**

> **« Parce que oui, on a des besoins sur les connaissances de base, le jargon compris, donc les définitions, les mécanismes, de façon simple et vulgarisée » (72)**

2. **Appréciation des risques et conséquences directes et indirectes des CC :** quantifier, évaluer ou mesurer les risques et les conséquences directes et indirectes des CC sur la santé, incluant les impacts psychosociaux, en prenant en considération le cumul potentiel d'impacts. Connaître, comprendre, trouver et utiliser des indicateurs pertinents (incluant, par exemple, des notions de géomatique et les différences régionales).

> **[Les CC introduisent] « des risques auxquels on n'est pas super familiers, comme par exemple, avec les feux de forêt, la qualité de l'air à l'intérieur, la qualité de l'air à extérieur. » (78)**

3. **Facteurs de vulnérabilité des individus et des populations :** expliquer comment certains facteurs rendent certains individus et communautés plus vulnérables aux effets des CC. Expliquer les liens entre les CC et leurs effets, les inégalités sociales et les déterminants sociaux de santé.

> **« (…) donner des exemples concrets, par exemple l'augmentation de la chaleur peut faire que (…) des gens qui consomment des drogues peuvent (…) être plus à risque (…) de subir les conséquences… » (57)**

4. **Rôles, responsabilités, pouvoirs, champs d'action et limites des partenaires :** expliquer le rôle légitime de la santé publique dans l'action climatique (atténuation, adaptation et résilience). Identifier et solliciter les actrices et acteurs concernés, même si perçus comme nouveaux (p. ex. la sécurité publique, l'environnement, l'agroalimentaire, les organismes communautaires, les productrices et producteurs agricoles, les syndicats). Positionner et expliquer les rôles, les responsabilités, les pouvoirs et les champs d'action (incluant les limites) des partenaires, incluant les communautés et les individus.

> **« (…) quand on comprend bien les rôles, puis les pouvoirs de chacun, puis les responsabilités, (…) ça nous aide à repositionner le pouvoir (…) ça nous aide à prendre le pouvoir, puis à passer à l'action. » (38)**

5. **Opportunités et leviers de tous types :** identifier, saisir et créer des opportunités (p. ex. les ancrages dans les politiques et programmes, les alliés et alliées, les lieux et espaces existants pour l'échange, les instances, les moments clés des agendas politiques ou publics, les processus, les mécanismes, les structures de communication, de travail, de gouvernance) pour l'action santé climat.

> **« [La question du momentum est importante : il y a des moments dans l'année (par exemple, le mois de la sécurité routière ou autre) qui peuvent être des leviers à saisir pour la santé publique] mais il y a aussi un agenda politique de l'adoption de certaines lois. Donc, si on pouvait être aiguillé par région pour dire "Ah bien là, c'est comme le bon moment pour aborder tel ou tel ou tel enjeu" ça, je trouverais ça pratique. » (56)**

6. **Gestion des divergences :** apprécier le positionnement des parties prenantes en matière de connaissances, de valeurs et de priorités. Agir et interagir adéquatement pour permettre le développement d'une vision commune et l'avancement de la lutte contre les CC dans les situations où les perceptions, les préoccupations, les valeurs, les cultures, les langages et les priorités des parties prenantes peuvent diverger. Cerner ces divergences et démontrer de l'ouverture et du respect face à celles-ci. Comprendre et mesurer l'acceptabilité sociale des actions.

> **« Face à la diversité […] des personnes qui évoluent autour de nous, que ce soit nos collègues ou que ce soit les partenaires avec qui on travaille, des citoyens ou peu importe. (…) ça aussi est un champ de compétence, je pense, à travailler, mais qui est plus relatif au savoir-être, peut être, de comment s'adapter, nous, face à notre environnement, qui peut être différent dans sa compréhension des changements climatiques. » (38)**

7. **Communication :** communiquer adéquatement (p. ex. au bon moment, au bon endroit, avec le bon moyen et les bons arguments) au sujet de l'enjeu, en s'adaptant aux différents interlocuteurs et interlocutrices (p. ex. collègues, élus et élues, partenaires, communautés vulnérables) de façon à sensibiliser ou à mobiliser, sans exacerber ou provoquer l'écoanxiété ou la paralysie. Si le concept de cobénéfice lui-même semble relativement bien compris, un besoin est régulièrement nommé de mieux connaître et comprendre les cobénéfices liés à la lutte contre les CC et aux autres priorités de santé publique, et de savoir davantage lesquels mettre de l'avant et de quelle façon en fonction des partenaires impliqués. Trouver la juste dose pour valoriser et favoriser les actions individuelles et collectives, auprès des personnes et entités pour qui il est possible et perçu comme pertinent d'agir. Communiquer de façon crédible dans le contexte où les institutions ne sont pas nécessairement elles-mêmes exemplaires.

> **« On travaille pour développer une facilité à communiquer différents sujets ensemble, puis justement trouver des points communs intersectoriels. (…) les gens travaillent beaucoup plus à partager des informations comme ça (…). » (52)**

Les points ci-dessous présentent d'autres éléments largement et fréquemment discutés en rencontre, mais auxquels les personnes ne référaient pas en tant que connaissances ou compétences à développer.

- **Outils d'analyse CC et ISS pour l'identification des actions et des interventions à prioriser et l'évaluation de leurs retombées réelles, dans une perspective de cobénéfices**
  - Les personnes participantes aux entrevues ont été nombreuses à souligner leur besoin de pouvoir déterminer les actions et les interventions à prioriser, en fonction de leurs retombées et de leurs cobénéfices réels, de même que de leurs risques de créer une maladaptation. Pour ce faire, les connaissances et les compétences listées ci-haut sont essentielles, mais des outils d'analyse qui combinent la considération des CC et des ISS sont considérés comme nécessaires. Par exemple, on souhaite pouvoir analyser et orienter les situations, les dossiers de santé publique (incluant ceux pour lesquels les effets des CC sont encore mal compris, p. ex. la sécurité alimentaire), les actions et les interventions. On veut utiliser une lunette commune pour contribuer au développement de politiques, définir les objectifs locaux de santé publique en lien avec les CC et pour réfléchir et structurer les programmes et l'offre de services. Un intérêt particulier est noté pour le développement des communautés (p. ex. solidarisation, résilience, capacité d'adaptation) et l'aménagement du territoire (p. ex. création d'environnements favorables).

> **« On a déjà pensé à un outil pour quand on fait une analyse de schéma d'aménagement, une révision de schéma ou d'un autre outil de planification. Avoir la lunette santé publique. Mais maintenant, ça prendrait une lunette santé publique plus changement climatique, donc y a un double besoin à mon avis. » (26)**

- **Partage et inspiration**
  - Un souhait énoncé de façon récurrente et fréquente est celui d'accéder aux bons coups réalisés et aux leçons apprises au palier provincial ou dans d'autres régions ou regroupements, pour s'inspirer, éviter le dédoublement et avancer plus efficacement. Accéder à l'information sur les ressources et les outils en développement et à venir, à l'INSPQ ou ailleurs (p. ex. tableau de bord, répertoire). Il s'agit là de caractéristiques souhaitées des formations, référant à la fois à l'apprentissage collaboratif et authentique, par la contextualisation et la transférabilité des apprentissages. Ils tissent donc un lien avec la prochaine section sur les modalités et les types de formation.

> **« (…) la possibilité d'une communauté de pratique où (…) tous les bons coups, les éléments qui sont le fun qui sont faits à travers le Québec pourraient être rapportés. Je trouve [que ça] suscite l'espoir, puis ça peut donner des exemples (…) concrets à d'autres équipes en santé publique. » (72)**

Les éléments présentés illustrent bien à quel point la lutte contre les CC est perçue comme un enjeu transversal pour la santé publique : les besoins exprimés concernent toutes ses fonctions et ses actions. Une vision systémique, qui reconnaît que la santé humaine est intimement liée à celle des écosystèmes naturels et de la biosphère et examine les interactions entre les systèmes, paraît ainsi primordiale pour apprécier, connaître et savoir jouer son rôle dans ce contexte. Les actrices et acteurs de la santé publique saisissent déjà bien ce besoin d'une perspective globale et sont à même, dans plusieurs cas, de la contextualiser à certaines implications ou actions auxquelles ils contribuent. Afin d'illustrer cela dans le tableau 4 (p. 30), différentes mentions tirées des groupes de discussion ont été positionnées en lien avec, d'une part, les fonctions de santé publique et, d'autre part, l'atténuation ou l'adaptation.

Tableau 4 Contextualisation des besoins de connaissances et de compétences liées aux changements climatiques par les participant(e)s aux groupes de discussion, selon les fonctions de santé publique et les deux axes d'intervention de la lutte contre les changements climatiques

FONCTIONS DE SANTÉ PUBLIQUE	ATTÉNUATION	ADAPTATION
Surveillance	• Accès, sélection, utilisation et interprétation de cartographies, d'outils de géomatique et d'analyse spatiale, de cadres, de données et d'indicateurs pour alimenter un argumentaire avec les parties prenantes.	• Accès, sélection, utilisation et interprétation de cartographies, d'outils de géomatique et d'analyse spatiale, de cadres, de données et d'indicateurs pour alimenter un argumentaire avec les parties prenantes; • Compréhension des impacts sociaux des CC, de même que de leurs mécanismes; • Mesures des niveaux de risque pour les travailleur(-euse)s.
Promotion de la santé	• Contribution à la priorisation, à la promotion et au développement de politiques, de programmes et d'interventions permettant un aménagement du territoire qui favorise la diminution des GES (p. ex. transport durable, préservation des milieux naturels); • Accompagnement et promotion du développement de systèmes alimentaires territorialisés et durables (p. ex. appui aux producteur[-trice]s); • Promotion d'une alimentation durable auprès des populations et des organisations, en considérant les aspects culturels et identitaires; • Promotion des modes de transport collectifs et actifs auprès des populations (pour lesquels un accès est réellement possible); • Appréciation de l'acceptabilité sociale des mesures.	• Contribution à la priorisation, à la promotion et au développement de politiques, de programmes et d'interventions visant à : - Favoriser un aménagement du territoire adapté aux CC, - Réduire la discrimination et l'exclusion sociale, - Favoriser la sécurité alimentaire, - Favoriser la santé et la sécurité au travail lors de la survenue d'aléas climatiques ou en lien avec leurs conséquences, - Soutenir les secteurs affectés par les CC, comme l'agriculture. • Appréciation de l'acceptabilité sociale des mesures; • Recommandations liées au mode de vie physiquement actif en période d'aléas climatiques.

Tableau 4 Contextualisation des besoins de connaissances et de compétences liées aux changements climatiques par les participant(e)s aux groupes de discussion, selon les fonctions de santé publique et les deux axes d'intervention de la lutte contre les changements climatiques (suite)

FONCTIONS DE SANTÉ PUBLIQUE	ATTÉNUATION	ADAPTATION
Prévention	• Accès et compréhension aux évaluations des impacts des actions d'atténuation sur la santé mentale et mécanismes (p. ex. activité économique identitaire remise en question à cause de sa production de GES); • EIS.	• Contribution au développement, à l'organisation et à l'action communautaires pour renforcer les liens sociaux, la cohésion sociale et la résilience, et pour prévenir les impacts psychosociaux et sur la santé mentale; • Collaboration avec les entreprises dans le cadre de la planification et de la mise en œuvre d'actions de sensibilisation et de prévention auprès des travailleur(-euse)s; • Compréhension des impacts des CC sur la sécurité alimentaire, de même que de leurs mécanismes; • Accès et compréhension des évaluations (p. ex. EIS) quant aux effets des mesures d'adaptation et des mécanismes menant à ces effets (incluant les effets sur la santé mentale), notamment pour prioriser; • Repérage et appréciation des risques de maladaptation (p. ex. éco-embourgeoisement); • Priorisation des déterminants de la santé sur lesquels agir; • Compréhension des effets indirects des CC et de leurs mécanismes, par exemple sur les zoonoses; • Meilleure documentation et compréhension de certains risques nouveaux, par exemple ceux associés à la qualité de l'air intérieur et extérieur dans les épisodes de feux de forêt.

Tableau 4 Contextualisation des besoins de connaissances et de compétences liées aux changements climatiques par les participant(e)s aux groupes de discussion, selon les fonctions de santé publique et les deux axes d'intervention de la lutte contre les changements climatiques (suite)

FONCTIONS DE SANTÉ PUBLIQUE	ATTÉNUATION	ADAPTATION
Protection	S. O.	• Connaissance et utilisation des canaux et des moyens de communication appropriés pour joindre les communautés plus vulnérables lors des aléas climatiques; • Préparation et réponse intersectorielles coordonnées et organisées aux urgences; • Formation de cellules de crise avec les municipalités; • Collaboration avec les entreprises pour le développement de nouveaux protocoles à mettre en place en lien avec les aléas.
Autres	• Compréhension et expression des coûts de l'inaction en atténuation; • Dosage de la valorisation des actions individuelles et collectives, en fonction des populations et des parties prenantes (prise en compte des ISS); • Connaître les actions du réseau en atténuation pour pouvoir montrer les efforts d'exemplarité.	• Compréhension et expression des coûts de l'inaction en adaptation; • Dosage de la valorisation des actions individuelles et collectives, en fonction des populations et des parties prenantes (prise en compte des ISS).

4.2.3 Types et modalités de formation et d'outils préférés

Bien que peu de place ait été accordée aux modalités et aux types de formation ou de solutions d'apprentissage dans les discussions en groupe, certains besoins nommés pointaient dans la même direction que les résultats du sondage, particulièrement en ce qui a trait à l'apprentissage collaboratif. Par exemple, plusieurs personnes ont référé à des communautés de pratique existantes (p. ex. santé au travail, Comité de pilotage du programme d'évaluation de la vulnérabilité régionale aux changements climatiques et plans d'adaptation régionaux au climat en santé publique [VRAC-PARC]) dont il pourrait être pertinent de s'inspirer ou dans lesquelles il serait pertinent de s'inscrire, tout en insistant sur l'importance de réellement faire vivre ces communautés pour qu'elles soient d'une utilité avérée. Dans le sondage comme dans les groupes de discussion, cet apprentissage collaboratif était perçu comme devant aussi s'effectuer avec les parties prenantes concernées : des populations vulnérables, des personnes citoyennes, des actrices et acteurs des milieux municipal, de l'environnement, privés, etc., et idéalement combiner le virtuel et le présentiel.

Alors que certaines personnes considèrent par ailleurs qu'il existe déjà beaucoup de ressources, de webinaires et de capsules au travers desquels il est difficile de se repérer et qu'on manque de temps pour explorer, d'autres nomment tout de même un besoin d'outils d'autoapprentissage simples, rapides à s'approprier et à utiliser, par exemple des infographies simples et vulgarisées, des grilles de vérification ou d'analyse, des lignes directrices, etc. En réalité, en suggérant ces outils, le besoin de passer de l'information et de la réflexion à l'action est exprimé.

4.3 Mise en relation des résultats au sondage et aux entretiens de groupe

Le tableau 5 (p. 34) positionne les éléments extraits et les notes des groupes de discussion en parallèle avec les connaissances et les compétences que présentait le sondage. Cette classification permet non seulement de valider la cohérence entre les éléments de connaissances et de compétences utilisés dans le sondage sur la base du référentiel du GCCHE (2020) et les propos exprimés dans les entrevues de groupe, mais également d'exemplifier de façon plus concrète l'utilisation et la mobilisation des connaissances et des compétences dans différents domaines de pratique de la santé publique.

Tableau 5 Adéquation entre les objets du sondage et la synthèse de certains propos recueillis lors des entretiens de groupe

Connaissances et compétences (questions du sondage)	Extraits/Notes des entrevues de groupe
Comprendre certains grands concepts reliés aux changements climatiques (« climat », « météo », « changements climatiques », « variabilité climatique », « atténuation », « adaptation », « risques », « vulnérabilités », « cobénéfices », etc.).	*Démystifier le jargon, comprendre le vocabulaire.* *Trop d'emphase mise sur l'adaptation, comme si on avait abandonné.*
Connaître et identifier les facteurs d'origine naturelle et anthropique contribuant aux changements climatiques (activités émettrices de GES, croissance démographique et économique, etc.).	*Les limites planétaires. Les GES. Effets de la lutte contre les CC sur les autres limites de la planète.*
Savoir accéder aux informations locales, nationales et mondiales pertinentes concernant les effets des changements climatiques sur la santé.	*Savoir quels indicateurs utiliser et où les trouver. Comprendre les données et savoir les interpréter. Cumuls d'impacts.* *Aléas différenciés selon les régions. Les connaître.* *Géomatique.*
Savoir accéder aux données scientifiques probantes concernant les effets des changements climatiques sur la santé.	
Identifier les conséquences directes des changements climatiques sur la santé de la population générale, comme lors d'événements météorologiques extrêmes (vagues de chaleur, inondations, incendies de forêt, etc.), autant sur le plan de la de santé physique (santé cardiovasculaire, respiratoire, etc.) que de la santé mentale (stress, anxiété, symptômes post-traumatiques).	*Définir aléa.* *Mieux comprendre les impacts sociaux.* *Risques avec lesquels on n'est pas encore familiers.* *Comment mesurer les conséquences de façon quantitative?* *Mieux comprendre les impacts en chaîne : p. ex. inondations sur pertes agroalimentaires.*
Identifier les conséquences indirectes des changements climatiques sur la santé (déplacements de population, insécurité alimentaire, augmentation des maladies infectieuses, pressions sur la qualité et quantité d'eau, écoanxiété, etc.).	*Thématiques pas encore approfondies/manque de connaissances : p. ex. systèmes alimentaires, accès aux loisirs, aménagement du territoire.* *Mieux comprendre les impacts sociaux.* *Comment mesurer les conséquences de façon quantitative?*

Tableau 5 Adéquation entre les objets du sondage et la synthèse de certains propos recueillis lors des entretiens de groupe (suite)

Connaissances et compétences (questions du sondage)	Extraits/Notes des entrevues de groupe
Identifier les conséquences directes et indirectes pour les travailleur(-euse)s.	*Plus de demandes de la part des milieux de travail. Demandes pour des plans de santé des entreprises – les CC ont un impact sur ces plans.* *Impact des différents aléas sur les différents types de travailleur(-euse)s.*
Comprendre les déterminants sociaux et environnementaux de la santé (p.ex. logement, âge, genre, aménagement du territoire, cohésion sociale, caractéristiques socioéconomiques, milieu de travail, etc.) qui rendent les individus et les communautés vulnérables aux effets des changements climatiques. Connaître la notion de justice climatique.	*Quels sont les nouveaux déterminants sociaux de santé en lien avec les CC et les nouvelles ISS qui en découlent? Lesquels sont les plus significatifs? Prioriser?* *Savoir comment éviter la maladaptation, avec une lunette qui allie CC et ISS.* *Comment bien communiquer l'enjeu pour ne pas exclure les personnes qui n'ont pas la capacité (ISS) de faire des efforts d'atténuation – exclusion accrue?* *Conséquences des CC sur la santé, différenciées selon les groupes de la population.* *Positionner que lutte contre les CC = opportunité de lutte contre les ISS.* *Comment soutenir les personnes vulnérables? Comment les rejoindre pendant les aléas/EME?* *Qui sont les groupes plus vulnérables?*
Identifier les interventions efficaces/stratégies prometteuses en santé publique, autant en matière de réduction des émissions de GES que d'adaptation, pour réduire les impacts des changements climatiques sur la santé.	*Comment structurer et adapter les interventions avec une lunette CC transversale? Tellement gros : par quel bout le prendre? Avoir un schéma qui place les CC au centre et positionne ce qui est important par rapport aux CC.* *Quoi prioriser? Connaître les interventions ayant le potentiel de plus de retombées. Hiérarchiser les interventions/actions. Avoir accès aux évaluations d'intervention et comprendre comment elles sont menées.* *Avoir des lignes directrices (dont s'inspirer et à adapter) ou des outils clés en main pour orienter les pratiques/les actions les plus porteuses.* *Connaître l'acceptabilité sociale des interventions.* *Comment doser les efforts sur la promotion de mesures individuelles contre collectives? Environnements favorables.* *Communiquer adéquatement sur l'enjeu pour mobiliser et non paralyser. Petits pas. Parler des solutions positives, pas de ce qu'on enlève.* *Argumentaire pour sensibiliser les travailleur(-euse)s/entreprises.* *Pouvoir travailler à la lutte contre les CC malgré la survenue d'EME.* *Avoir des exemples concrets de pratiques, dans les différentes thématiques de la santé publique.* *Trucs concrets : comment se procurer un camion de poubelles électrique? Comment densifier correctement?*

Tableau 5 Adéquation entre les objets du sondage et la synthèse de certains propos recueillis lors des entretiens de groupe (suite)

Connaissances et compétences (questions du sondage)	Extraits/Notes des entrevues de groupe
Connaître les cobénéfices des différentes interventions de santé publique à l'échelle individuelle, locale et globale.	*Identifier les cobénéfices pertinents selon les parties concernées.* *Identifier et communiquer les cobénéfices à la santé physique et mentale. Petits pas. Parler des solutions positives, pas de ce qu'on enlève.*
Comprendre la planification et la préparation aux situations d'urgence attribuables aux changements climatiques (p. ex. rôles interorganisations, vulnérabilités des infrastructures critiques, cumul des événements météorologiques extrêmes, etc.) : planifier et répondre aux événements météorologiques extrêmes, incluant la mobilisation urgente de main-d'œuvre.	*Charge de travail plus grande associée aux événements météorologiques extrêmes (EME).* *Nouveaux protocoles.* *Plus de demandes des municipalités.* *Comment prévenir la désolidarisation.* *Développer de nouveaux réflexes. Être tous et toutes sur la même longueur d'ondes et travailler avec les mêmes informations.*
Décrire les rôles et les interactions entre les organisations impliquées dans la réponse sanitaire aux urgences. Comprendre la planification et la préparation aux situations d'urgence attribuables aux changements climatiques (p. ex. rôles interorganisations, vulnérabilités des infrastructures critiques, cumul des événements météorologiques extrêmes, etc.).	*Comment accompagner les milieux municipaux/travailler en collaboration avec eux.* *Comprendre les rôles, les responsabilités, les pouvoirs et les champs d'action des différentes parties concernées ainsi que leurs limites.*
Appliquer les connaissances sur le climat et la santé pour améliorer les interventions de santé publique (p. ex. améliorer les services de santé locaux, soutenir les évaluations d'impact sur la santé, favoriser l'engagement des parties prenantes). Par exemple, être en mesure d'identifier et de mettre en œuvre les mesures qui peuvent être prises pour assurer la sécurité sanitaire et favoriser la résilience climatique à l'échelle individuelle, locale, nationale et globale.	*Comment intégrer la lutte contre les CC dans toute l'offre de services de la santé publique?* *Comment structurer et adapter les interventions avec une lunette CC transversale? Besoin d'outils qui permettrait d'évaluer les actions selon certains critères.* *Capacité de transmettre, de soutenir et de favoriser les bonnes pratiques en lien avec toutes les thématiques de santé publique.* *Comment doser les efforts sur la promotion de mesures individuelles contre collectives?* *Comment définir les objectifs locaux?* *Quelle est l'acceptabilité sociale des interventions? Comment l'améliorer? Considérer les impacts financiers, identitaires, culturels ou autres des mesures d'adaptation.* *Communiquer adéquatement sur l'enjeu pour mobiliser et non paralyser. Petits pas. Parler des solutions positives, pas de ce qu'on enlève.*
Illustrer comment les impacts sanitaires des changements climatiques sur un territoire peuvent affecter la santé publique sur un autre territoire, incluant la contagion, les répercussions économiques et le bien-être psychosocial.	*Impacts financiers et identitaires à considérer.* *Géomatique.*

Tableau 5 Adéquation entre les objets du sondage et la synthèse de certains propos recueillis lors des entretiens de groupe (suite)

Connaissances et compétences (questions du sondage)	Extraits/Notes des entrevues de groupe
Utiliser l'information sur les impacts régionaux pour : 1) analyser la relation entre les données du climat et de santé publique; 2) fournir et améliorer les services de santé locaux; 3) supporter les évaluations d'impacts sur la santé et l'engagement politique.	*Demandes accrues de s'impliquer dans les EIS. Demandes pour des évaluations multimodales.* *Communiquer adéquatement sur l'enjeu pour mobiliser et non paralyser. Petits pas. Parler des solutions positives, pas de ce qu'on enlève.* *Légitimer le rôle de la santé publique en adaptation et en atténuation, incluant dans des thématiques où on n'y est pas habitués (p. ex. transport).* *Géomatique.*
Décrire les meilleures pratiques en collaboration intersectorielle (partage d'information, coopération collégiale et action collective) et les mettre en œuvre.	*Avoir une vue d'ensemble de ce qui est fait/tenté/déployé/évalué par les différentes équipes aux paliers local, régional et provincial. Pouvoir s'inspirer et ne pas dédoubler les efforts. Avoir un tableau de bord avec les ressources disponibles et à venir, avec un échéancier. Besoin de lieux d'échange (santé publique, mais pas seulement). Besoin d'échanger avec d'autres ministères/intervenant[e]s). Besoin de se sentir moins seul[e].* *Structures de communication intra réseau, a/n régional.* *Comment favoriser un réel ancrage dans les communautés avec les citoyens(-ne)? Quel est le meilleur moment et quels sont les leviers pour cette implication?* *Comment favoriser le développement d'une vision commune? Techniques (p. ex. groupes de discussion) pour travailler avec les partenaires et les communautés.* *Quelle est l'acceptabilité sociale des interventions? Comment l'améliorer? Considérer les impacts financiers, identitaires, culturels ou autres des mesures d'adaptation.* *Comment contribuer à la solidarisation des milieux/communautés pour les rendre plus résilientes? Comment augmenter la capacité de s'adapter? Liens entre développement des communautés et résilience. Pas assez outillé pour aider les publics cibles en lien avec les CC. Il n'y a pas de façon de l'apprécier, d'indicateurs. Pas de mesures ou de cadres bâtis. Comment démontrer qu'il y a des actions concrètes pour le développement des communautés?* *Communiquer adéquatement sur l'enjeu pour mobiliser et non paralyser. Besoin d'outils concis, clairs, vulgarisés, adaptés. Méthodes des petits pas. Ne pas brusquer. Petits pas. Parler des solutions positives, pas de ce qu'on enlève.* *Légitimer le rôle de la santé publique en adaptation et en atténuation, incluant dans des thématiques où on n'y est pas habitués (p. ex. transport).* *Se sentir « agile » pour parler de l'enjeu.* *Comment positionner nos propres actions d'éducation et de mobilisation dans un contexte de non exemplarité de l'état?*

Tableau 5 Adéquation entre les objets du sondage et la synthèse de certains propos recueillis lors des entretiens de groupe (suite)

Connaissances et compétences (questions du sondage)	Extraits/Notes des entrevues de groupe
Décrire les meilleures pratiques en collaboration intersectorielle (partage d'information, coopération collégiale et action collective) et les mettre en œuvre. **(SUITE)**	*Identifier les moments leviers (p. ex. liens avec le mois de la sécurité routière, agendas politiques).*
Évaluer les partenariats et travailler sur les freins de collaboration pour améliorer la santé en lien avec les impacts des changements climatiques.	*Comment agir comme médiateur(-trice)/facilitateur(-trice)/catalyseur(-euse) pour l'action quand les priorités divergent entre les différentes parties concernées?* *Hétérogénéité dans le degré d'importance accordé à l'enjeu. Gérer la diversité des perceptions, les conflits de valeurs (p. ex. répondre à la crise du logement par la construction contre protection de milieux humides; encourager l'alimentation durable contre soutenir les producteur[-trice]s locaux dans une transition).* *Connaître les différentes cultures et valeurs des parties concernées. Conflits de valeurs entre communautés (p. ex. intergénérationnel, deux communautés autochtones, autochtones et non autochtones).* *Argument coûts-bénéfices : qu'en coûterait-il de ne rien faire?* *Implication/aval de la haute gestion.* *Comment influencer les organisations de santé vers des mesures d'atténuation?*

Tableau 5 Adéquation entre les objets du sondage et la synthèse de certains propos recueillis lors des entretiens de groupe (suite)

Connaissances et compétences (questions du sondage)	Extraits/Notes des entrevues de groupe
Bâtir, maintenir et utiliser efficacement les alliances stratégiques, les coalitions, les réseaux professionnels et les partenariats pour planifier, générer des données probantes et implémenter des programmes et des services en santé-climat.	*Comprendre les rôles, les responsabilités, les pouvoirs et les champs d'action des différentes parties concernées ainsi que leurs limites (ce qui existe dans le VRAC-PARC est trop général). Rôles sécurité publique, MELCCFP[A], MAMH[B].* *Comment convaincre/mobiliser les parties concernées? Comment couvrir tous les angles? Connaître les lieux/espaces d'échange? Comment créer des alliances?* *Identifier ses allié(e)s, les partenaires. Comprendre leur discours/langage/priorités. Connaître les différentes cultures et valeurs des parties concernées.* *Communiquer adéquatement sur l'enjeu pour mobiliser et non paralyser. Besoin d'outils concis, clairs, vulgarisés, adaptés. Messages transversaux pour soutenir les partenaires en lien avec les bonnes pratiques en matière de CC.* *Se sentir « agile » pour parler de l'enjeu.* *Quels sont les leviers d'action?* *Besoin de plaidoyer/d'une base argumentaire – faire parler les données brutes et les transformer en politiques.* *Légitimer le rôle de la santé publique en adaptation et en atténuation, incluant dans des thématiques où on n'y est pas habitués (p. ex. transport).* *Identifier les moments leviers (p. ex. liens avec le mois de la sécurité routière, agendas politiques).*
Connaître les volets du Programme national de santé publique (PNSP) qui soutiennent l'action climatique.	*Mieux définir les objectifs de la santé publique en lien avec les CC, en adaptation et en atténuation. Discours cohérent a/n national.*
Connaître les cadres politiques et réglementaires ainsi que les rôles des structures de gouvernance à l'échelle nationale et mondiale pour faire face aux risques sanitaires liés aux changements climatiques (p. ex. Plan pour une économie verte, Politique de l'architecture et de l'aménagement du territoire, Politique bioalimentaire, etc.).	*Comprendre les rôles, les responsabilités, les pouvoirs et les champs d'action des différentes parties concernées ainsi que leurs limites. Rôles sécurité publique, MELCCFP, MAMH. Plans d'action, financement.* *Comprendre le contexte législatif et les exigences qui accompagnent les enveloppes de financement.* *Discours cohérent a/n national.*

[A] Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

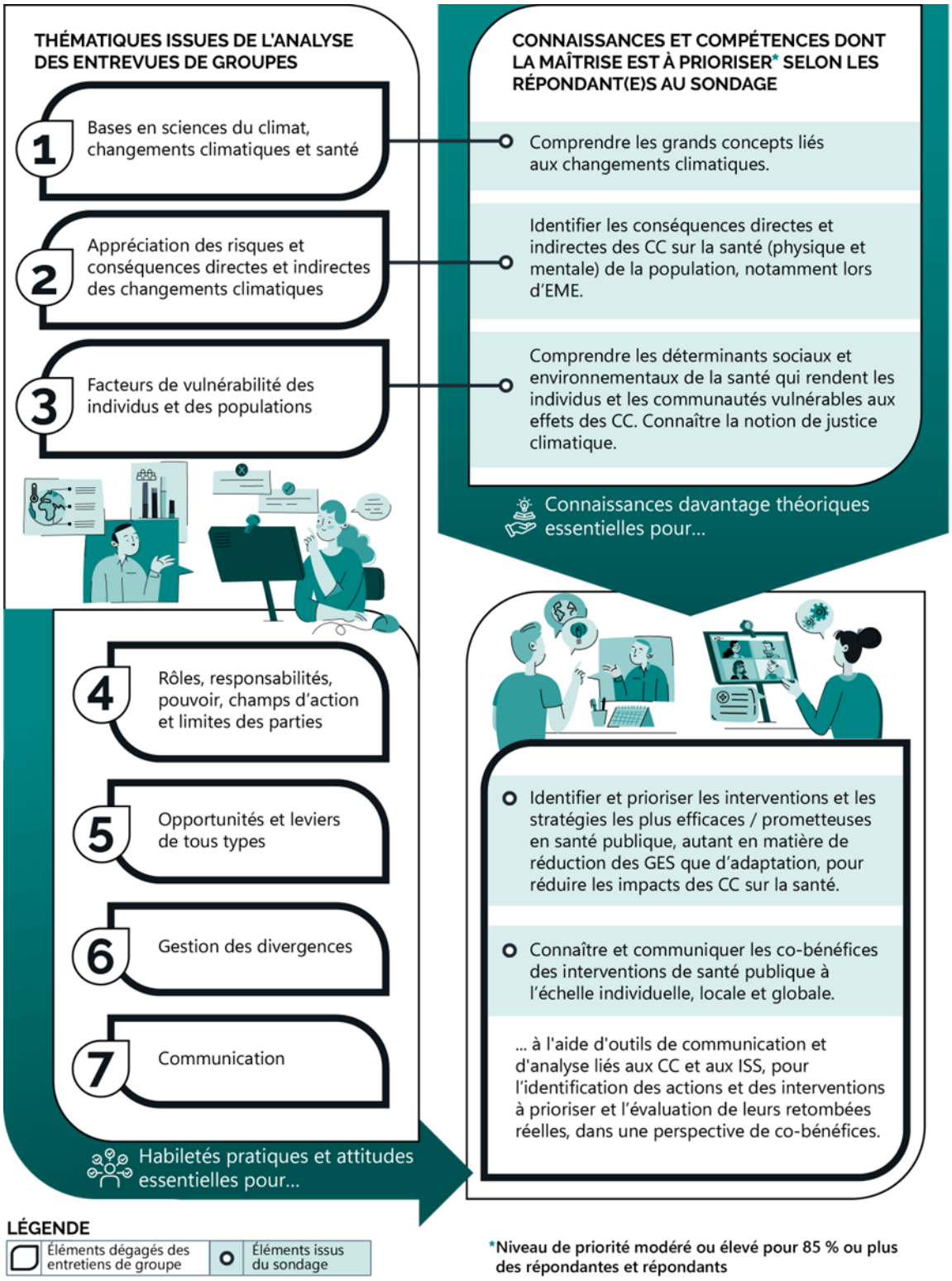
[B] Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation.

En se référant aux résultats du sondage liés à la priorisation de certaines compétences et connaissances pour la formation, il est également possible d'établir une correspondance avec les thématiques qui ont été développées par l'analyse des données issues des entrevues de groupe. La figure 7 (p. 41) témoigne de ces liens.

Les trois premières thématiques sont l'écho direct des réponses au sondage. Elles démontrent la nécessité de connaissances de base communes, davantage théoriques, pour la compréhension et l'analyse des enjeux liés aux CC. Les quatre autres thématiques représentent aussi des connaissances, mais davantage de la typologie des habiletés et des attitudes (connaissances pratiques et liées au savoir-être). Cependant, les éléments directement associés à ces thématiques dans le sondage ne se sont pas vu accorder les niveaux les plus élevés de priorisation pour la formation (bien que, rappelons-nous, toutes les connaissances et compétences ont été considérées de priorité modérée ou élevée par 64 % et plus des répondantes et répondants). Ce sont plutôt la connaissance des cobénéfices et l'identification des stratégies et des interventions les plus efficaces et prometteuses qui ont été jugées prioritaires, lesquelles s'imbriquent dans le souhait exprimé dans les entretiens de pouvoir utiliser des outils d'analyse CC et ISS en vue de prioriser les interventions en fonction de leurs retombées réelles et de leurs cobénéfices.

Les entrevues de groupe ont ainsi permis de ne pas mettre de côté certains éléments moins priorisés selon le sondage, tout en les situant par rapport aux interventions concrètes de santé publique, dans lesquelles la clientèle cible souhaite intégrer la lutte contre les CC dans une perspective de réduction des ISS et de promotion des cobénéfices.

Figure 7 **Liens entre les thématiques développées dans l'analyse des entrevues de groupe et les compétences et les connaissances à prioriser selon le sondage**



Les résultats des volets quantitatif et qualitatif, qui soulignent l'intérêt pour différents formats, font écho à Archer *et al*. (2020) qui affirmaient qu'il n'y avait pas de préférence unique quant aux modalités et aux types de formation chez la clientèle cible. En effet, les modalités devraient être déterminées en fonction de l'emplacement géographique des personnes participantes, de leurs besoins (notamment selon le type de compétences et de connaissances à développer) et de leurs expériences antérieures. Par ailleurs, tant le sondage que les propos des personnes participantes aux entrevues de groupe soulignent l'intérêt de l'apprentissage expérientiel, collaboratif, dans l'action et l'authenticité.

5 DISCUSSION

L'analyse de besoins faisant l'objet du présent rapport n'incluait pas de recherche documentaire formelle. Toutefois, une revue exploratoire a permis de repérer certains référentiels de compétences et de connaissances intéressants, de même que quelques articles relatant la mise en œuvre d'initiatives de formation destinées à la clientèle cible, dont certains présentaient des données évaluatives.

Les écrits de type référentiels se veulent assez exhaustifs quant aux connaissances, aux compétences et aux contenus à développer, car ils ciblent en quelque sorte un standard et ne se positionnent pas comme base pour le développement de formations continues, et pas non plus par rapport à des champs professionnels, des fonctions ou des domaines de pratique précis en santé publique (ASPHER, 2021; GCCHE, 2020; Jagals et Ebi, 2021; Parker *et al*., 2020; Patrick *et al*., 2016). Notre analyse est cohérente avec ces référentiels en ce sens qu'elle met en lumière de vastes besoins de connaissances de base sur les CC et leurs interrelations avec la santé, de même que le développement ou la consolidation nécessaires de compétences davantage transversales à déployer face au contexte des CC. Toutefois, notre analyse va plus loin en permettant une compréhension plus fine des besoins, spécifiques aux actrices et acteurs déjà en exercice en santé publique au Québec. On peut aussi dégager de l'analyse la façon dont les connaissances et les compétences recherchées semblent s'articuler les unes par rapport aux autres (figure 7 p. 41).

Par ailleurs, certains éléments des résultats peuvent susciter des réactions et des questions. D'abord, le nombre important de réponses au sondage mérite d'être souligné, de même que la facilité de recrutement pour les entretiens de groupe. Nettement, l'intérêt pour le sujet est très présent et met certainement en lumière un désir de passer à l'action. Ensuite, les besoins importants de connaissances sur les concepts de base liés aux CC peuvent surprendre, en 2024. Toutefois, les résultats montrent que les actrices et acteurs de la santé publique portent fréquemment plusieurs dossiers simultanément, auxquels de nouveaux s'ajoutent régulièrement. Ces dossiers, ne faisant pas nécessairement partie de thématiques liées à leur formation initiale, exigent du temps d'appropriation et de pratique, ce qui manque souvent. L'augmentation de la charge de travail associée à l'intégration de la lutte contre les CC, soulignée dans la collecte qualitative de données, confirme cela. Également, la pratique en santé publique s'appuie sur les données probantes pour l'élaboration de stratégies relativement délibérées (réfléchie, planifiée, formulée *a priori*) (Mintzberg, 1978), ce qui peut développer chez ses praticiennes et praticiens le souhait ou le besoin d'avoir une compréhension exhaustive d'un enjeu pour s'y attaquer. Or, sans outrepasser la nécessité de rigueur, les implications systémiques, transversales et intersectorielles des CC en santé publique suscitent le besoin de s'inspirer des caractéristiques de stratégies dites émergentes, c'est-à-dire plutôt développées progressivement en réponse aux enjeux, favorisant davantage d'itérations, de même que l'innovation et l'engagement des parties prenantes (Mintzberg, 1978).

Autre élément étonnant dans les résultats, bien que très spécifique : le fait que la compétence « Utiliser l'information sur les impacts régionaux pour : 1) analyser la relation entre les données du climat et de santé publique; 2) fournir et améliorer les services de santé locaux; 3) supporter les évaluations d'impact sur la santé et l'engagement politique » semble à la fois très peu maîtrisée et représenter l'une des plus faibles priorités de formation pour la clientèle cible. Or, cela fait partie des objectifs du VRAC-PARC (voir le rapport de la phase 1). Ainsi, on peut penser que le niveau d'avancement de ce programme, bien que différent selon les régions, n'a pas encore atteint pour la majorité les phases d'amélioration des services et d'EIS, que le programme est insuffisamment connu ou compris par les équipes, ou encore au contraire que le besoin de solutions d'apprentissage additionnelles autour de cette compétence n'est pas jugé important, puisque le VRAC-PARC entrevoit la couvrir.

Les quelques initiatives de formation décrites dans la littérature, repérées dans la revue exploratoire, présentent certaines des caractéristiques recherchées selon cette analyse : c'est le cas du partage interrégional ou interdisciplinaire (Katzman *et al.*, 2022; Rogers *et al.*, 2023; Rudolph *et al.*, 2020), des formules d'accompagnement sous différentes formes, dont à distance (Katzman *et al.*, 2021, 2022, 2023; Rudolph *et al.*, 2020; Sorensen, Hamacher, *et al.*, 2023), de l'apprentissage collaboratif (Rogers *et al.*, 2023) et expérientiel ou authentique (Katzman *et al.*, 2022; Rogers *et al.*, 2023; Sorensen, Hamacher, *et al.*, 2023). La majorité des récits décrivent des formations qui recourent en concomitance à quelques méthodes pédagogiques, principalement traditionnelles. Elles incluent le plus souvent des présentations données par des personnes expertes, en ligne, synchrones, suivies de périodes d'échanges, parfois entrecoupées les unes des autres de séances de travail davantage pratiques, également à distance (p. ex. études de cas, entrevues simulées). Elles comprennent souvent l'accès à des ressources d'information en ligne. Les initiatives les plus innovantes étaient liées aux activités d'accompagnement ou de mentorat, dans lesquelles la richesse de l'apprentissage collaboratif et du partage était appréciée et jugée utile (Katzman *et al.*, 2022; Rudolph *et al.*, 2020).

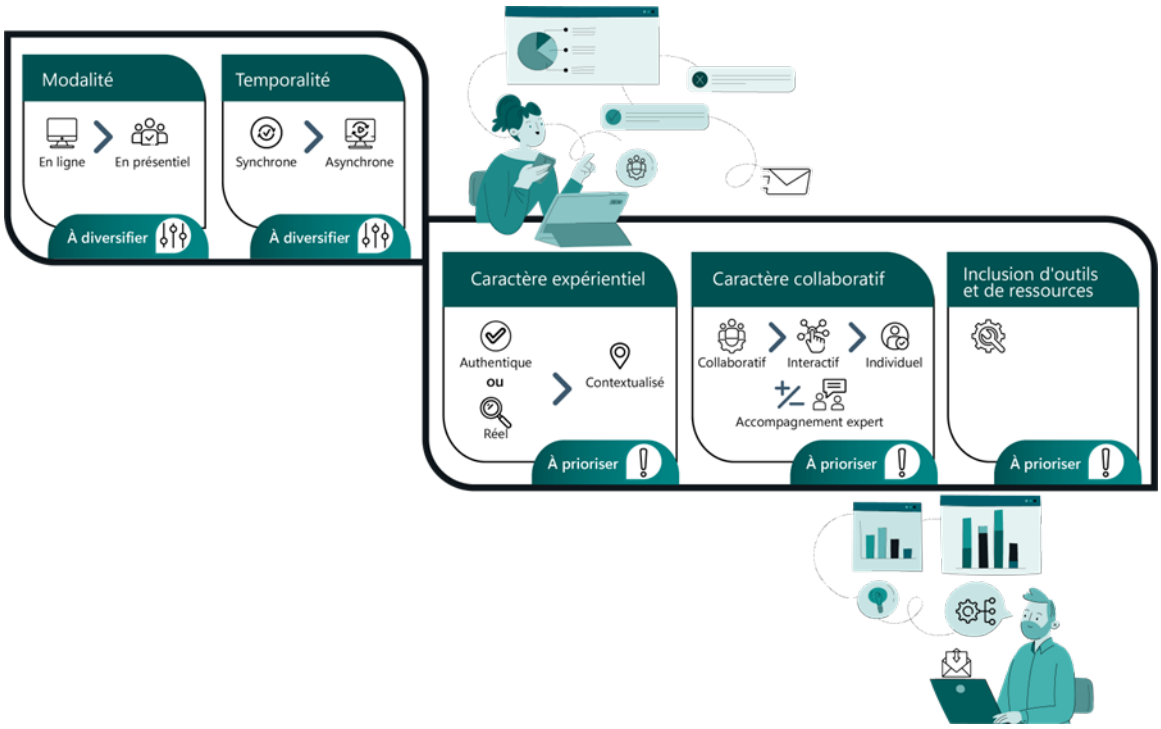
6 PROPOSITIONS POUR LE DÉVELOPPEMENT DE SOLUTIONS D'APPRENTISSAGE

Cette section présente une vision d'ensemble synthétique nécessaire à la planification d'un ensemble de solutions d'apprentissage, dans le contexte où une partie des besoins sont couverts par des solutions existantes ou en cours de développement à l'INSPQ. Cet effort de synthèse permet de répondre aux objectifs d'identification et de priorisation, tant en ce qui a trait aux compétences et aux connaissances à cibler qu'aux caractéristiques et aux modalités de formation à privilégier.

L'exercice de représentation visuelle des résultats de l'analyse de besoins (figures 8 à 10, p. 45-49) est utile, car il permet une certaine visualisation parallèle entre, d'une part, les besoins et les préférences exprimés en matière de contenus et de formats des solutions d'apprentissage et, d'autre part, ce qui est déjà développé, en cours de développement ou prévu à l'INSPQ.

La figure 8 synthétise les besoins exprimés en ce qui a trait aux caractéristiques liées aux modalités, à la temporalité et aux types de formations souhaités. Bien que les formations en ligne et synchrones soient préférées, le présentiel et l'asynchrone présentent des avantages appréciés : il conviendra de diversifier les solutions d'apprentissage sur ces plans. Par ailleurs, on cherchera à prioriser les activités dont les caractères collaboratif et expérientiel sont plus forts et qui offrent des outils ainsi que des ressources pratiques.

Figure 8 Modalité, temporalité et caractéristiques des formations souhaitées



La figure 8 (p. 45) constitue également une première présentation des pictogrammes représentant ces caractéristiques, qui sont réutilisés aux figures 9 (p. 48) et 10 (p. 49), de même que dans l'explication des propositions qui suit ces dernières.

Bien que l'information qui y est présentée soit complète dans leur forme statique (p. ex. si le présent document est imprimé), les figures 9 et 10 sont interactives : le survol de certains éléments permet la mise en exergue d'informations particulières. Ces figures visent à présenter l'écart entre les besoins exprimés (partie du haut de chacune des figures) et les solutions d'apprentissage existantes, en développement ou déjà prévues à l'INSPQ (partie du bas, dont les composantes sont identiques sur chacune des figures). Des liens sont tissés entre les besoins et les solutions, ce qui permet d'identifier les besoins qui sont partiellement couverts et ceux qui ne le sont pas. La couverture des besoins, lorsque présente, est effectivement partielle, et ce, pour plusieurs raisons. Premièrement, étant donné leur format, certaines solutions peuvent plus difficilement viser l'intégration concrète des connaissances et des compétences dans la pratique (p. ex. le MOOC ou les modules de formation en ligne), ou encore rejoindre une grande proportion des actrices et acteurs de santé publique dispersés sur tout le territoire québécois (p. ex. les Journées annuelles de santé publique). Également, plusieurs solutions ont été ou sont développées avec pour cible principale les personnes œuvrant dans des milieux cliniques, et non en santé publique (p. ex. la formation en ligne « Changements climatiques et santé – des vagues de chaleur au stress post-traumatique » et l'ensemble de modules en ligne). Bien que leur contenu soit en grande partie pertinent pour la clientèle cible, il n'est pas lié d'emblée à des pratiques de santé publique et y est donc moins contextualisé.

La figure 9 (p. 48) montre que les besoins qui ont été catégorisés dans l'analyse comme connaissances davantage théoriques (« comprendre et analyser »), sont tous partiellement couverts par les solutions existantes ou à venir, à l'exception de l'évaluation des risques. Plus spécifiquement :

- Les bases en sciences du climat sont très partiellement couvertes par le premier module en ligne à venir. Comme l'INSPQ n'est pas un centre d'expertise sur la science du climat et que le MELCCFP est responsable de développer ce contenu pour le Québec, il n'apparaît pas prioritaire de chercher à couvrir davantage ces bases. Il sera toutefois important de diriger les personnes vers des ressources et des solutions complémentaires du MELCCFP ou d'autres organisations;
- Bien que les besoins de cette catégorie soient rejoints par plusieurs solutions, peu de ces dernières sont synchrones et offrent les aspects collaboratifs et expérientiels souhaités par la clientèle cible;
- L'évaluation des risques, pour sa part, est l'objet du VRAC-PARC, qui consiste en une démarche d'évaluation et de planification. Bien que ce dernier ne constitue pas une solution d'apprentissage, il offre néanmoins un cadre réel d'apprentissage, accompagné d'outils et soutenu par une communauté de pratique en devenir. Il contribue ainsi à répondre aux besoins repérés (les outils ainsi que les caractères collaboratif et expérientiel recherchés, notamment).

Ainsi, bien que les besoins présentés à la figure 9 (p. 48) ne soient pas considérés comme prioritaires, ils méritent d'être mieux couverts, par des solutions d'apprentissage aux caractéristiques différentes. Des propositions seront formulées plus loin en ce sens.

La figure 10 (p. 49) montre que les besoins qui ont été catégorisés dans l'analyse comme des habiletés et des attitudes (« agir et interagir »), pour leur part, sont très peu couverts par les solutions existantes ou à venir. L'activité « Action en changements climatiques : quel chapeau portez-vous? », qui a été conçue en tenant compte de la présente analyse de besoins, constitue un premier pas important vers l'offre de solutions d'apprentissage authentiques et collaboratives permettant d'acquérir et de développer des connaissances ainsi que des compétences liées à l'intégration de la lutte contre les changements climatiques en santé publique. Les propositions formulées plus loin miseront donc, notamment, sur ce premier pas.

Il convient également de mentionner qu'un outil de « lunette climatique » est en cours de développement à l'INSPQ. À l'instar de ce qui est expliqué plus haut concernant le VRAC-PARC, cet outil destiné à la clientèle cible n'est pas une solution d'apprentissage en soi. Toutefois, il devra faire l'objet de formations ou d'ateliers de travail qui permettront non seulement de maîtriser l'utilisation de l'outil, mais également de gagner en connaissances et en compétences concernant les rôles et les responsabilités de la santé publique et de ses partenaires, ainsi que les opportunités pour les actrices et acteurs de santé publique d'intégrer la lutte contre les changements climatiques à leur pratique professionnelle en fonction de leurs dossiers et de leurs fonctions propres.

Figure 9 **Liens entre les besoins liés aux connaissances davantage théoriques (« comprendre et analyser ») et les solutions déjà disponibles, en cours de développement ou déjà prévues par l'INSPQ, de même que leurs caractéristiques**

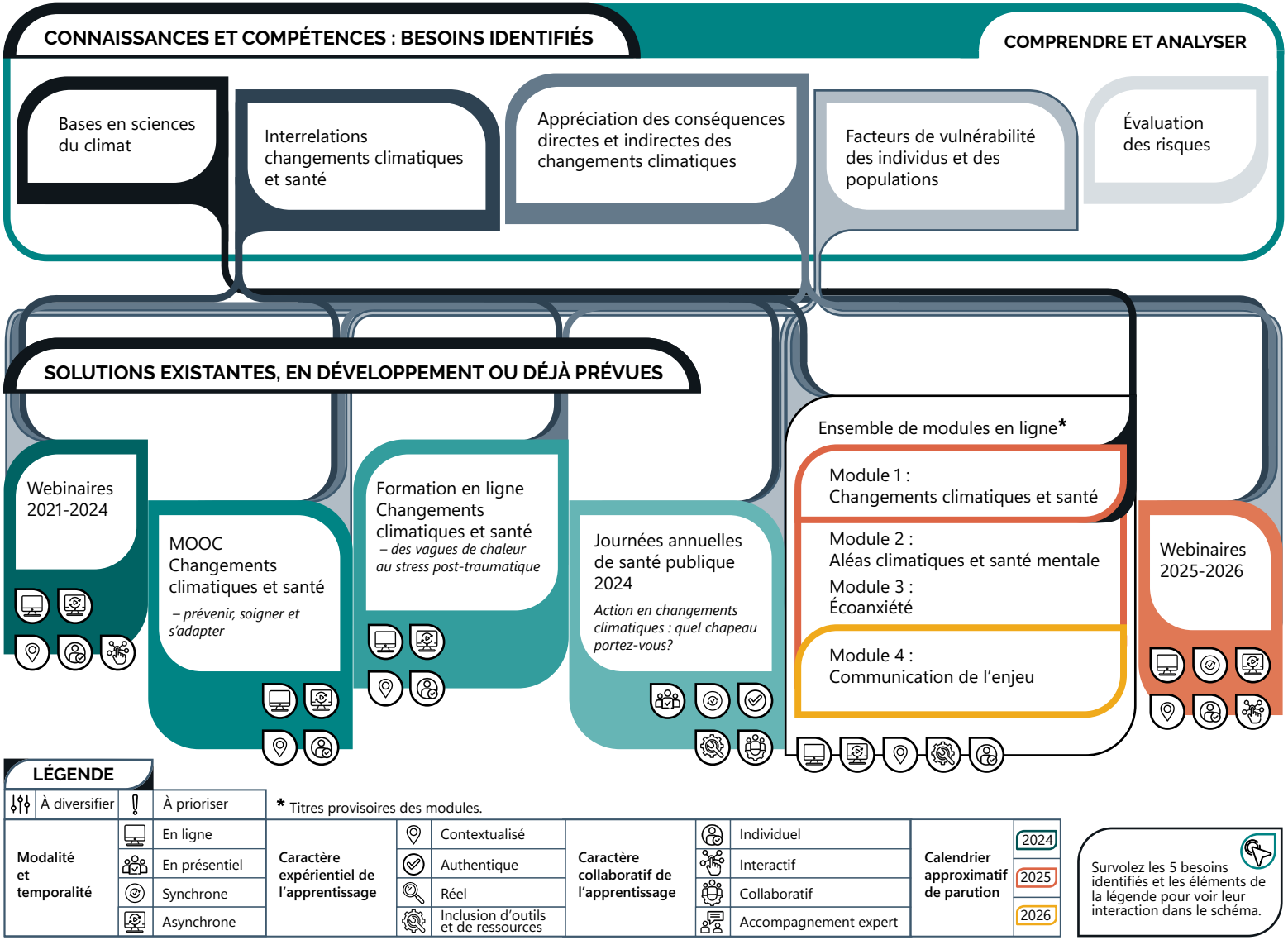
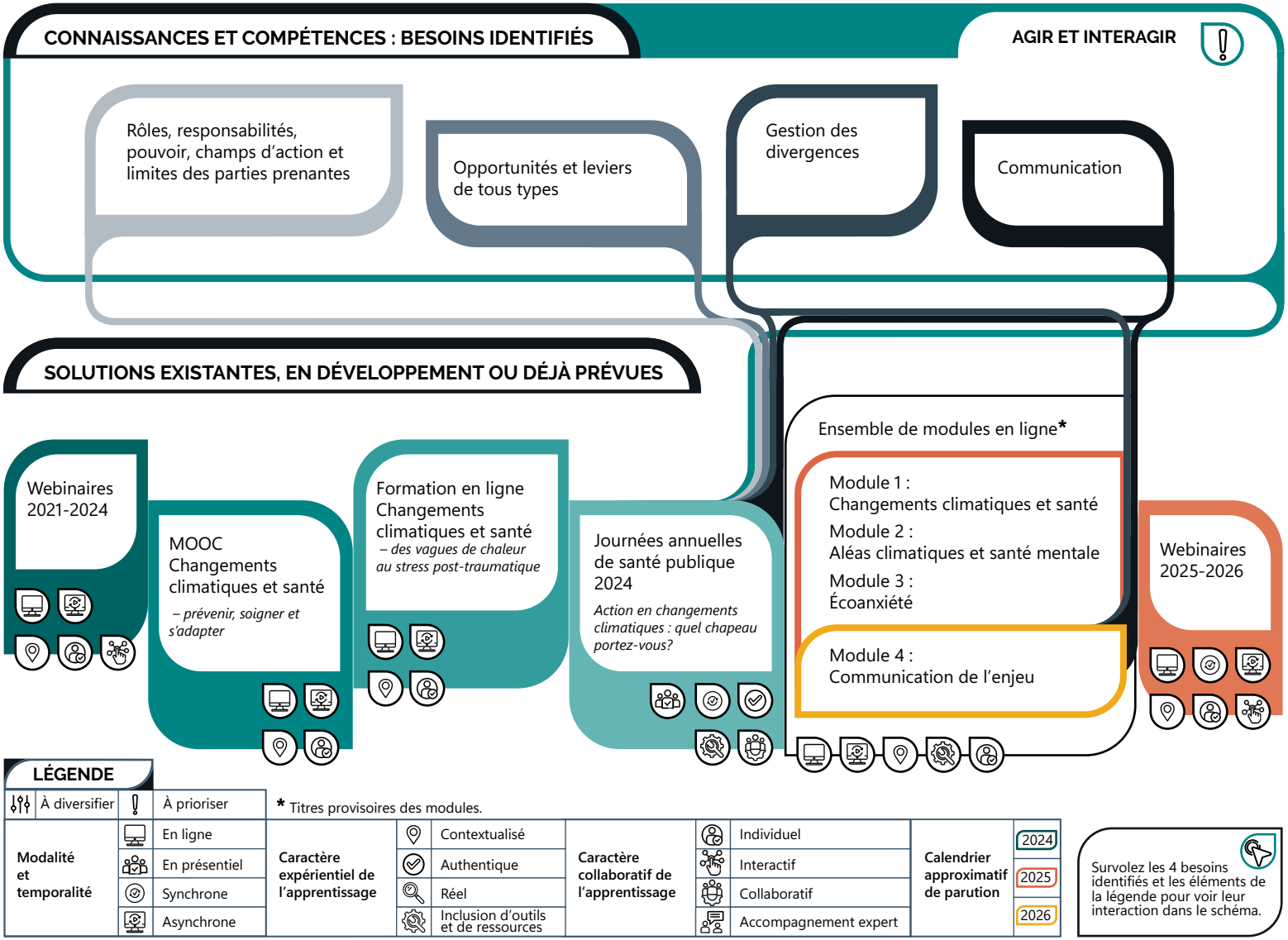


Figure 10 **Liens entre les besoins liés aux habiletés et aux attitudes (« agir et interagir ») et les solutions déjà disponibles, en cours de développement ou déjà prévues par l'INSPQ, de même que leurs caractéristiques**



Ainsi, pour développer des solutions d'apprentissage adaptées aux besoins et aux modalités privilégiées par la clientèle cible, nous suggérons les pistes de solutions ci-dessous. Nous reprenons les pictogrammes des figures précédentes pour chacune des solutions proposées, afin d'illustrer comment celles-ci viennent diversifier les modalités et les temporalités de formations offertes, et prioriser les caractères collaboratifs et expérientiels recherchés.

1. **L'ajout d'unités ou de composantes « santé publique » aux modules de formation en ligne**

Ces éléments peuvent consister notamment en des exemples d'application des connaissances dans un contexte de santé populationnelle, et ce, dans les différentes fonctions de la santé publique (surveillance, protection, prévention, promotion).

Objectifs pédagogiques préliminaires (à préciser et à peaufiner ultérieurement, ces objectifs s'ajoutent ou précisent ceux déjà spécifiés pour les modules) :

Module 1 de l'ensemble de modules en ligne (Interrelations CC et santé)

Après avoir réalisé le module, les participantes et participants seront en mesure de :

- Décrire les interrelations entre les CC et la santé populationnelle,
- Évaluer les risques liés aux aléas climatiques pour les communautés,
- Définir les mesures d'atténuation, d'adaptation et de résilience à l'échelle populationnelle,
- Identifier les mesures communautaires d'atténuation, d'adaptation et de résilience permettant de réduire l'impact des CC sur la santé et le bien-être,
- Déceler les risques potentiels de maladaptation communautaire,
- Expliquer pourquoi et comment certaines communautés sont disproportionnellement affectées par les CC.

Module 2 du tronc commun (Aléas climatiques et santé mentale)

Après avoir réalisé le module, les participantes et participants seront en mesure de :

- Définir des mesures d'adaptation et de résilience à l'échelle populationnelle,
- Identifier des mesures communautaires d'atténuation, d'adaptation et de résilience permettant de réduire l'impact des CC sur la santé mentale et le bien-être,
- Déceler des risques potentiels de maladaptation communautaire du point de vue de la santé mentale,
- Expliquer pourquoi et comment certaines communautés sont disproportionnellement affectées par les CC du point de vue de la santé mentale.

Module 3 du tronc commun (Écoanxiété)

Après avoir réalisé le module, les participantes et participants seront en mesure de :

- Décrire les impacts de l'écoanxiété sur la santé, le bien-être et l'engagement, aux points de vue communautaire et populationnel,
- Déterminer les leviers offerts par les effets de l'écoanxiété sur l'engagement.

Module 4 du tronc commun (Communication)

Comme les objectifs pédagogiques de ce module n'ont pas encore été déterminés, ils ne peuvent être détaillés pour le moment. Toutefois, ils incluront la contribution à des efforts d'éducation, de sensibilisation, de mobilisation, de communication et d'*empowerment* auprès des communautés.

2. La construction d'une trousse d'appropriation de l'enjeu climatique en santé publique

La trousse sera élaborée grâce à l'expérience de l'activité « Action en changements climatiques : quel chapeau portez-vous? » qui se tiendra dans le cadre des Journées annuelles de santé publique 2024. Elle pourra être utilisée au palier régional et de façon interdisciplinaire. Elle pourrait inclure :

- Un outil inspiré de la Fresque du climat, permettant d'éclater la carte « santé » de cette dernière,
- Des mises en situation,
- Un jeu de simulations,
- Des outils et des méthodes de travail (p. ex. l'outil de lunette climatique),
- Un outil ou des astuces pour documenter les apprentissages et l'évolution des équipes,
- Une formation de facilitateurs et facilitatrices pourrait être organisée, quelques fois par année, à distance mais synchrone, pour favoriser et soutenir l'utilisation de la trousse. Un guide d'utilisation écrit et/ou vidéo de la trousse pourrait aussi être fourni aux équipes des DRSP,
- Des retours d'expérience pourraient être organisés, de façon à pouvoir améliorer la trousse en continu.

Objectifs pédagogiques préliminaires

À la suite de l'utilisation régionale des activités proposées dans la trousse pédagogique, les personnes seront en mesure de :

- Décrire les rôles et les actions de la santé publique et ceux d'autres partenaires dans la lutte contre les CC,
- Identifier les leviers, les mécanismes et les canaux de collaboration et de communication avec les parties prenantes, incluant les approches citoyennes,
- Explorer la théorie des stratégies émergentes en complémentarité avec les stratégies plus traditionnelles ou délibérées,
- Participer à des démarches multipartenariales réflexives, analytiques ou de coconstruction de solutions pour la lutte contre les CC.

3. En parallèle à l'utilisation de la trousse par les régions, des rencontres interrégionales d'échanges synchrones, à distance, pourraient être organisées de façon à mettre en lumière des bons coups et à échanger quant aux difficultés rencontrées.

Ces rencontres (p. ex. quatre à cinq par année, de deux à trois heures) pourraient cibler un ou quelques enjeux spécifiques et donner accès à des spécialistes en mesure de répondre aux questions des personnes présentes. La structure des rencontres devrait être flexible et pourrait s'inspirer du codéveloppement professionnel. Ces rencontres pourraient également, par exemple, permettre d'appliquer l'outil de lunette climatique en groupe pour générer de nouvelles pistes d'action, proposer des stratégies pour contourner les freins, résoudre des problèmes et saisir les opportunités d'améliorer la prise en compte des CC dans toutes les fonctions de la santé publique. Les rencontres seraient planifiées, structurées et animées par un conseiller ou une conseillère scientifique de l'INSPQ, et conçues en collaboration avec des partenaires ministériels et des directions de santé publique.

Les objectifs pédagogiques spécifiques seront dépendants des enjeux ou des projets choisis pour les ateliers.

De façon générale, les participantes et participants à ces ateliers de travail seront par la suite en mesure de :

- Décrire les rôles et les actions de la santé publique et ceux des partenaires dans la lutte contre les CC,
- Identifier les leviers, les mécanismes et les canaux de collaboration et de communication avec les partenaires,

- Participer à des démarches multipartenariales réflexives, analytiques ou de coconstruction de solutions pour la lutte contre les CC.

4. Une fois l'appropriation plus avancée dans les équipes au niveau régional, **des ateliers de travail intrarégionaux ou interrégionaux** (selon la nature des enjeux et des projets) pourraient être organisés par l'INSPQ, avec mise à disposition d'une ou d'un spécialiste qui serait saisi du projet ou de l'enjeu en amont.

Un atelier de travail personnalisé pourrait être élaboré, soutenu par les outils et les connaissances appropriés. L'INSPQ prendrait la charge de l'élaboration de l'atelier, en collaboration avec les porteurs ou porteuses dans la ou les régions, les tables de concertation nationales, et avec le ou la spécialiste identifiée.

Les objectifs pédagogiques spécifiques seront dépendants des enjeux ou des projets choisis pour les ateliers. De façon générale, les participantes et participants à ces ateliers de travail seront par la suite en mesure de :

- Participer à des démarches collaboratives, parfois multipartenariales, analytiques ou de coconstruction pour la lutte contre les CC.

5. Selon l'évolution des différentes composantes proposées ci-dessus, **une communauté de pratique pourrait devenir pertinente**.

Des communautés de pratique existantes pourraient répondre à ce besoin et peuvent, entre-temps, être mises à profit pour répondre à certains des besoins exprimés dans l'analyse.

6. **La programmation annuelle de webinaires** peut également être poursuivie en considérant les besoins et les préférences repérées par l'analyse de besoins, notamment en considérant des formats encore plus interactifs, collaboratifs, ancrés dans la pratique (authentiques) et en fournissant des outils concrets :

- Les besoins de connaissances exprimés, notamment par l'exemplification de projets ou de travaux sur des enjeux dans certaines régions, ou encore par le recours à un format « table ronde » sur des situations ou des enjeux vécus dans différentes régions (p. ex. un échange sur les bons coups et les défis des projets de verdissement),

- L'utilisation, lors de certains webinaires, d'outils d'apprentissage plus actifs (p. ex. « lunette d'écoute », mini travail de réflexion individuelle et partage qui s'ensuit, sondages, discussions courtes en sous-groupes), en fonction de ce qui est réaliste compte tenu du nombre de participantes et participants et de la courte durée des webinaires,
- La présentation d'outils et des exemples de leur utilisation par des équipes régionales, lors de certains webinaires.

7 FORCES ET LIMITES DE L'ÉTUDE

Le devis méthodologique mixte constitue une force de cette étude, alliant la force des données quantitatives obtenues par le sondage, qui a d'ailleurs obtenu un grand nombre de personnes répondantes, aux données qualitatives riches des entretiens de groupe. Dans les deux cas, les personnes participantes présentaient des profils diversifiés, bien que dans un cas comme dans l'autre, il est impossible de statuer sur la représentativité des échantillons (les données concernant la main d'œuvre en santé publique n'étant pas disponibles et les groupes de discussion étant constitués d'un petit nombre de personnes).

Les connaissances et les compétences présentées dans le sondage étaient basées sur un référentiel se voulant assez exhaustif, ce qui a certainement permis de n'omettre aucun objet significatif. Toutefois, les formulations étaient parfois très larges et possiblement insuffisamment circonscrites. D'une part, il n'est pas certain qu'elles aient toutes été perçues comme mutuellement exclusives et, d'autre part, le fait qu'elles comprennent plusieurs objets peut avoir influencé les réponses des personnes répondantes (p. ex. un biais défavorable lié à la complexité de l'énoncé).

Dans le cadre des groupes de discussion, les propos des personnes participantes peuvent évidemment s'interinfluencer et, malgré les efforts de l'animatrice en ce sens, toutes ne sont pas nécessairement à l'aise de s'exprimer librement. La courte durée des entretiens peut également avoir limité la profondeur et l'exhaustivité des échanges. La récurrence et la similarité des propos d'un groupe à l'autre permet toutefois d'envisager un bon niveau de saturation des données.

Par ailleurs, le caractère exploratoire de la revue de littérature initiale a limité le tissage de liens entre nos travaux et ceux déjà existants. Une revue systématique aurait permis un éclairage additionnel pertinent sur nos résultats.

8 CONCLUSION

Le présent rapport présente le contexte, les objectifs et toutes les étapes de l'analyse des besoins de la clientèle cible en lien avec les CC et la santé. Explorant les changements observés ou anticipés dans la pratique professionnelle, les besoins perçus de connaissances et de compétences ainsi que les types et les modalités de formation souhaités, l'analyse révèle d'abord et avant tout que les besoins sont vastes et de diverses natures. Au-delà des connaissances préalables nécessaires, le défi est maintenant d'offrir des solutions qui permettront leur réelle appropriation et leur mobilisation en pratique pour soutenir concrètement le passage à l'action. Ce défi, déjà grand, est complexifié par un contexte où le temps disponible pour la formation est limité, où les expertises et les parties prenantes concernées sont hétérogènes, et où l'on sent et vit un sentiment d'urgence.

Ultimement, le besoin de la clientèle cible est d'apprendre à saisir les opportunités de lutte contre les CC dans sa pratique, de même que d'agir avec confiance et compétence dans ces actions, et ce, peu importe la fonction ou le domaine de santé publique. Les résultats de cette analyse ainsi que les propositions qui en découlent permettront assurément à l'INSPQ de développer des solutions pertinentes, variées et complémentaires entre elles, privilégiant l'apprentissage expérientiel, authentique et collaboratif, au profit de la réponse à ce besoin ultime. Les acteurs de divers paliers de gouvernements, du communautaire et du privé peuvent également y trouver de nombreuses pistes pour développer ou adapter eux-mêmes des solutions de formation pour des publics cibles apparentés qui s'engagent dans la lutte contre les changements climatiques à divers niveaux.

La revue exploratoire réalisée en amont de la présente analyse, bien qu'elle n'ait pas visé l'exhaustivité, semble indiquer que peu d'initiatives de formation continue sur l'enjeu climatique auprès des professionnels et professionnelles de la santé publique sont dûment décrites et évaluées. Ainsi, en parallèle du développement des solutions d'apprentissage à l'INSPQ, seront réfléchis les objets et les moyens d'évaluation appropriés, cohérents avec les objectifs pédagogiques et les activités d'apprentissage. Puisque certaines des propositions émises visent un apprentissage expérientiel et authentique, il y a là une opportunité à saisir d'évaluer leur réelle mise en application dans la pratique professionnelle.

Il sera également primordial de rester à l'affût de l'évolution des référentiels de compétences et de connaissances, notamment les *Compétences essentielles en santé publique au Canada* et le document du GCCHE. De plus, les initiatives de formation continue en CC pour les actrices et acteurs de la santé publique se multiplieront assurément en réponse à la reconnaissance grandissante des effets de cet enjeu sur la santé populationnelle. Nous pouvons espérer qu'elles seront également de plus en plus et de mieux en mieux évaluées, au-delà de la seule acquisition de connaissances, et qu'elles contribueront ainsi, comme les travaux de l'INSPQ, à une meilleure et à une plus rapide intégration de la lutte contre les CC en santé publique.

BIBLIOGRAPHIE

Archer, A., Berry, I., Bajwa, U., Kalda, R. et Di Ruggiero, E. (2020). Preferred modalities for delivering continuing education to the public health workforce : a scoping review. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada, 40*(4), 116-125. https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.4.03

Association of Schools of Public Health in the European Region. (2021). *ASPHER Climate and Health Competencies for Public Health Professionals*. https://www.aspher.org/download/882/25-10-2021-final_aspher-climate-and-health-competencies-for-public-health-professionals-in-europe.pdf

Donovan, S., Bransdford, J. D. et Pellegrino, J. W. (1999). How people learn : bridging research and practice. National Academy Press.

France, H. et Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Vers une définition de l'apprentissage collaboratif.* Dans *Apprentissage collaboratif à distance*. Presses de l'Université du Québec. https://doi.org/10.1353/book.15576

Global Consortium on Climate and Health Education. (2020). *Climate & Health Key Competencies for Health Professions Students*.

Houot, I. (2009). *Référentiel de compétences*. Dans *L'ABC de la VAE* (p. 200-201). Érès. https://doi.org/10.3917/eres.bouti.2009.01.0200

Jagals, P. et Ebi, K. (2021). Core competencies for health workers to deal with climate and environmental change. *International journal of environmental research and public health, 18*(8). https://doi.org/10.3390/ijerph18083849

Katzman, J. G., Herring, D., Schramm, P., Tomedi, L., Maury, J.-M., Kalishman, S., … Arora, S. (2021). Climate change and human health ECHO : global telementoring for health professionals. *Journal of Medical Education and Curricular Development, 8*, 238212052110610. https://doi.org/10.1177/23821205211061019

Katzman, J. G., Herring, D., Wheat, S., Groves, R. J., Kazhe-Dominguez, B., Martin, C., … Tomedi, L. E. (2023). Climate change ECHO : telementoring to improve climate literacy for health professionals. *AJPM Focus, 2*(1), 100051. https://doi.org/10.1016/j.focus.2022.100051

Katzman, J. G., Tomedi, L. E., Herring, D., Jones, H., Groves, R., Norsworthy, K., … Arora, S. (2022). Educating community health professionals about the health-related effects of climate change through ECHO telementoring. *Journal of Primary Care & Community Health, 13*, 215013192211020. https://doi.org/10.1177/21501319221102033

Lapointe, S. et Boss, S. (2023). *Inventory of Community-Focused Knowledge Mobilization Practices in the Social Sciences, Humanities and Arts*.

Mintzberg, H. (1978). Patterns in strategy formation. *Management science, 24*(9), 934-948.

Ouranos et ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (2024). *Élaborer un plan d'adaptation aux changements climatiques – Guide pour les organismes municipaux*.

Parker, G., Berta, W., Shea, C. et Miller, F. (2020). Environmental competencies for healthcare educators and trainees : a scoping review. *Health Education Journal, 79*(3), 327-345. https://doi.org/10.1177/0017896919886599

Patrick, R., Kingsley, J. et Capetola, T. (2016). Health-Related education for sustainability : public health workforce needs and the role of higher education. *Australian Journal of Environmental Education, 32*(2), 192-205. https://doi.org/10.1017/aee.2016.11

Rogers, H. H., Tucker, M., Couig, M. P. et Svihla, V. (2023). Facilitating an interprofessional course on climate change and public health preparedness. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(10), 5885. https://doi.org/10.3390/ijerph20105885

Rudolph, L., Maizlish, N., North, S. et Dervin, K. (2020). A public health learning collaborative on climate change for urban health departments, 2016-2018. *Public Health Reports, 135*(2), 189-201. https://doi.org/10.1177/0033354920902468

Sorensen, C., Campbell, H., Depoux, A., Finkel, M., Gilden, R., Hadley, K., … Wellbery, C. (2023). Core competencies to prepare health professionals to respond to the climate crisis. *PLOS Climate, 2*(6), e0000230. https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000230

Sorensen, C., Hamacher, N., Campbell, H., Henry, P., Peart, K., De Freitas, L. et Hospedales, J. (2023). Climate and health capacity building for health professionals in the Caribbean : a pilot course. *Frontiers in Public Health, 11*, 1077306. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1077306

ANNEXE 1 FORMATIONS DÉJÀ DISPONIBLES OU EN COURS DE DÉVELOPPEMENT À L'INSPQ

Plusieurs actions de formation sur les CC et la santé menées par l'INSPQ ont été tenues, sont en cours, ou à différents stades de développement :

- Le MOOC *Changements climatiques et santé : prévenir, soigner et s'adapter*, sur la plateforme FUN-MOOC, rendue disponible pour trois cohortes en 2019-2020, une actualisation étant planifiée en 2024;
- Les formations *Changements climatiques et santé* mises à jour et accessibles sur l'Environnement numérique d'apprentissage provincial du réseau de la santé et des services sociaux, conçu plus spécifiquement pour les médecins et les infirmiers cliniciens et infirmières cliniciennes;
- Une programmation annuelle de webinaires *Changements climatiques et santé* depuis 2021, destinée aux actrices et acteurs de la santé publique ainsi qu'à leurs partenaires;
- La tenue de journées thématiques de formation continue aux Journées annuelles de santé publique (JASP) de 2022, de 2023 et de 2024 :
  - *Vers des synergies entre nos équipes de santé publique pour lutter contre les changements climatiques,*
  - *Outils municipaux d'aménagement du territoire et d'urbanisme : des leviers pour agir sur la santé et le climat,*
  - *En route vers l'adaptation : l'évaluation de la vulnérabilité au climat en santé publique,*
  - *Écoanxiété : un enjeu de santé mentale et une étincelle possible pour la transition socioécologique,*
  - *Changements climatiques et inégalités sociales de santé : même combat?*
  - *Action en changements climatiques : quel chapeau portez-vous?*
- Des appels de propositions passés, en cours ou à venir pour les établissements collégiaux et universitaires, visant à soutenir des initiatives pédagogiques permettant l'acquisition et le développement de connaissances et de compétences au sein des communautés étudiantes et enseignantes en santé et en services sociaux,
- Le soutien financier et l'accompagnement de projets de formation continue et de développement professionnel portés par des partenaires. Les projets en développement et en déploiement au moment de la rédaction de ce rapport visent :
  - Les organisatrices et organisateurs communautaires,
  - Les kinésiologues,
  - Le personnel d'intervention en soins préhospitaliers d'urgence,
  - Les travailleuses et travailleurs sociaux,

  - Les dentistes, les orthodontistes et les hygiénistes dentaires,
  - Les personnes appelées à intervenir auprès des migrants et migrantes climatiques,
  - Les gestionnaires du réseau de la santé et des services sociaux.
- Le développement d'un ensemble de modules de formation en ligne autoportante, qui sera hébergé sur l'Environnement numérique d'apprentissage provincial – Formation continue partagée (ENA-FPC) du réseau de la santé et des services sociaux, sur les sujets suivants :
  - Changements climatiques et santé,
  - Aléas climatiques et santé mentale,
  - Écoanxiété,
  - Communication de l'enjeu des changements climatiques.

ANNEXE 2 QUESTIONNAIRE DU SONDAGE

Questionnaire sur les besoins de formation en changements climatiques des professionnel(-le)s de santé publique

Nous sollicitons votre participation pour répondre à ce questionnaire sur vos besoins de formation quant aux liens entre les changements climatiques et la santé et les compétences à acquérir en santé publique pour intégrer cet enjeu dans votre pratique.

Le questionnaire est d'une durée de X minutes. Vos réponses seront recueillies de façon anonyme et ne seront accessibles qu'aux membres de l'équipe projet. Les données collectées seront conservées sur les serveurs sécurisés de l'INSPQ et détruites 7 ans après la publication des résultats. En remplissant ce questionnaire, vous consentez à l'utilisation et la conservation de vos réponses selon les modalités décrites.

Les changements climatiques représentent l'une des plus grandes menaces pour la santé mondiale. L'augmentation de la sévérité et de l'intensité d'événements météorologiques extrêmes, comme les inondations, les sécheresses, les feux de forêt et les vagues de chaleur, tout comme la propagation vers des latitudes plus nordiques des maladies zoonotiques comme la maladie de Lyme ou de certains pollens allergènes, sont autant d'événements qui auront de plus en plus de répercussions sur la santé (physique, psychologique, sociale) des individus et des communautés. La pollution de l'air, qui est à la fois une cause et une conséquence des changements climatiques, comporte elle aussi son lot d'impacts sur la santé. Ainsi, les répercussions des changements climatiques sur la santé psychosociale et physique des populations sont nombreuses. Ceux-ci favorisent les traumatismes physiques et psychosociaux, les maladies cardiaques et respiratoires, les maladies infectieuses d'origine animale, alimentaire ou hydrique, les allergies saisonnières, l'insécurité alimentaire, les coups de chaleur, voire les décès. De manière plus indirecte, les migrations forcées et les conflits civils s'exacerberont. De plus, les divers effets énoncés précédemment augmenteront encore la pression déjà bien présente sur nos systèmes de santé.

Afin de lutter contre les changements climatiques, il est essentiel d'agir autant en atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES) qu'en adaptation aux changements climatiques. Pour exercer pleinement leur rôle en matière de changements climatiques, il est donc primordial que les professionnel(-le)s de santé publique disposent des connaissances et des compétences nécessaires pour pouvoir communiquer de manière éclairée et travailler en contexte multidisciplinaire avec des experts de plusieurs domaines.

L'INSPQ, dans le cadre de ses travaux en lien avec le Plan pour une économie verte 2030 (PEV), a été mandaté pour soutenir le développement des connaissances et des compétences du personnel de santé publique à travers la formation continue. C'est dans cette optique que cette étude de besoins de formation est réalisée.

Si vous avez des questions concernant ce questionnaire ou l'étude de besoins, vous pouvez contacter Mélanie Beaudoin : melanie.beaudoin@inspq.qc.ca.

Pour chacun des éléments (connaissances et compétences) listés ci-dessous, vous êtes invité(e) à vous prononcer sur ces deux dimensions :

Maîtrise actuelle : selon vous, quel est votre niveau de maîtrise actuel de la compétence présentée?

Veuillez vous prononcer en utilisant l'échelle suivante :

Le niveau de maîtrise actuel est :

1 = DÉBUTANT : je ne possède aucune ou peu de connaissances en lien avec cette compétence.

2 = INTERMÉDIAIRE : je possède une compréhension adéquate des fondements et des principes de la compétence. Je peux lire un article scientifique sur le sujet et faire quelques liens avec mon travail. Je peux effectuer un projet qui requiert cette compétence en collaboration avec des collègues.

3 = AVANCÉ : je possède une compréhension approfondie de la compétence. Je peux écrire un article scientifique sur le sujet et percevoir la majorité des liens avec mon travail. Je peux diriger un projet qui requiert cette compétence et former mes pairs sur le sujet.

4 = EXPERT : je pourrais enseigner cette connaissance ou compétence au niveau universitaire.

5 = NSP : je ne sais pas jusqu'à quel point je maîtrise la compétence décrite.

Priorité de formation : selon votre connaissance de la pratique en santé publique, quel niveau de priorité accordez-vous à la maîtrise de cette compétence?

Veuillez vous prononcer en utilisant l'échelle suivante :

Le niveau de priorité accordé à la maîtrise de cette compétence devrait être :

1 = FAIBLE : quelques intervenants de santé publique devraient maîtriser cette compétence.

2 = MODÉRÉ : la majorité des intervenants de santé publique devraient maîtriser cette compétence.

3 = ÉLEVÉ : tous les intervenants de santé publique devraient maîtriser cette compétence.

4 = NSP : je ne sais pas jusqu'à quel point la maîtrise de cette compétence est prioritaire en santé publique.

Compétence	Niveau de maîtrise actuel	Priorité
Comprendre certains grands concepts reliés aux changements climatiques (« climat », « météo », « changements climatiques », « variabilité climatique », « atténuation », « adaptation », « risques », « vulnérabilités », « cobénéfices », etc.).		
Connaître et identifier les facteurs d'origine naturelle et anthropique contribuant aux changements climatiques (activités émettrices de gaz à effet de serre, croissance démographique et économique, etc.).		
Savoir accéder aux informations locales, nationales et mondiales pertinentes concernant les effets des changements climatiques sur la santé.		
Savoir accéder aux données scientifiques probantes concernant les effets des changements climatiques sur la santé.		
Identifier les impacts des changements climatiques sur la santé. Les conséquences directes des changements climatiques lors d'événements météorologiques extrêmes sur la population générale (vagues de chaleur, inondations, incendies de forêt, etc.), autant d'un point de vue de santé physique (santé cardiovasculaire, respiratoire, etc.) que de santé mentale (stress, anxiété, symptômes post-traumatiques). Les conséquences indirectes des changements climatiques sur la santé (déplacements de population, insécurité alimentaire, augmentation des maladies infectieuses, pressions sur la qualité et la quantité d'eau, écoanxiété, etc.). Les conséquences directes et indirectes pour les travailleurs.		
Comprendre les déterminants sociaux et environnementaux de la santé (p. ex. logement, âge, genre, aménagement du territoire, cohésion sociale, caractéristiques socioéconomiques, milieu de travail, etc.) qui rendent les individus et les communautés vulnérables aux effets des changements climatiques. Connaître la notion de justice climatique.		
Identifier les interventions efficaces/stratégies prometteuses en santé publique, autant en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre que d'adaptation, pour réduire les impacts des changements climatiques sur la santé.		
Connaître les cobénéfices des différentes interventions de santé publique à l'échelle individuelle, locale et globale.		
Comprendre la planification et la préparation aux situations d'urgence attribuables aux changements climatiques (p. ex. rôles interorganisations, vulnérabilités des infrastructures critiques, cumul des événements météorologiques extrêmes, etc.) : • Planifier et répondre aux événements météorologiques extrêmes, incluant la mobilisation urgente de main-d'œuvre. • Décrire les rôles et les interactions entre les organisations impliquées dans la réponse sanitaire aux urgences.		

Compétence	Niveau de maîtrise actuel	Priorité
Appliquer les connaissances sur le climat et la santé pour améliorer les interventions de santé publique (p. ex. améliorer les services de santé locaux, soutenir les évaluations d'impact sur la santé, favoriser l'engagement des parties prenantes). Par exemple, être en mesure : • D'identifier et de mettre en œuvre les mesures qui peuvent être prises pour assurer la sécurité sanitaire et favoriser la résilience climatique à l'échelle individuelle, locale, nationale et globale. • D'illustrer comment les impacts sanitaires des changements climatiques sur un territoire peuvent affecter la santé publique sur un autre territoire, incluant la contagion, les répercussions économiques et le bien-être psychosocial • D'utiliser l'information sur les impacts régionaux pour : 1) analyser la relation entre les données du climat et de santé publique; 2) fournir et améliorer les services de santé locaux; 3) supporter les évaluations d'impacts sur la santé et l'engagement politique.		
Travailler en collaboration et de manière intersectorielle à l'échelle locale et nationale sur les enjeux de santé reliés au climat. Par exemple, être en mesure : • De décrire les meilleures pratiques en collaboration intersectorielle (partage d'information, coopération collégiale et action collective) et les mettre en œuvre. • D'évaluer les partenariats et travailler sur les freins de collaborations efficaces pour améliorer la santé en lien avec les impacts des changements climatiques. • De bâtir, de maintenir et d'utiliser efficacement les alliances stratégiques, les coalitions, les réseaux professionnels et les partenariats pour planifier, générer des données probantes et implémenter des programmes et des services en santé-climat.		
Connaître les volets du Programme national de santé publique (PNSP) qui soutiennent l'action climatique.		
Connaître les cadres politiques et réglementaires et les rôles des structures de gouvernance à l'échelle nationale et mondiale pour faire face aux risques sanitaires liés aux changements climatiques. Exemple de politique publique : • Plan pour une économie verte • Politique de l'architecture et de l'aménagement du territoire • Politique bioalimentaire		

- Y a-t-il d'autres compétences ou besoins en développement de compétences qui vous apparaissent pertinents? Si oui, lesquels?
- Parmi les 15 compétences listées plus haut, indiquez les cinq qui, selon vous, devraient être développées en priorité au sein des équipes de santé publique.
- Veuillez classer les choix suivants en fonction de vos préférences quant aux différents modes d'enseignement :
  - Formation en présentiel
  - Capsules vidéo préenregistrées
  - Formation en ligne synchrone (en direct)
  - Formation en ligne asynchrone (en différé)
  - Série de webinaires
  - Journées annuelles de santé publique (JASP)
  - Colloque ou congrès
  - Autres, précisez :

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous?

- 20-29 ans
- 30-39 ans
- 40-49 ans
- 50-59 ans
- 60 ans ou plus
- Je préfère ne pas répondre

Quel est votre titre d'emploi?

- Agent(e) de planification, de programmation et de recherche
- Conseiller(-ère) scientifique
- Coordonnateur(-trice) ou chef(-fe) d'équipe
- Gestionnaires
- Médecin de santé publique
- Autre, précisez :

Depuis combien de temps travaillez-vous en santé publique?

- 0-2 ans
- > 2-5 ans
- > 5-10 ans
- > 10 ans

Au sein de quelle organisation de santé publique travaillez-vous?

- INSPQ
- MSSS
- Direction régionale de santé publique (CISSS/CIUSSS)
- Autre direction (CISSS/CIUSSS), précisez :
- Autre, précisez :

Dans quelle région sociosanitaire travaillez-vous?

- Bas-Saint-Laurent
- Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Capitale-Nationale
- Mauricie-et-Centre-du-Québec
- Estrie
- Montréal
- Outaouais
- Abitibi-Témiscamingue
- Côte-Nord
- Nord-du-Québec
- Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine
- Chaudière-Appalaches
- Laval
- Lanaudière
- Laurentides
- Montérégie
- Nunavik
- Terres-Cries-de-la-Baie-James

Dans quel domaine de santé publique travaillez-vous principalement (considérez le domaine auquel vous accordez le plus d'heures par semaine)?

- Habitudes de vie
- Maladies infectieuses
- Santé au travail
- Santé environnementale et/ou toxicologie
- Surveillance
- Développement des communautés
- Inégalités sociales de santé
- Maladies chroniques
- Politiques publiques
- Santé mentale et dépendances
- Service à la famille
- Pratiques cliniques préventives
- Développement des compétences/Formation
- Communications et transfert de connaissances
- Organisation des services
- Milieu scolaire et santé des jeunes
- Autre, précisez :

Dans quel(s) autre(s) domaine(s) de santé publique travaillez-vous ou avez-vous travaillé (cochez toutes les cases applicables)?

- Habitudes de vie
- Maladies infectieuses
- Santé au travail
- Santé environnementale et/ou toxicologie
- Surveillance
- Développement des communautés
- Inégalités sociales de santé
- Maladies chroniques
- Politiques publiques
- Santé mentale

- Service à la famille
- Pratiques cliniques préventives
- Développement des compétences
- Communications et transfert de connaissances
- Organisation des services
- Milieu scolaire
- Autre, précisez :
- Ne s'applique pas

Depuis combien de temps travaillez-vous en santé publique?

- 0-1 an,
- > 1-3 ans,
- > 3-5 ans,
- > 5-10 ans,
- > 10 ans

Êtes-vous intéressé(e) par la participation à un groupe de discussion pour compléter les informations soumises plus haut et nous permettre ainsi de répondre au mieux à vos besoins?

Si oui, laissez votre adresse courriel professionnelle :

Nous vous remercions pour votre précieuse collaboration.

ANNEXE 3 GUIDE DE DISCUSSION

FORMATION CHANGEMENTS CLIMATIQUES EN SANTÉ PUBLIQUE

Guide en vue des groupes de discussion

Objectifs

Cerner plus précisément les besoins prioritaires de formation des actrices et acteurs de la santé publique en lien avec les changements climatiques. De façon plus spécifique :

- Décrire la façon dont les changements climatiques et leurs effets influencent la pratique professionnelle des actrices et acteurs du réseau de la santé publique, aux yeux de ces derniers;
- Identifier les ressources essentielles (savoirs, savoir-faire et savoir-être) que les actrices et acteurs du réseau de la santé publique ressentent le besoin d'acquérir et de développer pour avoir une pratique professionnelle pertinente et adaptée au regard de la lutte aux changements climatiques (atténuation et adaptation);
- Explorer ou confirmer les modalités de formation et les méthodes pédagogiques jugées pertinentes ou facilitantes.

Publics cibles

Groupes de 6 à 10 personnes, constitués d'actrices et acteurs occupant diverses fonctions et œuvrant dans divers domaines des directions régionales de santé publique et d'autres directions des CISSS/CIUSSS.

1. Groupe de personnes œuvrant **en « région »** dans les **DRSP ou CISSS/CIUSSS** :
   - Abitibi-Témiscamingue, Bas-Saint-Laurent, Côte-Nord, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, Nord-du-Québec, Nunavik, Saguenay–Lac-St-Jean, Chaudière-Appalaches, Terres-Cries-de-la-Baie-James.
2. Groupe de personnes œuvrant **en région moins éloignée ou urbaine** dans les **DRSP ou CISSS/CIUSSS** :
   - Montréal, Laval, Capitale-Nationale, Montérégie, Estrie, Lanaudière, Outaouais, Laurentides, Mauricie-Centre-du-Québec.
3. Groupes de personnes de régions diversifiées, œuvrant en santé environnementale dans les DRSP ou CISSS/CIUSSS :
   - Pour ce sous-groupe, objectif additionnel : vue leur expertise, ont-ils/elles ou souhaiteraient-ils/elles avoir un rôle associé au transfert de connaissances ou à la formation dans leur région?
4. Groupe de personnes œuvrant **au sein du MSSS et de l'INSPQ**.

Moments

Plusieurs plages horaires diversifiées (fin PM, début AM, près de l'heure du dîner) d'une durée d'une heure, proposées à chaque sous-groupe, entre le 15 janvier et le 9 février 2024.

Animation

- Hélène Gayraud;
- Personne pour la prise de note, pour régler des pépins techniques et pour intervenir au besoin;
- Enregistrement et transcription automatique des rencontres.

DISCUSSION

Introduction (10 minutes)

- Précisions sur l'enregistrement de la rencontre, sa transcription et la confidentialité;
- Seuls les membres de l'équipe de projet à l'INSPQ auront accès à la synthèse des groupes de discussion, dans laquelle aucun nom ne sera donné. Compte tenu de la formule des groupes de discussion, il est impossible pour nous de garantir la confidentialité, mais nous encourageons tout le monde à respecter les autres membres et garder ce qui est dit confidentiel;
- Présentation des personnes de l'INSPQ : rôle pendant la rencontre et par la suite;
- Rappeler qu'elles sont les expertes de leur pratique professionnelle et que c'est à ce titre qu'elles sont consultées;
- Avant d'entrer dans le vif du sujet de l'intégration de la lutte aux changements climatiques dans votre pratique professionnelle, nous souhaitons reconnaître ce que la crise climatique engendre chez tout le monde, y compris vous et moi, des émotions (éco-émotions) qui peuvent être positives ou négatives. En effet, nous sommes tous touchés de près ou de loin, ou encore de plus en plus conscientisés à la difficile situation environnementale. Ces éco-émotions peuvent donner envie d'en savoir davantage, et donc de s'engager dans la formation, mais peuvent également rendre moins disponible aux apprentissages. Les éco-émotions sont propres à chacune et chacun et sont légitimes. Prenez conscience qu'elles pourraient teinter vos propos aujourd'hui.

Mise en contexte

Au début de l'automne dernier, vous avez répondu à un questionnaire qui portait sur vos besoins et vos priorités de formation en lien avec la lutte contre les CC. Nous avons pris connaissance des résultats et les avons analysés, et nous souhaitons maintenant échanger avec vous afin d'aller plus loin. Si vous vous rappelez, le questionnaire abordait différentes connaissances et compétences liées au contexte des changements climatiques et vous invitait à autoévaluer votre maîtrise de ces connaissances et compétences, et à vérifier lesquelles vous jugiez prioritaires pour de la formation. De façon très générale, le sondage a démontré que

beaucoup d'éléments étaient considérés comme ayant un niveau de priorité modéré ou élevé pour une formation. Les priorités se distinguant le plus étaient liées principalement à deux choses, soit :

1. Les bases de la science du climat, de leurs causes et de leurs effets sur la santé, en incluant les déterminants sociaux et environnementaux de santé et les ISS;
2. Les pratiques et les stratégies efficaces et prometteuses d'adaptation et d'atténuation aux CC (incluant des pistes pour améliorer les pratiques actuelles);

L'intérêt pour diverses modalités de formation (p. ex. à distance, asynchrone/synchrone, présentiel) a également été exploré. La formation en ligne synchrone a eu la faveur des personnes répondantes, suivie de près par la formation en ligne en différé, les webinaires et les formations en présentiel en petits groupes.

Notre objectif aujourd'hui est de raffiner notre compréhension des résultats à ce sondage afin de développer des formations qui vous seront utiles, pertinentes et adaptées à votre réalité sur le terrain. Ainsi, nous souhaitons arriver à :

- Décrire la façon dont les changements climatiques et leurs effets influencent votre pratique professionnelle en santé publique, selon vos observations;
- Identifier les ressources essentielles (savoirs, savoir-faire et savoir-être, ou encore compétences et connaissances) dont vous aurez besoin, selon vous, pour adopter une pratique professionnelle pertinente et adaptée au regard de la lutte aux changements climatiques (atténuation et adaptation);
- Explorer ou confirmer les modalités de formation et les méthodes pédagogiques que vous jugez pertinentes ou facilitantes pour l'acquisition et le développement de ces savoirs, sachant qu'une combinaison de ces dernières peut être utilisée.

Tour de table

- Personnes participantes : nom, fonction, domaine, région.

Entrevue semi-structurée (45 minutes)

1. Avez-vous l'impression que les changements climatiques, leurs effets, ou encore la lutte à ces derniers ont changé OU devraient changer votre pratique professionnelle?

   Si oui, de quelle(s) façon(s)?

Pour soutenir les réflexions et discussions, au besoin :

- *Pensez à certaines de vos actions et interventions courantes. Comment ont-elles parfois été affectées, modifiées, bouleversées?*
- *Les situations professionnelles auxquelles vous faites face sont-elles parfois différentes? En quoi?*
- *Pensez à la façon dont sont formellement décrits vos tâches, vos responsabilités, vos mandats : devraient-il être reformulés ou adaptés pour tenir compte de la réalité des changements climatiques? Comment?*
- *Prévoir une courte liste d'exemples touchant les différents domaines de la santé publique si jamais les personnes répondantes ont peu d'idée.*

Surveillance de l'état de santé et de ses déterminants	**Vulnérabilité : exposition aux aléas-sensibilité-capacité d'adaptation** • % personnes avait A/C/qualité logement et quartier; • % personnes avec MCV, respiratoires; • Tendances insécurité alimentaire; • Données ventilées selon indice de défavorisation. **États de santé découlant des CC** • Morbidité et mortalité attribuable aux aléas; • Impacts psychosociaux liés aux inondations; • Cas de nouveaux virus (Lyme, VNO, etc.).
Protection de la santé	**Évaluation et gestion des menaces** • Qualité de l'air : décisions d'évacuation lors de feux de forêt; • Qualité de l'eau : contamination microbiologique de l'eau potable. • Aliments : enquête épidémiologique intoxication alimentaire; • Sols : contaminations lors des feux de forêt. **Préparation et réponse aux EME** • Participation aux plans de mesures d'urgence; • Simulations de sinistres/mise à jour des plans de com.; • Systèmes d'alerte précoce comme SUPREME.
Prévention	**Services** • Soutien psychosocial lors d'EME. **Information et sensibilisation** • Alertes chaleur, smog, pollen; • Programmes de prévention pour travailleurs à risque (p. ex. chaleur, maladies vectorielles). **Interventions** • Soutien à la lutte contre les pollens allergènes; • Lutte contre îlots de chaleur; • Suivi de la qualité de l'eau potable, de baignade. **Avis de santé publique** • Réglementation : zones inondables, normes sur la qualité de l'air.

Promotion de la santé	**Mesures** • Accès aux espaces verts; • Collaboration à la planification environnement bâti; • Accompagnement plans mobilité active et durable; • Appui alimentation saine, durable, locale; • Influence politiques publiques et réglementation. **Retombées** • Activité physique; • Diminution maladies chroniques; • Promotion lien social; • Équité en santé.
Communication, formation, évaluation, recherche	

Tiré du webinaire de 2021 de Marie-Jo Ouimet et Pierre Gosselin.

2. D'après votre expérience, qu'est-ce qu'il vous manque pour faire face à ces changements et adapter au mieux votre pratique professionnelle et y intégrant la lutte contre les changements climatiques? En termes de connaissances, de compétences? Qu'est-ce qui serait essentiel pour y arriver?

Pour soutenir les réflexions et discussions :

- *Revenir sur les éléments de réponses de la question précédente et les faire associer à des savoirs, savoir-faire, savoir-être,*
- *Revenir à la liste d'exemples.*

3. Selon votre expérience de formations et autres activités d'apprentissage, avez-vous des exemples qui pourraient convenir aux besoins de formation pour la lutte contre les changements climatiques, ou encore d'exemples qui ne conviendraient pas du tout? Des choses qui se font déjà dans vos milieux et qui fonctionnent bien ou moins bien?

Pour soutenir les réflexions :

- *Rappeler les savoirs, savoir-faire et savoir-faire identifiés à la question précédente, au besoin. Expliquer que les modalités de formation/activités d'apprentissage peuvent être différentes en fonction de ce qui est à acquérir/développer… Cela peut être différent pour des savoirs que pour des savoir-faire et des savoir être. Vérifier quelles combinaisons de modalités/activités d'apprentissage seraient gagnantes selon eux,*
- *Tâter le pouls pour les besoins plus longitudinaux, un type d'accompagnement, de coaching de groupe, ou autre. Communauté de pratique, ateliers de codéveloppement, analyse des pratiques professionnelles (en vérifiant au fur et à mesure la connaissance/compréhension de ces activités et en l'ajustant au besoin).*

4. Je vous ai invités à faire attention à vous à travers ces échanges qui peuvent générer de l'écoanxiété ou d'autres émotions négatives. Maintenant l'échange terminé, j'aimerais revenir sur ce sujet et vous demander comment vous vous sentez et comment vous vous êtes sentis pendant nos échanges? Lorsque vous vous renseignez au sujet des CC, est-ce que ça vous génère du stress, de la peur, de la détresse ou autre?

   Comment pensez-vous qu'une formation sur le sujet pour tenir compte des éco-émotions pour qu'elles ne nuisent pas aux apprentissages? Y aurait-il des outils ou des mécanismes à mettre en place?

Conclusion (5 minutes)

Faire un très bref résumé des échanges.

Informer des prochaines étapes dans les grandes lignes :

- Préciser les cibles d'apprentissage prioritaires (possibilité de plusieurs phases);
- Lister les savoirs, savoir-faire et savoir-être essentiels à l'atteinte des cibles;
- Concevoir les éléments de formation et leurs contenus;
- Diffuser la formation;
- Horizon de temps.

Remercier pour le temps et la généreuse contribution.

Nº de publication : 3600

Centre d'expertise et
de référence en santé publique

www.inspq.qc.ca

Institut national
de santé publique
Québec