



LE 31 MARS 2017

ENSEIGNEMENTS TIRÉS DE LA
RÉSILIENCE AUX CATASTROPHES
POUR LES COMMUNAUTÉS
AUTOCHTONES :
RAPPORT SOMMAIRE
RÉSEAU CANADIEN D'ÉTUDE DES RISQUES ET DANGERS

LIANE BENOIT, BRENDA MURPHY ET LAURIE PEARCE

Auteure correspondante : bmurphy@wlu.ca

Financement fourni par Affaires autochtones et du Nord Canada

Table des matières

1.0 Introduction.....	1
2.0 Contexte	2
2.1 Qu'est-ce que la résilience?.....	2
3.0 Atouts en matière de résilience et de réduction des risques de catastrophe et renforcement des capacités.....	3
3.1 Résilience et autonomie en milieu autochtone.....	3
3.2 Principe de collaboration	6
3.3 Voix des jeunes Autochtones	8
3.4 Connaissances traditionnelles	9
4.0 Défis continus en matière de résilience et de réduction des risques de catastrophe	10
5.0 Innovation sociale et technologique en matière de résilience et de réduction des risques de catastrophe.....	12
5.1 Innovation conceptuelle	13
5.2 Innovation en matière de planification et d'éducation	14
5.3 Innovation technologique	14
6.0 Possibilités futures en matière de résilience et de réduction des risques de catastrophe en milieu autochtone	15
7.0 Conclusion.....	17
8.0 Références citées	18

Remerciements : Merci à tous les intervenants dont les idées et la sagesse ont inspiré ce rapport.

1.0 Introduction

Le Réseau canadien d'étude des risques et dangers (CRHNet) a pour mission de créer un pays plus sûr et plus résilient en cernant les risques et dangers et d'améliorer la gestion des urgences et des catastrophes. Le CRHNet crée un environnement où les chercheurs, les universitaires, les gestionnaires des mesures d'urgence, d'autres professionnels, les pouvoirs publics et les entreprises peuvent mettre efficacement en commun des connaissances et des approches novatrices afin de réduire la vulnérabilité face aux catastrophes, de faciliter l'échange de connaissances et de promouvoir des pratiques exemplaires.

Ce projet a pour but de dresser à l'intention des communautés des Premières Nations un rapport sommaire qui mette en évidence les enseignements tirés de la résilience aux catastrophes lors de deux rencontres organisées en novembre 2016 à Montréal (Québec), à l'hôtel Hyatt Regency, à savoir la Table ronde de la Plate-forme nationale pour la réduction des risques de catastrophe (RRC) et le Colloque annuel du Réseau canadien d'étude des risques et dangers. Les rencontres ayant mis en lumière des mesures non structurelles en matière d'atténuation et de préparation aux situations d'urgence, ce projet contribue à ces deux priorités d'Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC). Le rapport met l'accent sur des idées propres à soutenir les Premières Nations dans les efforts qu'elles déploient pour atténuer les risques et se préparer à des situations d'urgence. Ce rapport, qui découle des séances plénières et parallèles de ces rencontres, vise à communiquer les points de vue recueillis aux participants et à un plus large public dans l'ensemble du pays.

Du 20 au 22 novembre 2016, la Plate-forme nationale a tenu sa 7^e Table ronde nationale annuelle pour la réduction des risques de catastrophes, intitulée « Comprendre les risques de catastrophe », ce qui est la première priorité du Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (Nations Unies, 2015). La table ronde comprenait plusieurs exposés en séance plénière et trois séances parallèles. Une de ces dernières, sur le thème du renforcement de la résilience par la réconciliation, était co-présidée par AANC et le Groupe de travail sur la résilience des Autochtones (GTRA), qui fait partie des groupes de travail de la Plate-forme nationale pour la RRC.

Du 23 au 25 novembre 2016, le CRHNet a tenu son 13^e Colloque annuel, intitulé « Inspirer la résilience », la résilience aux catastrophes des communautés autochtones en étant un des thèmes clés. Celui-ci, qui était centré plus particulièrement sur la résilience communautaire, était géré par les coprésidents du GTRA. Il a été l'occasion pendant deux jours d'exposés sur les principes de la résilience aux catastrophes, les approches en la matière et des études de cas qui favorisent l'atténuation, la préparation ainsi que des interventions et un rétablissement réussis dans la gestion des situations d'urgence dans les communautés inuites, métisses et des Premières Nations.

À partir de ces deux rencontres, la section suivante du rapport donne un aperçu des principaux points de vue sur la résilience aux catastrophes. Sont ensuite présentés les faits saillants des rencontres organisés en quatre grands thèmes : 1) Atouts et renforcement des capacités en matière de résilience et de RRC, 2) Défis continus en matière de résilience et de RRC, 3) Innovation sociale et technologique en matière

de résilience et de RCC, et 4) Possibilités futures en matière de résilience et de RRC. Enfin, quelques réflexions sont exposées en conclusion.

2.0 Contexte

2.1 Qu'est-ce que la résilience?

Les intervenants ont présenté plusieurs définitions de la résilience à la Table ronde et au Colloque. Plusieurs d'entre eux la relient à la capacité de s'adapter au changement. Goodchild (2016b) la définit, quant à lui, comme étant la capacité de survivre et de persister dans un environnement variable. Dercole (2016) souligne, pour sa part, que les communautés résilientes doivent savoir réagir, quel que soit le problème. Mackinaw (2016) rappelle qu'« au fil des millénaires, les Premières Nations ont renforcé leur résilience par l'apprentissage et des pratiques traditionnelles transmis par les aînés ».

Les approches holistiques et stratégiques de la résilience emportent l'adhésion générale. Selon Goodchild (2016a), nous devons nous efforcer de « compter ce qui compte » plutôt que ce qui n'est pas facile à compter. Nous devons écouter les témoignages, adopter une approche holistique et ne plus nous concentrer seulement sur les statistiques. Telle est la différence entre le « donnéestan » et la « république des témoignages, des choix et des processus ».

Tous les secteurs de la société, y compris la population, les gouvernements et le secteur privé, doivent savoir comment s'organiser pour réussir à réduire les risques de catastrophe (Dercole, 2016). Doolittle (2016) explique qu'on peut aussi voir la résilience comme un tabouret à trois pieds représentant les dimensions matérielle, sociale et économique, toutes trois étant nécessaires pour parvenir au bien-être et à la RRC. La résilience nécessite une réflexion stratégique à long terme où les catastrophes font partie de la compréhension globale des risques et des causes de vulnérabilité. D'après Williams (2016), nous devons nous souvenir de l'enseignement du chef Seattle : quoi que nous fassions à une partie de la toile de la vie, cela a des répercussions sur les autres parties, car tout est étroitement lié. D'aucuns affirment, à propos du secteur privé, que les dirigeants communautaires doivent partager les risques avec tous les secteurs et leur communiquer l'information sur la RRC, y compris aux grandes entreprises et aux entreprises locales. Surtout dans les petites localités et les localités nordiques, le secteur privé fait partie de la collectivité et doit collaborer avec ses membres pendant une intervention en cas de catastrophe (Bellis, 2016).

Pour certains, les principes de la résilience concordent avec des concepts et idées clés indissociables des connaissances traditionnelles (CT) (Mackinaw, 2016), et Doolittle (2016) fait le lien avec les lois déniées – « ce que nous avons toujours su est maintenant sur papier », commente-t-elle. Les gens sont conscients de l'évolution de leur environnement et ils continuent d'y vivre.

Plusieurs mises en garde au sujet des principes de la résilience et de la planification ont été formulées. La résilience repose certes sur le tissu social fondamental de la collectivité, mais il est nécessaire d'augmenter la capacité de faire face aux changements. De plus, ce qui apparaît comme un atout dans une situation peut être cause de vulnérabilité dans une autre. Par exemple, l'éloignement engendre

l'indépendance et l'autonomie, mais il limite la capacité de réaction et accroît les difficultés d'évacuation (Doolittle, 2016).

3.0 Atouts en matière de résilience et de réduction des risques de catastrophe et renforcement des capacités

La fierté des communautés autochtones et leur résilience ainsi que leur capacité de réagir de manière appropriée face à des menaces ou à des catastrophes imminentes est un thème qui est souvent revenu tout au long de la Table ronde de la Plate-forme nationale et du Colloque du CRHNet de 2016. Ce que les Premières Nations ont toujours su au sujet de la RRC, par leurs CT, reste très pertinent aujourd'hui et a été structuré dans de nombreuses régions, comme dans les Territoires du Nord-Ouest et en Ontario, en définissant des plans de résilience locaux (Doolittle, 2016; Staats et Bova, 2016). Un des meilleurs atouts des Autochtones reste « leur capacité de compter les uns sur les autres » (Doolittle, 2016).

Les atouts et les capacités en matière de RRC dont il est fait état dans les exposés relèvent de quatre sous-thèmes distincts : la résilience et l'autonomie, les CT dans la RRC, l'intérêt de la collaboration et la voix des jeunes Autochtones. Ensemble, ils illustrent la volonté et l'intention des Autochtones de devenir partenaires à part entière et chefs de file dans la protection de leurs communautés et de leurs membres face à la menace de catastrophes d'origine naturelle ou humaine.

3.1 Résilience et autonomie en milieu autochtone

Le volet autochtone du Colloque du CRHNet a commencé par un excellent exemple d'atout et de résilience autochtones face à des menaces extérieures. Shirley Williams, invitée américaine et dirigeante salish, a présenté un aperçu des efforts déployés par son peuple pour protéger son territoire traditionnel (sud de l'île de Vancouver, îles de San Juan et îles Gulf) et, en particulier, les eaux historiques de la mer des Salish des ravages causés par le transport maritime international. Les Salish luttent contre un « déluge industriel » prévu dans cette région maritime écosensible et, notamment, contre l'augmentation elle aussi prévue du nombre de ports et de navires nécessaires pour acheminer le pétrole canadien vers les marchés étrangers. Les Salish travaillent en collaboration avec l'Organisation maritime internationale pour faire classer les eaux de leur territoire traditionnel parmi les « zones maritimes particulièrement sensibles ». Avec cette désignation, le transport maritime resterait autorisé, tout comme le tourisme, la pêche au saumon traditionnelle et la pêche dans les récifs, mais toute activité industrielle pouvant avoir un effet catastrophique serait interdite (Williams, 2016).

Les Salish se montrent très proactifs quand il s'agit de relever les défis de la gestion des urgences (GU). Ils ont ainsi adopté des résolutions sur des plans de GU et obtenu des subventions auprès de la Federal Emergency Management Agency (FEMA) pour construire trois tours d'alerte au tsunami, former une équipe d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures, établir un plan d'intervention en cas de dommages causés par des inondations et créer une équipe d'intervention d'urgence. Les Salish ont un principe : « reconstruire en mieux » afin de renforcer la résilience au sein de leurs communautés.

Il est clair, à entendre l'exposé de M^{me} William, que la culture salish connaît une renaissance importante après des décennies de politiques gouvernementales destinées à abaisser la culture, la langue et le mode de vie de ce peuple. Forts de leurs droits issus de traités, ils consacrent beaucoup de ressources à la protection de la mer des Salish contre des activités industrielles pétrolières et houillères qui menacent de détruire l'écologie terrestre et maritime ainsi que le mode de vie des Salish. Ils sont attachés à une nouvelle ère de santé et de bien-être holistiques et acceptent le fait qu'il leur faudra donc trouver un équilibre entre les connaissances traditionnelles et occidentales. Ils entendent lutter contre les maladies chroniques dont souffrent leurs membres, retrouver un équilibre dans tous les aspects de leur vie et surmonter leurs pertes historiques en revenant sur leurs terres ancestrales et en renouant avec leur mode de vie traditionnel.

Dans le Nord de l'Ontario, les communautés autochtones prennent également en main la protection de leurs collectivités. La nation indépendante Wabaseemoong, par exemple, cherche avant tout à protéger la population contre la menace annuelle et saisonnière des feux de forêt. Mash et Skead (2016) racontent l'évolution d'initiatives récentes qui ont permis, entre autres réussites, de former et certifier 36 membres de la bande comme pompiers aptes à combattre les incendies de types 1 et 2. Ces membres de la bande sont employés par le ministère des Ressources naturelles (MRN) en Ontario pour combattre non seulement les feux qui menacent le territoire de la nation Wabaseemoong, mais aussi ceux qui menacent d'autres collectivités et régions non autochtones dans toute la province.

Il est important de souligner comment cette nation a transformé la menace persistante de feux de forêt répétés en une occasion de renforcer les capacités et la résilience au sein de sa communauté dont les retombées vont, pour finir, bien au-delà des limites de la RRC. Ce faisant, elle a formé et certifié des membres de la bande locale qui sont maintenant pompiers et chefs de brigade professionnels, mobilisés ses communautés dans des programmes de prévention et de réduction des incendies tels que Intelli-feu (FireSmart Canada, 2017), exploité les médias sociaux et d'autres mécanismes de participation directe, comme les assemblées publiques, pour renforcer le soutien et la fierté envers le programme, et offert aux jeunes comme aux adultes des possibilités de leadership, d'emploi et de bien-être. Certains membres de la bande, qui ne peuvent pas être chefs de brigade ou pompiers, sont employés par le Conseil dans des programmes de travail communautaire connexes – entretien du matériel, enlèvement du biocarburant à proximité de propriétés et préparation de bois de chauffage pour les aînés –, ce qui a suscité une plus grande détermination et un plus grand sentiment de responsabilité et d'autonomie dans toute la communauté. Ces initiatives de prévention des incendies et d'intervention en cas d'incendie dépassent de loin l'objectif original, qui était d'atténuer une menace persistante pour la sécurité collective en encourageant l'acquisition de compétences de connaissances plus générales et la formation de réseaux plus vastes, en renforçant la confiance et la fierté, et en développant des compétences individuelles et communautaires qui ont débouché sur de nouveaux emplois et de nouvelles possibilités quant au mode de vie (Mash et Skead, 2016).

L'histoire du sauvetage du *Leviathan II* au large de Tofino par des membres de la Première Nation d'Ahousaht offre un autre exemple émouvant de la force et de la résilience des communautés autochtones (Hayes *et al.*, 2016). Lorsque des pêcheurs locaux qui pêchaient loin des côtes de la Colombie-Britannique ont remarqué une fusée de détresse dans le ciel signalant qu'un navire était en

danger, ils n'avaient pas la moindre idée qu'une vague scélérate avait retourné un bateau qui emmenait des touristes observer des baleines, jetant 27 passagers et membres d'équipage dans les eaux glacées, au nord, au large de Tofino. Le poste le plus proche de la Garde côtière canadienne (GCC) se trouvant à 1 500 km, les membres de la bande d'Ahousaht ont immédiatement battu le rappel de toutes les embarcations disponibles pour organiser le sauvetage, alerté Tofino de la situation d'urgence et transporté tous les survivants jusqu'à cet endroit situé à 45 minutes pour les mettre à l'abri et pour qu'ils reçoivent des soins médicaux. Ces hommes ont mené l'opération spontanément, sans aucune formation officielle en recherche et sauvetage ni équipement spécialisé, en utilisant leurs propres bateaux et leurs propres ressources.

Le lendemain, ni la Gendarmerie royale du Canada ni de la GCC n'étant encore en mesure d'apporter un appui maritime, 30 embarcations Ahousaht sont parties à la recherche des corps de deux victimes présumées mortes. Un membre de la bande d'Ahousaht sans aucune formation préalable en recherche et sauvetage a pris la tête de l'opération et imaginé un système de suivi pour savoir où se trouvaient chaque bateau et ses occupants, assurant ainsi la sécurité des volontaires en mer. Bien que la proportion d'un « commandant » pour 30 bateaux de sauvetage soit nettement inférieure aux normes des opérations de ce type, la bande a réussi à suivre et à coordonner tous les volontaires. Depuis cette tragédie, la résilience innée et les capacités de cette communauté autochtone ont été renforcées grâce à l'accès à une formation et à des exercices améliorés en matière de système de commandement d'intervention (SCI), à un meilleur matériel et de meilleurs protocoles de communication, à la création d'une unité de la Garde côtière auxiliaire canadienne et à une participation accrue auprès de partenaires régionaux et, plus généralement, du milieu canadien de la RRC (Hayes *et al.*, 2016).

Des représentants de l'Ontario First Nations Technical Services Corporation (OFNTSC) ont parlé de l'intérêt de développer des outils et des programmes de RCC et de GU créé par les Premières Nations pour les Premières Nations. Anderson explique (dans le cadre de l'exposé de Staats et Bova, 2016) que l'OFNTSC s'est rendue dans presque toutes les réserves de l'Ontario dans le cadre de son travail d'élaboration de plans de GU et de mise en place d'outils et de programmes, y compris une trousse d'urgence de 72 heures, adaptés sur le plan culturel et correspondant aux réalités de ces collectivités. L'adaptabilité est essentielle pour garantir que les communautés avec lesquelles elle travaille en retirent le maximum.

Anderson explique aussi que l'OFNTSC réussit également dans sa mission en acceptant que, souvent, les communautés des Premières Nations comprennent mieux la GU et la préparation par des exercices reposant sur l'expérience dans lesquels l'incident peut être visualisé et l'intervention déterminée dans le cadre d'un exercice sur table ou réel. Elle cite comme exemple une expérience de formation réussie à Akwesasne en 2015 où un faux polluant (substance inoffensive) a été déversé dans le Saint-Laurent et où les membres de la communauté locale ont appris directement comment installer des barrages flottants pour circonscrire la dispersion de la substance. Ces types de possibilités sur place et très pertinentes de participation active de la communauté à des interventions d'urgence sont jugées essentiels pour garantir que les plans de GU restent des « documents évolutifs ».

Dans leur description de l'approche adoptée dans un partenariat entre les Services gouvernementaux st'at'imc et la Croix-Rouge canadienne, Row et Casper (2016) parlent aussi de tout l'intérêt d'adapter sur le plan culturel des programmes standard non autochtones de RRC et de GU afin qu'ils correspondent aux besoins des communautés autochtones et y soient efficaces. Cette collaboration a été créée pour aider les St'at'imc à mieux planifier la GU à long terme et à renforcer leurs capacités en la matière dans leur vaste territoire situé au nord de Whistler (C.-B.). Le but était de sensibiliser davantage aux dangers qui pourraient menacer les dix communautés de leur territoire, de mieux les faire comprendre et de travailler avec chacune de ces communautés pour atténuer les risques et renforcer la capacité de réagir face à des catastrophes. Il fallait pour cela adapter les programmes standard de la Croix-Rouge, comme les programmes de cours de natation et de secourisme, et d'autres programmes communautaires de santé, de bien-être et de prévention des blessures. La communauté jouant un rôle de premier plan dans toutes les initiatives, on s'est aperçu que son principal atout dans la réalisation des objectifs du programme était la capacité de travailler avec les aînés et par leur intermédiaire. « La présence des aînés dans la pièce a apporté un contexte historique et une pertinence culturelle – les enfants se sont investis parce qu'ils comprenaient par cette présence que le programme faisait partie de ce qu'ils sont... » (Row et Casper, 2016). Il est devenu évident que la culture de la Première Nation constituait un atout intrinsèque qui expliquait que son cadre relationnel et sa propension naturelle à travailler en collaboration étaient des bases importantes sur lesquelles on pouvait construire le programme de GU (Row et Casper, 2016).

Dans ses observations à la Table ronde de la séance parallèle sur la RRC intitulée « Comprendre la réduction des risques de catastrophe dans les communautés autochtones », Todd Kuiack, directeur, Direction de la gestion des urgences, AANC, rappelle que les programmes appuyés par AANC, comme Intelli-feu (FireSmart), se sont mis en place parce que les Premières Nations ont défini leurs propres besoins et demandé à AANC les ressources nécessaires (Kuiack *et al.*, 2016). Cette dynamique réactive entre AANC et les Premières Nations qu'il sert tient compte du fait que les dirigeants autochtones savent mieux ce qui menace leurs communautés et ce qui est nécessaire pour réduire ces risques et pour intervenir en cas de catastrophe. Elle tient également compte de ce que la gestion de la RRC et des interventions d'urgence doit être partagée avec les dirigeants et les intervenants communautaires et régionaux des Premières Nations qui seront les premiers sur les lieux, qui connaissent les atouts et les capacités mêmes de leurs communautés et sont les mieux placés pour trouver les ressources et le soutien dont ils ont besoin pour faire face à une catastrophe.

3.2 Principe de collaboration

Le principe de collaboration entre les communautés autochtones et des experts et organismes non autochtones en matière de RRC et de GU est constamment mentionné par les Premières Nations comme étant un facteur positif dans les efforts qu'elles déploient pour renforcer leur résilience innée et les capacités de leurs communautés (Fernandes, 2016; Hayes *et al.*, 2016; Kent, 2016; Mash et Skead, 2016; Row et Casper, 2016). Réalisées avec respect et tact, l'adaptation et l'adoption de protocoles d'intervention standard, comme le SCI, se sont révélées utiles pour les Premières Nations et leur ont ouvert de nouvelles possibilités d'accéder à des formations, de participer à des exercices conjoints,

d'obtenir une certification dans des compétences telles que la lutte contre les incendies et la recherche et sauvetage (R-S), et de faire partie de réseaux d'intervention régionaux et nationaux plus vastes. Au fil des saisons, ces collaborations peuvent produire des relations de travail très positives, respectueuses et durables (Hayes *et al.*, 2016; Mash et Skead, 2016). Dans certains cas, elles ont conduit à l'intégration et à l'emploi d'intervenants autochtones dans des organismes d'intervention provinciaux et nationaux plus importants, comme le montre l'emploi par le MRN de pompiers T-1 et T-2 de la nation indépendante de Wabaseemoong. De même, Mash et Skead (2016) se félicitent de leurs collaborations avec d'autres organismes extérieurs tels que le Treaty Three Police Service, Hydro One et Ornge Air Ambulance, et ils considèrent tout à fait leur programme de gestion des incendies comme une « plate-forme pour développer d'autres produits pour renforcer les relations. »

Luke Swan parle de l'intérêt pour son peuple de sa collaboration avec Marc D'Aquino, de la Holistic Emergency Preparedness & Response Ltd., dans la mise en place et l'adaptation de protocoles et de programmes d'intervention standard en GU en tenant compte de la culture et des ressources de la communauté après l'incident du *Leviathan II* (Hayes *et al.* 2016). Cette expérience a également permis d'intégrer des membres de la Première Nation d'Ahousesht dans la Garde côtière auxiliaire canadienne dans la région du Pacifique, ce qui a beaucoup amélioré les relations avec la communauté de Tofino et a incité toute celle-ci à s'investir davantage dans la formation et la constitution de réseaux avec d'autres organismes, d'autres communautés et, de manière générale, le milieu canadien de la GU. De même, l'OFNTSC parle des avantages des exercices de formation régionaux qui ont facilité le réseautage entre les communautés d'un même secteur géographique, en particulier les communautés éloignées dont l'isolement constitue un défi permanent pour ce qui est de maintenir des plans de GU et de participer à la GU (Staats et Bova, 2016).

L'avantage d'« ententes d'assistance mutuelle » (EAM) officielles entre les communautés des Premières Nations et des collectivités voisines, autochtones et non autochtones, est un autre élément clé qui a été souligné dans les discussions sur les collaborations (Kent, 2016). Ces ententes formelles permettent de compenser efficacement le manque de ressources humaines et d'équipement dans les petites communautés. Elles permettent, en fait, aux communautés des Premières Nations d'offrir aide et soutien – abri, nourriture, services de santé – en cas d'urgence dans une collectivité non autochtone voisine, ce qui améliore les relations avec les voisins non autochtones. Richard Kent, du Grand Conseil de Prince Albert, souligne la nécessité pour les Premières Nations d'une plus grande intégration non seulement avec d'autres Premières Nations, mais aussi avec d'autres collectivités en général et il cite comme exemple leurs relations de travail positives avec les Huttérites. Il fait observer que des exercices de mise en situation organisés avec la participation de différents groupes fournissent une excellente occasion d'établir des relations de travail positives et collaboratives entre les différentes communautés (Kent, 2016). Ce résultat est clairement démontré aussi par l'expérience et les meilleures relations entre la Première Nation d'Ahousesht et la collectivité de Tofino depuis l'incident du *Leviathan II*. Les EAM permettent également d'améliorer officiellement les possibilités de formation et d'exercices qui accroissent l'interopérabilité régionale et renforcent les réseaux d'intervention à l'appui et les relations mutuellement bénéfiques (Eustache, 2016; Hayes *et al.*, 2016).

On a également souligné l'intérêt d'une collaboration active des communautés autochtones en tant que citoyens-scientifiques avec des instituts de recherche gouvernementaux et universitaires extérieurs et un exemple pertinent en a été donné en décrivant le projet de Fort Albany, dans le Nord de l'Ontario. Cette collaboration pilote facilitée par la technologie a permis non seulement de mieux cartographier les glaces et de mieux prévoir les accumulations et les inondations, mais tout aussi important, de renforcer la mobilisation et l'intérêt local pour cet aspect de la RRC. Cela montre clairement les avantages de la mobilisation des Premières Nations citoyennes, dans les régions éloignées, équipées de manière à pouvoir fournir des images des conditions et des événements en temps réel et travailler avec des scientifiques chargés dans des laboratoires d'interpréter des données satellite (« nous ne sommes pas toujours certains de ce que nous voyons »), tout le monde tendant ensemble vers un objectif commun : améliorer la sécurité de la collectivité (Tolszuk-Leclerc, 2016).

3.3 Voix des jeunes Autochtones

La formidable ressource que représentent les jeunes Autochtones est un des principaux atouts des communautés autochtones mentionnés dans bon nombre des exposés. C'est ce qu'a souligné en particulier Robin Cox dans son exposé à la table ronde plénière sur la RRC consacrée aux efforts déployés par les jeunes des Premières Nations de la Sunshine Coast (C.-B.) pour sensibiliser aux changements climatiques et protéger l'environnement de leurs conséquences (Cox, 2016). Dans une vidéo qu'elle a présentée, des jeunes des Premières Nations et Mike McKenzie, défenseur d'initiatives visant à contre les changements climatiques, déclarent : « Ce que nous faisons à la terre, nous le faisons à nous-mêmes... intimidation, prévention du suicide – rien de tout cela n'importera si nous n'arrêtons pas de détruire la planète. »

Dans le même ordre d'idées, Marc D'Aquino souligne l'intérêt qu'il y a à avoir des jeunes dans toute équipe de RRC et il encourage tout le monde à inclure des étudiants et à collaborer avec eux dans leurs recherches sur la RRC et dans les exercices la concernant (Hayes *et al.*, 2016,). Williams (2016) explique comment des poursuites intentées par les enfants de la nation salish des îles de San Juan contre des exploitants de charbon ont abouti à une décision historique en leur faveur reposant sur la suprématie des droits de pêche qui leur sont conférés par les traités. C'est une preuve de plus du pouvoir des jeunes de renforcer la résilience de leurs communautés et de les protéger ainsi que leurs terres et leurs eaux ancestrales contre des menaces telles que le transport maritime et l'exploitation de mines de charbon. Dans sa description de cette action en justice, Williams souligne combien il était important que ces jeunes « connaissent leur propre pouvoir ». Les Salish ont pris de nombreuses mesures pour faire participer les jeunes à la RRC et régler les questions relatives à la réduction des risques à l'échelle locale et internationale. Ce faisant, ils espèrent faire en sorte que la prochaine génération, forte des récits et des enseignements de ses ancêtres, connaîtra ses droits et ses responsabilités en tant que nation salish (Williams, 2016).

Là encore, rappelant tout l'intérêt de la participation des jeunes aux initiatives de RRC, Anderson explique que l'OFNTSC a découvert que former les enfants dans le système scolaire est un des moyens les plus efficaces de mobiliser les communautés ontariennes dans la RRC (Staats et Bova, 2016). Dans une expérience similaire, les Services gouvernementaux st'at'imc et la Croix-Rouge se sont aperçus que

les écoles sont un « excellent point d'entrée » dans la collectivité lorsqu'on introduit la planification et des programmes de RRC dans leurs communautés en Colombie-Britannique (Row et Casper, 2016), ce qui rappelle là aussi tout l'intérêt de faire participer toutes les générations lorsqu'on veut assurer la sécurité de communautés.

Les jeunes peuvent également jouer un rôle important dans la résolution des problèmes psycho-sociaux qui surviennent après des catastrophes, comme le montre une initiative prise avec la nation des Siksikas après les inondations en Alberta (Munro, 2016). Dans ce cas, Save the Children a formé des jeunes à repérer au sein de leur propre famille des problèmes de santé mentale qui, pour certains, avaient échappé aux professionnels, et l'organisme a ensuite travaillé avec ces familles pour les aider à les surmonter. Ces travailleurs auprès des jeunes sont qualifiés de « dynamiques » et de ressource précieuse pour faire face au stress et aux nombreuses conséquences psychologiques de bouleversements durables (Munro, 2016).

3.4 Connaissances traditionnelles

Il était évident, tout au long des exposés présentés par des Autochtones, que la résilience et la force innées des communautés des Premières Nations s'appuient sur un profond respect de leurs propres connaissances traditionnelles (CT) et de leur propre culture. Malgré les efforts déployés par les gouvernements coloniaux pendant de nombreuses décennies pour discréditer, étouffer et détruire les pratiques, les croyances et les formes de savoirs autochtones, cette sagesse historique guide et protège les communautés des Premières Nations et continue de soutenir et d'éclairer ce qui est maintenant reconnu dans les cercles non autochtones de la RRC (Doolittle, 2016; Mackinaw, 2016; Williams, 2016).

Murphy *et al.* (2016) soulignent que les CT aident à repérer les risques et à préciser ce qui y est exposé, par exemple, des zones culturellement sensibles. Ces connaissances orientent l'examen des menaces actuelles par le récit d'événements transmis par la tradition orale. Ainsi, Murphy *et al.* mentionnent les récits historiques de tsunamis passés transmis par des aînés de la côte Ouest qui ont ensuite été vérifiés grâce à des connaissances scientifiques occidentales (Murphy *et al.*, 2016).

Les membres de la bande d'Ahousesht rappellent la sagesse de leurs ancêtres qui ont installé leur village dans une crique abritée plus loin dans les terres où ils seraient à l'abri des eaux en cas de tsunami (Hayes *et al.*, 2016). Doolittle (2016) explique que grâce à la sensibilité des gardiens de la terre aux moindres changements dans l'environnement – niveaux des eaux, pergélisol, mouvements migratoires, etc. –, il est possible pour ces communautés de prévoir des menaces potentielles bien avant qu'elles se matérialisent et d'agir de manière proactive avec des experts et d'autres dans le secteur privé pour éviter ces problèmes ou les atténuer avant qu'ils ne conduisent à une situation d'urgence.

Des deux côtés de la frontière, le peuple salish compte sur les récits et les enseignements de son riche patrimoine culturel pour cerner les mesures à prendre pour protéger son droit conféré par les traités de récolter des aliments en pêchant sur les récifs et pour protéger ses terres et ses eaux face à des menaces environnementales telles que les déversements de pétrole (Williams, 2016). Les pêcheurs de la tribu font revivre leur méthode traditionnelle de pêche au saumon sauvage au filet sur les récifs dans l'espoir de voir leur peuple renouer avec la sécurité et l'abondance alimentaire, et ils soulignent qu'en

langue salish, il n'existait pas de mot pour « famine », car il n'y en avait pas besoin avant l'arrivée des Européens.

Dans son discours liminaire, Boucher (2016) a rendu un hommage particulier aux connaissances traditionnelles. Il a raconté comment, dans le Sud-Ouest des États-Unis, des scientifiques et des ornithologues ont cherché pendant 20 ans le lieu idéal pour réintroduire des faucons pèlerins, pour s'entendre dire par un membre d'une bande locale que, dans la langue autochtone locale, l'endroit qu'ils avaient finalement choisi s'appelait la « crête aux pèlerins ». Si seulement ils avaient consulté les gardiens du savoir local, les scientifiques occidentaux auraient facilement obtenu l'information qui leur échappait depuis 20 ans sur l'habitat idéal pour les faucons pèlerins (Boucher, 2016).

4.0 Défis continus en matière de résilience et de réduction des risques de catastrophe

La résilience inhérente des communautés autochtones est bien réelle, mais il n'en demeure pas moins des défis dont beaucoup ne leur sont pas particuliers et qui méritent d'être notés. La séance sur la RRC intitulée « Comprendre le risque de la violence post-catastrophe entre les générations, le genre et les relations » a été très instructive en ceci qu'elle a attiré l'attention sur les phénomènes de violence familiale accrue après des urgences (Fairholm *et al.*, 2016). On parle ici de la violence interpersonnelle et de la violence dirigée contre soi-même qui sont attribuées à plusieurs facteurs : la perte de systèmes de protection établis, l'augmentation du stress communautaire et individuel (financier, interpersonnel, etc.), l'augmentation de l'alcoolisme et de la toxicomanie et des manières nocives de combattre le stress, les bouleversements et les hébergements bondés (amis, famille, refuges, camps, etc.) et des schémas de violence préexistants (Fairholm *et al.*, 2016). Les enfants sont toujours plus exposés à des châtements corporels pendant et après une urgence. « La violence (durant et après les urgences) est prévisible et peut donc être évitées », tel est le message essentiel qui a été transmis en soulignant la nécessité que les dirigeants comprennent la vulnérabilité à la violence qui découle d'une situation de crise et fassent de la protection et de la sécurité des familles une priorité (Fairholm *et al.*, 2016).

Si l'on pense à certaines des difficultés rencontrées par les Premières Nations pendant l'incendie et l'évacuation de Fort McMurray (Alberta) en 2015, les communautés autochtones sont confrontées à la même vulnérabilité liée au stress et aux bouleversements que la population en général dans une catastrophe, mais elles y font souvent face plus isolées et avec moins de ressources et/ou des ressources moins appropriées (Fairholm *et al.*, 2016). Dans l'étude de cas sur l'incidence des inondations de Calgary sur les Pieds-Noirs de la nation des Siksikas en Alberta (6 000 personnes), Munro (2016) mentionne plusieurs facteurs particulièrement importants pour les communautés autochtones, dont la nécessité d'inclure dans les équipes de relève, aux côtés d'experts non autochtones, des personnes qui parlent la langue locale. Il a été souligné que les aînés ont une façon différente d'expliquer les catastrophes aux autres dans leur propre langue et que cela peut beaucoup aider la communauté touchée (Munro, 2016). Elle fait observer que bon nombre des services de soutien offerts dans un premier temps, comme l'aide psychologique spécialisée en situations de crise et traumatismes, se sont arrêtés, quand bien même ils restent largement nécessaires. Fairholm *et al.* (2016) fait remarquer que

les catastrophes peuvent également toucher les structures de soutien (cliniques, centres de soins, etc.) et interrompre les services et que le personnel de soutien lui-même risque de ne pas revenir dans la communauté après un incident majeur ou s'il souffre de trouble de stress post-traumatique (TSPT) ou d'épuisement professionnel.

Plusieurs intervenants ont expliqué que ce qu'ont vécu les Autochtones dans les pensionnats indiens et/ou le retrait d'enfants autochtones de leur famille pour les faire adopter par des parents non autochtones dans d'autres régions du Canada (ce qu'on appelle la « rafle des années 1960») ont rendu très méfiant à l'égard des professionnels non autochtones et que cela joue encore dans les efforts déployés par les autorités pour fournir les services appropriés en cas d'urgence (Mackinaw, 2016). Kent (2016) explique que, pour les survivants des pensionnats indiens, l'expérience de l'évacuation réveille souvent de vieux traumatismes : séparation forcée de leur famille, dépendance envers les autorités, habitat collectif, attribution d'un lit de camp parmi des étrangers, sentiment d'impuissance, etc. Ces souvenirs du passé peuvent exacerber la détresse normalement ressentie par les victimes dans ces situations d'urgence.

D'autres défis rencontrés lors des évacuations se sont posés quand il a fallu fournir aux évacués une alimentation appropriée, car il n'est peut-être pas facile de se procurer la nourriture traditionnelle à laquelle ils sont habitués là où ils ont trouvé refuge (Eustache, 2016). Kent (2016) souligne les risques qui accompagnent l'évacuation d'enfants de la communauté avec un seul parent, car cette situation entraîne souvent la séparation géographique de familles pendant la durée de l'évacuation, ce qui est source de beaucoup de stress et de perturbation sociale. Il fait observer que même si la priorité dans une urgence est d'assurer la sécurité des personnes, les autorités chargées de la GU, y compris les autorités autochtones, peuvent causer de grands dommages psycho-sociaux en ne laissant pas la communauté et ses dirigeants participer directement aux décisions relatives à une évacuation (Kent, 2016). Il fait aussi remarquer que l'évacuation elle-même peut causer plus de dommages psycho-sociaux que l'incident (Kent, 2016). Ces enseignements tirés d'évacuations passées ont incité le Grand Conseil de Prince Albert à redoubler d'efforts pour renforcer la résilience à la fumée au sein des communautés en équipant les édifices de filtres à air, de sorte que les populations vulnérables (enfants, personnes atteintes d'une maladie pulmonaire obstructive chronique, asthmatiques, personnes âgées, etc.) puissent s'y réfugier, lorsque le risque d'incendie est faible.

En dehors des problèmes liés aux évacuations, les communautés autochtones sont confrontées à d'autres défis en matière de RRC. La proximité traditionnelle des Autochtones avec la terre et leur dépendance à son égard les rendent beaucoup plus vulnérables aux effets négatifs des changements climatiques. Ces effets entraînent pour différentes communautés des menaces auparavant inconnues – feux dans les réserves situées dans les forêts pluviales, tornades dans des communautés du Nord de l'Ontario, ainsi que fonte du pergélisol et ondes de tempête dans des communautés côtières inuites dans l'Arctique (Benoit, 2016; Boucher, 2016; Doolittle, 2016; Garland, 2016; Hayes *et al.*, 2016; Staats et Bova, 2016).

D'autres risques en matière de RRC sont plus étroitement associés aux capacités et aux ressources locales. Les communautés autochtones sont constamment confrontées au taux de roulement élevé du

personnel, à l'interruption ou à l'élimination de programmes de RRC existants et, globalement, à la réduction de leur capacité de se préparer à des urgences et d'y faire face de manière appropriée. De même, les personnes responsables de la RRC dans une communauté portent souvent de multiples casquettes, jonglant avec les exigences de chaque poste qui réclament leur temps et leur attention (Staats et Bova, 2016). Or, il est difficile avec le fardeau de ces différentes responsabilités, de fournir le leadership nécessaire pour tenir à jour des plans d'urgence et les appliquer, mener des campagnes de prévention ou engager des efforts d'atténuation proactifs, ce qui entraîne souvent une diminution de la capacité d'intervention face à une urgence réelle.

Il peut se révéler difficile d'intégrer les communautés autochtones dans la structure d'intervention régionale ou nationale en matière de GU à cause des nombreux obstacles géographiques, linguistiques, culturels et de compétence existants. Nombre d'exemples de collaborations et de relations de travail fructueuses sont mentionnés, mais il n'en demeure pas moins souvent des obstacles importants à surmonter pour faire pleinement participer les communautés autochtones éloignées aux cadres provinciaux ou nationaux (Garde côtière auxiliaire canadienne, réseaux provinciaux d'intervenants d'urgence bénévoles, ACRSA, etc.). Par exemple, bien des organismes de GU provinciaux ou nationaux insistent sur certaines normes, certains équipements et certains titres de compétence comme condition à l'inclusion (Benoit, 2016) et il est difficile, en matière de RRC, de mettre en œuvre des programmes et une formation standard dans des communautés qui s'appuient beaucoup sur la tradition orale (Staats et Bova, 2016). Dans certains cas, il faut une crise comme le naufrage du *Leviathan II* ou l'incendie de Fort McMurray pour provoquer l'inclusion et l'intégration d'intervenants autochtones dans le cadre national plus vaste (Hayes *et al.*, 2016). À cause de leur isolement, beaucoup de communautés autochtones ont difficilement accès à une formation structurée, alors que dans d'autres, il reste difficile d'intéresser les jeunes à participer à un domaine qui requiert certains niveaux d'instruction et des certificats (Mash et Skead, 2016).

Dans nombre de communautés où l'isolement constitue un risque important pour la sécurité, les membres se demandent constamment s'il faut continuer de faire face à des défis qui résultent de cet isolement, ou qu'il exacerbe, ou bien construire des routes pour le rompre, mais être contraints de s'adapter aux conséquences sociales qu'entraînerait un tel changement (Doolittle, 2016). Ce véritable dilemme recouvre des questions qui dépassent largement la portée de la RRC, mais il présente un défi fondamental pour bien des communautés autochtones qui doivent peser le pour et le contre d'avantages indéniables d'un meilleur accès et d'une plus grande intégration, d'une part, et de la dilution inévitable de leur culture et de leur communauté, ainsi que des nombreux résultats indésirables qu'amèneraient ces liens, d'autre part.

5.0 Innovation sociale et technologique en matière de résilience et de réduction des risques de catastrophe

S'inspirant du SiG Knowledge Hub (Social Innovation Generation, 2013), Goodchild (2016b) définit l'innovation sociale comme une réponse aux problèmes qui apparaissent dans des systèmes dynamiques en évolution. L'innovation sociale peut comprendre diverses initiatives, comme de

nouveaux produits, procédés, programmes et projets ou plate-formes qui mettent au défi et contribuent à la transformation à long terme. « Une innovation sociale réussie réduit la vulnérabilité et renforce la résilience. »

Plusieurs exemples d'innovation ont été présentés à la Table ronde et au Colloque. Ils se divisent en trois sous-sections : innovation conceptuelle, innovation en matière de planification et d'éducation, et innovation technologique.

5.1 Innovation conceptuelle

D'après Goodchild (2016a), la plupart des Autochtones et des spécialistes travaillent au sein d'institutions principalement blanches (IPB). Elles ne sont pas conçues par des membres des Premières Nations, par des Métis ou par des Inuits et les concepts, les règles et les processus ne correspondent pas forcément aux besoins et aux formes de savoirs autochtones. Les interprétations prépondérantes de la GU, de la résilience et de la RRC sont autant d'exemples de raisonnement d'IPB qu'il faut revoir du point de vue des Autochtones. Selon elle, le Cadre d'action de Sendai fournit un contexte important où réfléchir à la RRC dans les communautés autochtones. Nous devons travailler avec les Autochtones, nous devons les consulter et nous devons intégrer les CT.

Goodchild (2016a) soutient qu'on peut considérer la GU, la résilience et la RRC comme des écosystèmes dotés d'une certaine dynamique systémique et de boucles de rétroaction qu'on peut étudier. Penser en termes de systèmes ouvre plusieurs perspectives qui constituent un point de départ utile. Tout d'abord, pour survivre, les écosystèmes doivent être flexibles, car la constance et la rigidité conduisent à la fragilité. Beaucoup d'organismes qui s'occupent de RRC sont très rigides et à cheval sur les règles, ce qui en diminue la résilience. Ensuite, il est important de voir les événements à risque comme des perturbations du continuum de processus qui se déroulent dans l'espace et le temps, plutôt que comme des événements ponctuels distincts. Autrement dit, il se produira toujours des changements, y compris des catastrophes, et il nous appartient d'être prêts à toute éventualité.

Le modèle des « systèmes de savoirs locaux et autochtones (programme LINKS) » de l'UNESCO (2017) est un exemple de pensée systémique qui fournit une grille pour reconnaître ce qui est sacré et fait partie des facteurs de protection locaux qui contribuent à la résilience. Par exemple, rester ensemble et partager des récits pendant une crise fait partie des facteurs de protection du système.

Goodchild, qui utilise des formes de savoirs autochtones éclairées par une pensée systémique, explique qu'elle cherche à trouver des possibilités clés qui s'appuient sur des changements profonds pour augmenter la RRC et la résilience. Il faut d'abord « cartographier les systèmes » pour comprendre tous les éléments, les liens et les interactions dans la GU, la résilience ou le système de RRC. Une fois le système actuel bien compris, il est possible de remettre en question le cadre des IPB, les processus et les valeurs sur lesquelles repose le système pour les repenser d'un point de vue autochtone. De plus, on peut chercher des points de levier, c'est-à-dire des possibilités où même de petits changements peuvent entraîner des transformations positives et des améliorations dans la RRC, la GU ou la résilience.

5.2 Innovation en matière de planification et d'éducation

Un exemple d'innovation en matière de planification est fourni par Murphy *et al.*, (2016), qui explique que le site Web sur la Planification de la résilience face aux catastrophes en milieu autochtone (PRCA) propose aux communautés autochtones un ensemble de mesures détaillées pour évaluer leurs risques et leur résilience et préparer un plan pour résoudre les problèmes relevés. Le site Web associe des formes de savoirs occidentales et autochtones et offre un contenu explicitement adapté au contexte des communautés métisses, inuites et des Premières Nations. Une trousse d'outils supplémentaire a été ajoutée récemment pour faciliter la communication et l'intégration de CT dans le processus d'évaluation et de planification. Cette trousse comprend un document écrit qui porte sur l'utilisation des cercles de parole et des récits comme techniques pour recueillir des données et 30 vidéos montrant la mise en application de la trousse, ainsi que des exemples d'atouts, d'innovations et de vulnérabilité des communautés.

Dans le domaine de la préparation aux urgences, Save the Children a mis sur pied un nouveau programme de formation et d'intervention en cas d'urgence axé sur les écoles et les besoins de l'enfant (Fernandes, 2016) qui est mis à l'essai dans deux communautés. Parmi les résultats tangibles, mentionnons l'alimentation d'un générateur scolaire et l'organisation dans une école de son premier exercice d'alerte à l'incendie. Les enseignements suivants ont été tirés de l'élaboration de ces programmes : 1) il faut s'assurer que le programme est flexible et pertinent sur le plan culturel, 2) il faut s'assurer que la communauté a des capacités suffisantes pour y participer, 3) les enfants peuvent contribuer aux plans communautaires, et 4) il faut veiller à intégrer activement les aînés afin qu'ils apportent une pertinence culturelle et des connaissances.

Williams (2016) explique qu'avant les premiers contacts avec les Européens, les Autochtones avaient leur propre mode de vie, leur propre culture et leur propre langue, qu'ils étaient libres et connaissaient une santé écologique. Tout cela s'est ensuite détérioré. Par exemple, les Salish ont été déplacés de leurs longues maisons il y a 100 ans. Plus récemment, le risque de marée noire catastrophique a augmenté de 375 % dans la mer des Salish et, aujourd'hui, les risques sont multiples – pressions sur les pratiques culturelles, spirituelles, alimentaires, de pêche et de médecine, ainsi qu'un nombre croissant d'espèces animales en péril, menacées ou dont la situation est préoccupante. Face à ces différentes pertes, leur vision du renouveau consiste à développer le Coast Salish Tribal Heritage Institute and Interpretive Center pour qu'il serve de réseau éducatif autochtone de part et d'autre de la frontière canado-américaine et pour améliorer la santé humaine et écologique des sept prochaines générations.

5.3 Innovation technologique

Boucher (2016) entreprend des travaux novateurs pour comprendre les changements climatiques passés afin de prévoir les changements potentiels futurs. Il utilise pour cela la dendrochronologie, qui est l'étude des cernes de datation, et l'analyse de l'évolution des conditions atmosphériques qui ont contribué à la croissance des arbres au fil du temps. En utilisant de très vieux arbres vivants et des arbres anciens préservés au fond des lacs, il est en mesure de remonter jusqu'à 1 000 ans dans le temps pour prédire le climat futur. Dans une région nordique où les embâcles causent des inondations

continues, il a réussi à montrer que ces inondations se produisent dans la région depuis des centaines d'années et, selon lui, étant donné les conditions atmosphériques actuelles, il est probable qu'elles s'intensifieront à l'avenir.

On peut dire que cette approche novatrice est importante pour les communautés autochtones pour deux raisons principalement. Premièrement, même dans des périodes beaucoup plus récentes, on disposait de bien moins de données sur les régimes climatiques historiques pour les régions rurales et éloignées, car la plupart des stations météorologiques se trouvaient, et se trouvent, près de centres urbains. En l'absence de CT, cette méthode scientifique pourrait aider à combler les lacunes et, là où il existe des CT, elle pourrait servir à compléter les connaissances transmises par les aînés. Deuxièmement, comme la dendrochronologie met en évidence des données particulières à un endroit, elle se synchronise bien avec les formes de savoirs autochtones et peut aider à prévoir et à visualiser des risques futurs probables.

Dans un autre exemple, Tolszuk-Leclerc (2016) explique que Ressources naturelles Canada a entre autres pour rôle de fournir des « données géomatiques sur les urgences », c'est-à-dire la cartographie des catastrophes en cours, comme les embâcles, afin d'avoir une meilleure vue d'ensemble de la situation et d'éclairer le processus décisionnel. Cependant, les données satellite disponibles ne fournissent pas toujours l'information nécessaire pour obtenir des images de grande qualité. Donc, en trois petits mois, son projet a créé une application pour téléphone mobile (encore au stade bêta) axée sur l'utilisation de données géographiques volontaires fournies par des membres de la communauté qui peuvent enregistrer leurs observations visuelles et télécharger leurs photos. L'appli peut également être utilisée conjointement avec des photos prises par des drones et elle fonctionne en mode hors ligne lorsque la réception cellulaire est mauvaise. Ce type de sciences citoyennes pourrait permettre de sensibiliser davantage les communautés aux risques locaux, et de les mobiliser à leur sujet, tout en contribuant en temps réel à la connaissance de la situation. Il mentionne deux défis : l'adhésion des communautés et la nécessité de filtrer les photos téléchargées afin de protéger les renseignements personnels et de régler à d'autres questions éthiques.

6.0 Possibilités futures en matière de résilience et de réduction des risques de catastrophe en milieu autochtone

La participation de Sécurité publique Canada et d'AANC au Cadre d'action de Sendai, puis la création de quatre groupes de travail dans le cadre de la Plate-forme canadienne ont permis de bien mieux faire connaître les problèmes de RRC en milieu autochtone. Dans ses observations préliminaires, Stéphanie Durand, directrice générale, Direction des politiques et de la sensibilisation, Sécurité publique Canada, a fait remarquer, à propos de l'ampleur de la participation autochtone à la Table ronde annuelle sur la RRC, qu'il y a « beaucoup à apprendre des connaissances autochtones et du transfert de leur sagesse » et qu'il est essentiel d'atteindre les objectifs du cadre d'action de Sendai (Durand, 2016).

Cette reconnaissance et ce respect croissants de la participation et des connaissances autochtones augurent bien de possibilités futures de dialogue avec le milieu plus vaste de la RRC et laissent supposer un élargissement de la compétence et des responsabilités d'AANC dans la GU au-delà des confins de la *Loi sur les Indiens*. Une participation plus avant des communautés autochtones aux activités relatives au Cadre d'action de Sendai pourrait comprendre, par exemple, l'inclusion d'une communauté autochtone dans des efforts tels que le programme des 100 villes résilientes de la Fondation Rockefeller (Bradette, 2016; Bellis, 2016; Dercole, 2016; Doolittle, 2016), aucune d'elles n'étant actuellement reconnues comme majoritairement autochtone.

L'Assemblée des Premières Nations propose plusieurs lignes directrices pour garantir que l'on veille sur la santé et la sécurité de ses membres dans les situations d'urgence (Mackinaw, 2016). Elle suggère ainsi d'avoir des intervenants et des mécanismes adaptés à la culture, de s'assurer que le soutien est comparable à celui des municipalités voisines, de faire participer les dirigeants à toutes les activités d'intervention et de rétablissement, d'aider les dirigeants des Premières Nations à développer la recherche, des études et des politiques, et de reconnaître davantage les capacités et l'expérience des Premières Nations.

L'exposé de l'Américaine Anne Garland sur son travail avec North Slope, en Alaska, a permis de montrer comment de nouvelles approches pédagogiques favorisent la participation des communautés autochtones à la RRC par les arts et, en particulier, le jeu théâtral ou des scénarios autour de récits (Garland, 2016). D'après Garland, cette approche se révèle très fructueuse pour ce qui est d'améliorer l'atténuation des risques de manière expérientielle et culturellement appropriée. Elle explique que pour beaucoup de communautés autochtones, la RRC est liée à leurs CT, qui découlent de l'histoire orale, des récits, des légendes, de la danse, des jeux et de la musique. Selon Garland, les « messages » améliorés qui se dégagent de ces exercices de jeu théâtral aident à mieux préparer tous les niveaux de la communauté à déménager ou à « reconstruire en mieux » en cas de catastrophe et ils peuvent aider à renforcer la résilience en « vivant » des scénarios par le jeu théâtral (Garland, 2016).

English (2016) s'attaque aux problèmes des évacuations dues à des inondations répétées, en particulier dans les zones inondables, en proposant pour les communautés autochtones des logements amphibies qui leur permettraient de trouver des refuges sur place. English voit dans ce modèle, qui permet à la partie principale de la résidence de se surélever sur pilotis à l'aide d'un système de flottabilité, une stratégie pour atténuer les pires conséquences en suivant « les cycles naturels d'inondation plutôt que d'essayer d'y faire obstruction ».

La technologie est très prometteuse pour ce qui est de beaucoup améliorer la RRC en milieu autochtone. Le projet d'information géographique volontaire de Fort Albany (Tolszuk-Leclerc, 2016) illustre parfaitement ce que peut apporter le développement de nouvelles applications logicielles permettant aux scientifiques de travailler avec les communautés éloignées afin de mieux surveiller l'état des glaces et prévoir les inondations, entre autres menaces. Murphy *et al.* (2016) souligne l'intérêt de l'utilisation d'outils de planification en ligne. Anderson explique que leur organisation examine l'activité sur les médias sociaux des communautés avec lesquelles elle travaille afin de mieux comprendre leurs principales préoccupations (Staats et Bova, 2016). Beaucoup de communautés ont

adopté les médias sociaux en général pour suivre ce qui se passe dans la communauté dans une situation d'urgence et pour disposer d'un mécanisme efficace pour l'informer pendant une crise. Dans le Nord, Facebook remplace rapidement la radio communautaire comme principal moyen de communication (Benoit, 2016). Étant donné le pourcentage élevé de jeunes (normalement utilisateurs précoces) dans les communautés autochtones et l'amélioration de la réception cellulaire, même dans de nombreuses régions isolées, il est probable que les possibilités que la technologie améliore les communications, appuie les sciences et la surveillance et contribue à la sécurité des communautés autochtone continueront d'augmenter.

La technologie permet également plus de connectivité entre les spécialistes de la RRC et de la GU qui travaillent à distance dans tout l'Arctique (Benoit, 2016). L'isolement reste le plus gros défi. L'Arctic Risk Management Network (ARMNet), créé à l'initiative de l'Emergency Management Office de North Slope, en Alaska, et d'un programme du CRHNet au Canada, entend exploiter la capacité d'accès à distance d'Internet en reliant les bureaux de la gestion des urgences et les nombreux intervenants et bénévoles dans tout le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut, le Nunavik et l'Alaska par un réseau virtuel dédié à leurs besoins particuliers. Le réseau appuiera une base de données de recherche et d'articles liés à la RRC et à la GU dans l'Arctique, informera les bureaux du Nord des possibilités et événements relatifs à la RRC, reliera entre eux les professionnels et les experts, et facilitera la mobilisation de connaissances propres à cette discipline et à cette région, afin de renforcer la résilience et la capacité d'intervention de nombreuses communautés arctiques isolées dans tout le Grand Nord canadien et aux États-Unis (Benoit, 2016).

7.0 Conclusion

Ce rapport résume les principales idées tirées de la Table ronde sur la RRC et du Colloque du CHRNet. Il s'en dégage plusieurs thèmes communs. Tout d'abord, la résilience innée et les capacités des communautés autochtones constituent une base importante pour toutes les initiatives de RRC et de GU. Les approches énergiques des Salish face à des menaces constantes (Williams, 2016) et l'intervention spontanée et organisée des Ahousaht après le naufrage du *Leviathan II* (Hayes *et al.*, 2016) en sont des exemples emblématiques. La participation de plus en plus active des jeunes au travail de RRC est une autre force grandissante (Cox, 2016; Row et Casper, 2016). De plus, la contribution des CT à des façons de voir novatrices en ce qui concerne la résilience, la RRC et la GU offre la possibilité d'une innovation sociale et d'une redéfinition de ces systèmes (Doolittle, 2016; Goodchild, 2016a et 2016b). Malgré ces atouts, des défis continus restent à relever, y compris l'héritage colonial (Mackinaw, 2016), le traumatisme historique des pensionnats indiens (Kent, 2016), les conséquences continues des évacuations, comme la violence familiale (Fairholm *et al.*, 2016) et les changements climatiques (Benoit, 2016).

Ensuite, pour ce qui est de mettre sur pied avec les communautés autochtones des initiatives en matière de RRC et de GU adaptées sur le plan culturel, les programmes conçus en respectant les formes de savoirs locales fonctionnent généralement mieux. Ainsi, l'intégration des aînés dans le programme (Row et Casper, 2016), la prise en compte des traditions orales (Staats et Bova, 2016) et l'incorporation

de l'apprentissage expérientiel (Garland, 2016) sont autant d'approches fructueuses mentionnées. En outre, lorsqu'il est possible d'intégrer les initiatives autochtones en matière de RRC et de GU dans les cadres et les mandats plus généraux, les relations se développent et la résilience aux catastrophes augmente pour tous – Autochtones et non-Autochtones. Ainsi, Mask et Skead (2016) soulignent les avantages qu'il y a pour les Premières Nations et plus généralement à former des pompiers locaux; il semblerait que les projets de formation conjointe contribuent à renforcer les relations régionales (Kent, 2016); et la formation supplémentaire fournie aux Ahousaht profite à toutes les communautés côtières voisines en Colombie-Britannique (Hayes *et al.*, 2016). Cela dit, il faut trouver le moyen de surmonter les difficultés d'une telle intégration, y compris les problèmes que posent les titres de compétence exigés (Benoit, 2016), et d'intéresser davantage aux projets de RRC et de GU (Mash et Skead, 2016).

Enfin, plusieurs possibilités prometteuses laissent supposer qu'avec le soutien structurel et financier voulu et en intégrant comme il convient dans les initiatives les formes de savoirs autochtones, les communautés métisses, inuites et des Premières Nations peuvent continuer de s'appuyer sur leur résilience innée pour relever des défis continus. Ces possibilités comprendront le rôle de la technologie et des médias sociaux (Benoit, 2016; English, 2016; Murphy *et al.*, 2016; Tolszuk-Leclerc, 2016); de nouveaux réseaux et de nouvelles manières de voir (Benoit, 2016; Goodchild, 2016; Williams); et la mise à profit du cadre et des activités plus générales appuyés en réponse au Cadre d'action de Sendai.

8.0 Références Citées

Bellis, T. 2016. "Talk Show – Resilient Communities." Presentation at the Seventh Annual National Roundtable on Disaster Risk Reduction, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 21-22.

Benoit, L. 2016. "Why ARMNet? Unique Challenges in Arctic Risk Management and Response." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.

Bradette, L. 2016. "Développement d'une Stratégie de Resilience pour la Ville de Montréal." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.

Boucher, E. 2016. "Canada at Risk: How Can Science Help in Reducing Vulnerability to Natural Hazards." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.

Cox, R. 2016. "In Focus: Stepping up Youth Engagement." Presentation at the Seventh Annual National Roundtable on Disaster Risk Reduction, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 21-22.

Dercole, F. 2016. "Talk Show – Resilient Communities." Presentation at the Seventh Annual National Roundtable on Disaster Risk Reduction, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 21-22.

Doolittle, Y. 2016. "Talk Show – Resilient Communities." Presentation at the Seventh Annual National Roundtable on Disaster Risk Reduction, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 21-22.

- Durand, S. 2016. "Closing Remarks." Presentation at the Seventh Annual National Roundtable on Disaster Risk Reduction, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 21-22.
- English, E. 2016. "Developments in the Design of Amphibious Prototypes for Indigenous Communities." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.
- Eustache, J. 2016. "Building Resilience Through Reconciliation." Presentation at the Seventh Annual National Roundtable on Disaster Risk Reduction, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 21-22.
- FireSmart Canada. (2017). "Ready to Get Started?" Retrieved from <https://www.firesmartcanada.ca/>
- Garland, A. 2016. "PERCIAS Applied Theater (Perceptions of Risk, Communication, Interpretation and Action in Social-Ecological Systems) in Barrow." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.
- Goodchild, M. 2016a. "Building Resilience Through Reconciliation." Presentation at the Seventh Annual National Roundtable on Disaster Risk Reduction, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 21-22.
- Goodchild, M. 2016b. "Indigenous-Led DRR Through Social Innovation." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.
- Fairholm, J., L. Pearce and T. Burian. 2016. "Understanding the Risk of Post-Disaster Violence Across Generations, Gender and Relationships." Seventh Annual Roundtable on Disaster Risk Reduction, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 21-22.
- Fernandes, O. 2016. "Emergency Preparedness for First Nations Children and Families: Lessons Learned from Save the Children's Pilot Projects". Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.
- Hayes, G., L. Swan and M. D'Aquino. 2016. "Leviathan II Rescue – Lessons Learned – Application of the Incident Command System." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.
- Kent, R. 2016. "Emergencies From a First Nation Perspective." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.
- Kuiack, T., D.A. Diabo, J. Fisk and J. Stevens. 2016. "INAC, EMAP, and First Nations Resiliency." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.
- Mackinaw, C. 2016. "First Nations Disaster Risk Resilience and Reconciliation." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.

Mash, J. and W. Skead. 2016. "Fire Management Partnerships in Ontario." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.

Munro, D. 2016. "Psychosocial Response to Disaster: A First Nations Perspective." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.

Murphy, B., A. Chretien and L. Pearce. 2016. "Sharing Indigenous Knowledge to Enhance Disaster Resilience". Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.

Row, B. and C. Casper. 2016. "St'at'imc Government Services/Canadian Red Cross: A Disaster Planning and Preparedness Partnership." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.

Social Innovation Generation. (2013). "What is SIG?" Retrieved from <http://sigknowledgehub.com/what-is-sig/>

Staats, B. and W. Bova. 2016. "Overview of OFNTSC'S Emergency Planning Program." Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.

Tolszuk-Leclerc, S. 2016. "The Power of the Crowd". Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.

UNESCO. (2017). "Local and Indigenous Knowledge Systems". Retrieved from <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/priority-areas/links/related-information/about-us/>

United Nations. 2015. "Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. Geneva, Switzerland: United Nations". Retrieved from <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/43291>

Williams, S. 2016. "Inspiring Resilience: Survivors of the Flood". Presentation at the 13th Annual Symposium, Canadian Risk and Hazards Network, Hyatt Regency, Montreal, Quebec, Nov. 23-25.