



LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ET LES PERSONNES ÂGÉES (AÎNÉS)

RAPPORT DE RECHERCHE

**Assemblée des Premières Nations
Unité de la gestion de l'environnement
Mars 2009**



Table des matières

SECTION 1 : INTRODUCTION	3
VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ÂGÉES AUX RISQUES ENVIRONNEMENTAUX	5
OBJECTIFS DE LA RECHERCHE SUR LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ET LES ÂINÉS DES PREMIÈRES NATIONS ..	6
DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES	8
SECTION 2 : SURVOL DE LA RECHERCHE SUR LES PREMIÈRES NATIONS ET LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE	10
RISQUES ENVIRONNEMENTAUX	10
<i>Risques physiques</i>	10
<i>Risques biologiques</i>	10
<i>Risques chimiques</i>	10
<i>Risques radiologiques</i>	10
RECHERCHE SUR LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ET LES PREMIÈRES NATIONS	11
PROGRAMME NATIONAL SUR LES PREMIÈRES NATIONS ET LES CONTAMINANTS ENVIRONNEMENTAUX	11
RÉSEAU D'INNOVATION EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE DES PREMIÈRES NATIONS	12
ENQUÊTE RÉGIONALE SUR LA SANTÉ DES PREMIÈRES NATIONS	13
<i>PERCEPTION DE L'ÉTAT DE SANTÉ</i>	14
CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ADAPTATION SANITAIRE POUR LES COMMUNAUTÉS DU NORD, DES INUITS ET DES PREMIÈRES NATIONS	14
SECTION 3 : QUELQUES SUJETS DE PRÉOCCUPATION	13
QUALITÉ DES ALIMENTS TRADITIONNELS	14
<i>ÉTUDE SUR L'ALIMENTATION, LA NUTRITION ET L'ENVIRONNEMENT DES PREMIÈRES NATIONS</i>	17
QUALITÉ DE L'EAU	18
QUALITÉ DE L'AIR.....	20
<i>QUALITÉ DE L'AIR EXTÉRIEUR</i>	20
<i>QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR</i>	21
LOGEMENT	21
<i>RISQUES D'ACCIDENT</i>	22
<i>MANQUE DE LOGEMENT ET D'INFRASTRUCTURE APPROPRIÉS</i>	23
TEMPÉRATURES EXTRÊMES	24
RADIATION	23
IRÉPERCUSSIONS INDUSTRIELLES – PRODUITS TOXIQUES ET CONTAMINANT POUR L'ENVIRONNEMENT ET SITES CONTAMINÉS	24
CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	26
SECTION 4 : PRINCIPALES DIFFICULTÉS ET STRATÉGIES POSSIBLES.....	26
PROGRAMME ACTUEL ET VIDES JURIDIQUES.....	27
POINTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION	30
STRATÉGIES ÉVENTUELLES ET RECOMMANDATIONS.....	30
<i>RECOMMANDATIONS</i>	32
RÉFÉRENCES	34



SECTION 1 : INTRODUCTION

La santé environnementale est vitale pour la santé des citoyens des Premières Nations, car plusieurs d'entre eux continuent à dépendre de l'environnement pour leur survie sociale, culturelle, économique et physique ainsi que pour leur mieux-être. Hélas, depuis peu, ce lien avec la terre crée des risques supérieurs à la « normale » pour la santé (APN, 2009). La consommation et l'utilisation d'espèces végétales traditionnelles et d'aliments « sauvages » ont considérablement accru l'exposition aux contaminants d'origine chimique et biologique, et a entraîné un déclin dans l'état de santé des citoyens des Premières Nations, soit parce qu'ils consomment des aliments traditionnels contaminés ou parce qu'ils se tournent vers les aliments transformés et moins nutritifs qu'on trouve dans le commerce (APN, 2009).

Outre les risques environnementaux associés aux modes de vie traditionnels et à la consommation d'aliments traditionnels, les citoyens des Premières Nations du Canada sont très préoccupés par les problèmes de santé environnementale liés à la détérioration de la qualité de l'air, à la nécessité de régler les problèmes chroniques de contamination de l'eau potable, à l'exposition aux contaminants et aux toxines contenues dans l'alimentation, aux logements insalubres et aux éventuelles répercussions à long terme du changement climatique. L'Assemblée des Premières Nations (APN) reconnaît que la protection de la santé environnementale et de la santé humaine est une question prioritaire qui doit être traitée en parallèle avec le développement économique (APN, 2009).

Il faut plus particulièrement étudier les connaissances de base sur les problèmes de santé environnementale auxquels sont confrontés les aînés des Premières Nations. Les personnes âgées sont classées dans les populations vulnérables et courent un plus grand risque d'exposition aux risques environnementaux (Santé Canada, 2008). Le présent rapport de recherche fournira les connaissances de base sur les questions de santé environnementale qui touchent les citoyens des Premières Nations âgés (aînés). Il couvrira une large gamme d'effets et de risques potentiellement posés par l'exposition qui se produit dans l'environnement intérieur comme extérieur. Outre les influences qui pèsent sur l'environnement physique des aînés des Premières Nations, le rapport se penchera sur les facteurs socioéconomiques, biologiques et culturels qui existent dans l'environnement et qui ont des répercussions sur leur santé. Il étudiera également ce qui est fait dans le domaine de la recherche sur la santé environnementale au Canada, et il examinera les stratégies possibles pour régler ces problèmes et créer un environnement plus sain pour les aînés des Premières Nations.

VULNÉRABILITÉ DES PERSONNES ÂGÉES AUX RISQUES ENVIRONNEMENTAUX



Malheureusement, la distribution des avantages et des risques liés aux dangers environnementaux n'est pas répartie également dans tous les segments de la société. Même le gouvernement canadien l'a admis récemment en disant « nous savons que certains segments de la population canadienne sont exposés à des concentrations inadmissibles de polluants présents dans l'environnement. » (Gouvernement du Canada tel que cité par la Fondation David Suzuki, 2007). Les groupes de Canadiens vulnérables comprennent les enfants, les Autochtones, les personnes qui manifestent des intolérances au milieu ou qui ont un système immunitaire affaibli, et les personnes désavantagées sur le plan social et économique, comme les pauvres et les sans-abri. Les risques environnementaux peuvent avoir des conséquences particulièrement graves pour les personnes qui sont vulnérables à plus d'un titre – p. ex., pauvres, autochtones, femmes enceintes. Ce problème d'injustice environnementale est complexe et requiert une attention et des mesures particulières (Fondation David Suzuki, 2007).

Les personnes âgées peuvent réagir différemment aux contaminants provenant de l'environnement en raison de :

- changements physiologiques associés au vieillissement pouvant modifier leur degré de sensibilité;
- la présence de maladies chroniques et l'utilisation de médicaments pour les soigner;
- changements dans les activités et le mode de vie qui peuvent avoir des incidences sur le genre et les quantités de contaminants auxquels elles sont exposées;
- d'autres facteurs comme le statut socioéconomique et l'état nutritionnel qui peuvent modifier la vulnérabilité aux risques environnementaux (Santé Canada, 2008).

Les risques environnementaux que courent les personnes âgées peuvent être attribuables aux expositions actuelles, mais ils peuvent également provenir d'expositions antérieures ou d'expositions cumulatives, comme l'accumulation de polluants persistants dans le corps pendant des années, voire des décennies (Santé Canada, 2008). Cela est particulièrement important pour les aînés autochtones qui continuent à consommer beaucoup plus d'aliments traditionnels que les membres plus jeunes de la collectivité. Les aliments traditionnels consommés dans les collectivités autochtones contiennent souvent des niveaux élevés de substances persistantes, bioaccumulables et toxiques comme les dioxines et le mercure qui proviennent de sources distantes et qui remontent la chaîne alimentaire. Par exemple, une étude de la population inuite du Nunavik a démontré que la consommation d'aliments traditionnels est plus élevée chez les personnes de 40 ans ou plus que chez les Inuits de 18 à 39 ans, ce qui indique que, au moins dans ces collectivités, les personnes âgées courent un plus grand risque d'ingérer des contaminants persistants et bioaccumulables (Santé Canada, 2008).

OBJECTIFS DE LA RECHERCHE SUR LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ET LES AÎNÉS DES PREMIÈRES NATIONS



L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) définit la santé environnementale comme étant :

« ... les aspects de la santé humaine, y compris de la qualité de vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux et psychosociaux de l'environnement. L'expression désigne aussi la théorie et la pratique qui consistent à évaluer, corriger, contrôler et prévenir les facteurs environnementaux qui pourraient avoir un effet négatif sur la santé des générations présentes et futures. » [Traduction (OMS, 1993)].

La recherche sur la santé environnementale est de nature préventive et a pour objectif de caractériser l'incidence des contaminants environnementaux comme déterminants de la santé (RRSE, 2009). La santé environnementale est une vaste discipline puisqu'un grand nombre de contaminants environnementaux sont responsables d'une panoplie d'effets toxiques affectant différents aspects de la santé humaine (RRSE, 2009). De plus, elle traite de la prévention des maladies chroniques et infectieuses, des problèmes de sécurité, de la salubrité alimentaire, de la lutte antivectorielle, du contrôle de la qualité de l'eau et de divers autres problèmes liés à l'aspect environnemental de la santé publique.

La protection environnementale est un concept qui ne peut être éludé lorsqu'il est question des problèmes de santé environnementale des Premières Nations. La protection environnementale :

« ... consiste à protéger (préserver de tout dommage, de toute attaque ou blessure) l'ensemble des conditions externes qui ont un impact sur la vie, la croissance le développement et la survie d'un organisme ou d'un groupe d'organismes. Les domaines comprennent : l'air et la qualité de l'eau, la biodiversité, les dynamiques écologiques, les effets environnementaux, la surveillance de l'environnement, les matières dangereuses et l'exposition à ces matières, l'utilisation de la terre, la pollution, la gestion des ressources et le traitement des déchets. » [Traduction] (OMS, 2003).

Selon le document de travail de Santé Canada intitulé « *The Health of Older Adults and the Environment* » (la santé des personnes âgées et l'environnement), les personnes âgées sont vulnérables et courent de plus grands risques d'expositions aux problèmes environnementaux (Santé Canada, 2008). Le vieillissement est un processus naturel qui comporte généralement une modification des capacités. Par exemple, la vision, le toucher, l'odorat, l'ouïe, la densité osseuse, l'équilibre et la démarche ainsi que la mémoire tendent à diminuer avec l'âge (Agence de la santé publique du Canada, 2008). En conséquence, les personnes âgées peuvent être considérées comme des personnes vulnérables en partie à cause de ces changements d'ordre physique et cognitif. Santé Canada reconnaît que les connaissances scientifiques sur les liens entre l'exposition environnementale des personnes âgées contiennent des lacunes. Il faut entreprendre des recherches sur la surveillance biologique et la surveillance de la santé pour pouvoir évaluer leurs vulnérabilités et les risques qu'elles courent.



Les Premières Nations reconnaissent depuis longtemps le lien qui existe entre la santé de l'environnement et la santé de leurs membres. De leur point de vue holistique, tous les aspects de la santé comprennent des facettes physiques, mentales, émotionnelles, sociales et spirituelles. L'environnement joue un rôle crucial dans tous les aspects de la santé. Il est essentiel de comprendre les liens qui existent entre l'environnement et la santé des aînés des Premières Nations pour pouvoir mieux les protéger contre l'exposition à de futurs risques environnementaux.

Les risques environnementaux (physiques, biologiques, chimiques et radiologiques) peuvent avoir une incidence négative sur la qualité de l'air, de l'eau, du sol et des aliments traditionnels. Plusieurs personnes âgées des Premières Nations (aînés) continuent à observer des modes de vie traditionnels et à consommer des aliments traditionnels et pourraient donc courir plus de risques associés à la consommation des polluants contenus dans les aliments traditionnels. D'autres facteurs environnementaux comme des logements insalubres, la mauvaise qualité de l'air intérieur et extérieur, des changements socioéconomiques et climatiques, etc., pourraient avoir des répercussions négatives sur leur santé. Ces facteurs environnementaux peuvent générer des risques plus importants pour la santé et diminuer la qualité de vie des aînés des Premières Nations.

Bien que les contaminants environnementaux fassent courir un certain risque à tous les Canadiens, les aînés des Premières Nations pourraient courir un plus grand risque d'exposition ou être plus sensibles aux effets des agents de l'environnement. Aux fins du présent rapport, les problèmes de santé environnementale seront examinés du point de vue des Premières Nations. Cette section ne cherche pas à présenter une liste exhaustive, mais plutôt à fournir un aperçu général et à mettre en évidence les principales conclusions. L'objectif de ce rapport est de donner une vue d'ensemble des sujets de préoccupation et de fournir des données fondamentales sur le lien entre la santé environnementale et l'état de santé des personnes âgées des Premières Nations et de servir de point de départ pour un dialogue et de futures discussions sur ces sujets. Il est important de remarquer qu'en raison de l'absence de recherche générale sur la santé environnementale, il est nécessaire de mieux comprendre le lien entre la santé des personnes âgées des Premières Nations et l'environnement.

L'Assemblée des Premières Nations s'inquiète de plus en plus des effets possibles de l'exposition environnementale sur la santé des aînés des Premières Nations. Il est essentiel de comprendre cette relation pour pouvoir prévenir les risques éventuels et communiquer à ce sujet, ainsi que pour donner une meilleure qualité de vie aux aînés des Premières Nations. Il y a relativement peu de données sur la santé et le développement des personnes âgées des Premières Nations du Canada et il n'est pas facile de trouver des données nationales globales sur la santé environnementale et les personnes âgées des Premières Nations.

DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Santé Canada définit une personne âgée comme une personne de 65 ans ou plus, car ce groupe d'âge est associé à la retraite et à l'admissibilité aux programmes nationaux de



sécurité du revenu. Cette définition correspond aussi à celle d'autres ministères comme Statistique Canada et l'Agence de la santé publique du Canada (Santé Canada, 2008).

Du point de vue des Premières Nations, vieillir fait partie du cycle de la vie. C'est un processus naturel par lequel une personne aboutit au grand âge et passe ensuite dans le monde des esprits. Avec l'âge viennent la sagesse et la compréhension des choses; les aînés sont respectés pour le savoir qu'ils détiennent et pour les conseils qu'ils peuvent prodiguer. Plusieurs Premières Nations du Canada ont la même vision de la « roue de médecine », un cercle divisé en quatre quadrants qui correspondent aux quatre directions cardinales, aux aspects physique, mental, émotionnel et spirituel du moi et aux étapes de la vie – enfance, jeunesse, vie adulte et vieillesse (APN, 2007).

Pour les citoyens des Premières Nations, le terme « aîné » s'applique à toute personne qui a atteint un certain âge, et il est parfois synonyme de « personne âgée ». Les aînés ou personnes âgées ont cumulé suffisamment d'expérience dans la vie pour avoir quelque chose à apprendre aux jeunes générations et peuvent être considérés comme des « experts en matière de vie » (Stiegelbauer, 1996). Stiegelbauer (1996) déclare que l'expertise des aînés dépend de la nature de leur expérience, mais qu'elle comprend généralement certains aspects du savoir traditionnel et de la culture ou une interprétation de leur expérience en fonction des traditions. Communiquer ce savoir et ces connaissances est également considéré comme une partie importante de la vie d'un aîné et par conséquent, les aînés sont considérés comme des modèles de rôle pour les jeunes générations, les collectivités et même le monde.

Les récentes recherches effectuées par les organisations sanitaires des Premières Nations suggèrent que les citoyens des Premières Nations sont considérés comme des aînés à 55 ans et non à 65 ans (APN, 2007). Un autre rapport intitulé « *Our Nations' Elders Speak – Ageing and Cultural Diversity: A Cross-Cultural Approach* » définit aussi les aînés des Premières Nations et des Inuits comme étant toute personne de 55 ans et plus, et fait observer que les Premières Nations et les Inuits sont les groupes ethniques qui ont la plus faible espérance de vie au Canada (Ship et Tarbell, 1997). Ship et Tarbell (1997) définissent aussi la vieillesse comme le moment « où la santé et le fonctionnement se détériorent avec l'âge au point de diminuer l'indépendance et la mobilité » – cette définition met l'accent sur le niveau fonctionnel plutôt que sur l'âge physique.

Parmi les membres des Premières Nations qui vivent dans les réserves, 16 % ont 55 ans ou plus, alors qu'ils composent 24 % de la population canadienne. Les Premières Nations comptent 4 % de personnes de 65 ans et plus, contre 13 % pour la population canadienne. La moitié de la population des Premières Nations de plus de 55 ans est composée de femmes (52 %), contre 54 % pour les Canadiens. En raison de l'espérance de vie plus courte et de l'apparition des maladies chroniques plus tôt dans la vie des Premières Nations résidant dans leurs collectivités, l'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations (ERS) a utilisé l'âge de 55 ans comme point de démarcation pour identifier les aînés (CPN, 2006).



La population des aînés des Premières Nations est relativement jeune comparativement à celle du Canada; les projections de Statistique Canada montrent que ce chiffre devrait s'accroître. Selon les projections de Statistique Canada, dans l'ensemble de la population, le nombre d'aînés devrait passer de 3,9 millions en 2001 à 5,8 millions en 2017. Le nombre d'aînés autochtones devrait plus que doubler d'ici 2017. En 2001, les aînés représentaient 4 % du total de la population autochtone, et ce chiffre devrait passer à 6,5 % d'ici 2017. Le nombre d'aînés des Premières Nations devrait donc s'accroître au cours de la prochaine décennie (Statistique Canada, 2006).

Au cours des prochaines décennies, le groupe des citoyens des Premières Nations âgés de 55 à 64 ans augmentera de 236 % et celui des 65 ans et plus augmentera de 229 %. L'espérance de vie devrait s'améliorer elle aussi. D'ici 2010, l'espérance de vie des hommes des Premières Nations devrait passer de 59,2 à environ 72 ans et celle des femmes de 65,9 ans à 79 ans. En 2021, le groupe des 65 ans et plus devrait donc compter 57 000 citoyens des Premières Nations de plus (Katenies Research and Management Services, 2002).

L'APN a fourni un bref aperçu des personnes âgées des Premières Nations au Comité spécial d'enquête sur la gérontologie (APN, 2007c). Voici les principales conclusions du rapport sur la santé et le mieux-être des personnes âgées des Premières Nations :

- La population des personnes âgées des Premières Nations devrait doubler de 2001 à 2017 (de 28 200 à 59 500).
- D'ici 2010, l'espérance de vie des Premières Nations sera passée de 59,2 à 72 ans pour les hommes et de 65,9 à 79 ans pour les femmes.
- Le taux d'accroissement de la population des Premières Nations est plus élevé (50 % de la population a moins de 25 ans).
- La demande de ressources vitale s'accroît dans les collectivités des Premières Nations.
- Plus de 40 % des aînés des Premières Nations souffrent des séquelles laissées par les pensionnats.
- Les aînés des Premières Nations sont presque deux fois plus nombreux à rapporter une ou plusieurs maladies chroniques (85,2 % c. 47,8 %)
- L'arthrite affecte 45,5 % des aînés des Premières Nations.
- Les aînés des Premières Nations ont un revenu personnel médian de 12 991 \$ et le revenu médian des ménages est de 24 650 \$.
- Près de 80 % des aînés des Premières Nations tirent leur revenu de sources gouvernementales.



SECTION 2 : SURVOL DE LA RECHERCHE SUR LES PREMIÈRES NATIONS ET LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

Voici un bref aperçu des divers risques environnementaux (adapté de Santé Canada, 2008) :

Risques physiques

Les facteurs/risques physiques de l'environnement biophysique peuvent survenir dans des milieux naturels et construits, qu'ils soient urbains, ruraux, agricoles, aquatiques ou marins. Ils peuvent avoir trait à l'utilisation et la qualité de la terre, à la qualité et la disponibilité de l'eau, aux agents mécaniques et aux forces climatiques, au temps et aux phénomènes terrestres. Ils comprennent également les risques liés aux changements environnementaux à l'échelle mondiale, comme les menaces qui pèsent sur les habitats, les ressources naturelles et les services fournis par les écosystèmes.

Risques biologiques

Les facteurs/risques biologiques désignent les micro-organismes pathogènes qu'on trouve dans les aliments, l'eau, le sol, l'air et les produits rencontrés dans des milieux naturels et construits. Ils comprennent les microbes et les pathogènes à transmission vectorielle, le pollen, les champignons et les spores ainsi que les espèces envahissantes.

Risques chimiques

Les risques chimiques viennent de produits chimiques qui sont ou qui pourraient être dangereux pour la santé humaine et qui sont présents dans l'air intérieur et extérieur, l'eau, le sol, les aliments et les produits grand public et commerciaux. Ils peuvent être d'origine naturelle ou anthropique.

Risques radiologiques

Les risques radiologiques désignent les radiations ionisantes et non ionisantes de sources naturelles et anthropiques, y compris les radiations ultraviolettes et les fréquences électromagnétiques



RECHERCHE SUR LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ET LES PREMIÈRES NATIONS

Le plus grand défi pour les citoyens des Premières Nations consiste à élaborer leur propre définition de la santé environnementale et de ce que cela comprend, de collecter une quantité adéquate de données de base sur la surveillance de l'environnement et sur la santé et d'y accéder, de mettre au point des méthodes de recherche qui leur soient propres, de mettre en œuvre des projets communautaires concernant la santé environnementale, de partager efficacement les conclusions des recherches et de créer des réseaux d'experts en santé environnementale des Premières Nations.

L'Assemblée des Premières Nations a réagi à ce besoin dès qu'il a été énoncé par le Réseau d'innovation en santé environnementale des Premières Nations. Elle a effectué un examen complet des documents existants sur le lien entre la santé environnementale et la santé des Premières Nations afin de mieux comprendre les quelques connaissances actuelles provenant de la recherche et de voir dans quels domaines il est le plus important de combler les lacunes dans ces connaissances (APN, 2008a). Pour garantir une collecte et une présentation des renseignements façon culturellement appropriée, contextuelle et compréhensible pour les collectivités auxquelles doit servir la recherche, il est impératif que les projets de recherche soient élaborés et menés par les citoyens des Premières Nations.

De nombreuses organisations effectuent actuellement une recherche sur la santé environnementale et les Premières Nations. Ces initiatives comprennent (entre autres) l'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations (ERS), le Programme national des Premières Nations sur les contaminants de l'environnement (PNCEPN), le Programme sur l'adaptation et la santé liées aux changements climatiques de Santé Canada pour les communautés du Nord, des Inuits et des Premières Nations. Tous ces projets se font en collaboration avec Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits de Santé Canada (DGSPNI).

PROGRAMME NATIONAL SUR LES PREMIÈRES NATIONS ET LES CONTAMINANTS ENVIRONNEMENTAUX

Lancé en 1999, le Programme national des Premières Nations sur les contaminants de l'environnement (PNCEPN), offre un financement aux collectivités pour qu'elles puissent effectuer leurs propres projets de recherche sur les sujets liés aux contaminants provenant de l'environnement. Le PNCEPN propose un modèle de recherche communautaire sur la santé environnementale et a ouvert la voie à d'autres initiatives de recherche communautaire des Premières Nations. Veuillez vous reporter à la section 4 pour une description plus détaillée du PNCEPN.



RÉSEAU D'INNOVATION EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE DES PREMIÈRES NATIONS

Le Réseau d'innovation en santé environnementale des Premières Nations (RISEPN) est un réseau « virtuel » dont l'objectif est de réunir les chercheurs et les experts en santé environnementale avec les collectivités des Premières Nations afin de contribuer à la mise sur pied une capacité de recherche et d'arriver à améliorer la santé des membres des Premières Nations (RISEPN, 2009a).

Le RISEPN a trois fonctions principales :

1. **Point d'accès** – être un lieu où les collectivités des Premières Nations peuvent avoir accès à l'information, trouver les conclusions des recherches, obtenir des outils de recherche et se relier entre elles afin de mener des recherches en partenariat.
2. **Synthèse des connaissances** – déterminer l'état actuel des connaissances, les lacunes dans la recherche et les recherches communautaires nécessaires en santé environnementale.
3. **Mobilisation des connaissances** – utiliser la recherche pour informer les prises de décision au niveau des Premières Nations et du gouvernement.

Le site Web du RISEPN (<http://www.RISEPN.ca>) sert de station pivot virtuelle et comprend des outils et ressources que les collectivités des Premières Nations peuvent utiliser pour créer leur capacité de recherche en santé environnementale, comme une base de données de recherche et de projet, la mise sur pied de partenariats de recherche, un financement et des bulletins sur la santé environnementale (RISEPN, 2009).

Le RISEPN est hébergé dans le Centre de collaboration nationale de la santé autochtone (<http://www.nccah.ca>), University of Northern British-Columbia. Cette initiative consiste en un partenariat entre neuf entités :

- Division de la recherche environnementale de la Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits de Santé Canada
- Le Centre de collaboration nationale de la santé autochtone
- Le Centre de collaboration nationale en santé environnementale
- The BC Leadership Chair for Aboriginal Environmental Health (la chaire de la direction pour la santé environnementale autochtone)
- L'Assemblée des Premières Nations
- L'Organisation nationale de la santé autochtone
- Le Centre autochtone de ressources environnementales
- Le Réseau canadien de l'eau
- La Division des maladies infectieuses d'origine alimentaire, hydrique et zoonotique de l'Agence de la santé publique du Canada



ENQUÊTE RÉGIONALE SUR LA SANTÉ DES PREMIÈRES NATIONS

L'ERS est la seule enquête nationale sur la santé dirigée par les Premières Nations au Canada. De nature longitudinale (c.-à-d. comportant des observations répétées sur les mêmes individus sur un certain temps), cette recherche collecte de l'information fondée sur les concepts de santé et de mieux-être occidentaux et traditionnels. C'est l'enquête nationale sur la santé à laquelle a participé le plus grand nombre de citoyens et de collectivités des Premières Nations.

Les Premières Nations coordonnent l'ERS par l'intermédiaire de l'Organisation nationale de la santé autochtone (ONSA). L'enquête a été menée entre août 2002 et novembre 2003; les questions posées portaient sur les aspects de la vie qui ont trait à la santé des membres des Premières Nations (CPN, 2005). Le but de l'ERS est de soutenir la capacité de recherche et le contrôle des Premières Nations et de fournir de l'information scientifiquement et culturellement validée, de soutenir les prises de décisions, la planification, la mise sur pied de programmes et le militantisme, avec comme ultime objectif d'améliorer la santé des Premières Nations (CPN, 2005). L'ERS est un projet de recherche conçu pour collecter de l'information et documenter la nature évolutive de la santé des Premières Nations sur une période de 12 ans. Pour atteindre ce résultat, l'ERS mènera encore trois autres enquêtes; la dernière sera effectuée en 2014.

L'ERS donne un aperçu statistique des aînés des Premières Nations qui vivent dans les réserves. Les troubles médicaux les plus courants parmi eux sont : l'arthrite, l'hypertension, le diabète, la perte d'audition, les douleurs dorsales chroniques, les allergies, les cataractes, et les maladies cardiaques. Les aînés des Premières Nations qui souffrent de diabète sont plus susceptibles que les jeunes adultes de développer des complications attribuables à cette maladie, soit des troubles de la vision, de la circulation sanguine, de la fonction rénale et de la fonction cardiaque (CPN, 2006). On ignore encore combien de ces problèmes sont directement liés aux contaminants environnementaux, mais on sait qu'il y a un lien entre l'exposition aux contaminants environnementaux et les risques potentiels pour la santé.

PERCEPTION DE L'ÉTAT DE SANTÉ

La perception de l'état de santé s'est avérée un des indicateurs de la santé des plus utiles et fiables dans les enquêtes sur la santé des populations – c'est une mesure aussi bonne, sinon meilleure, que la capacité fonctionnelle, les maladies chroniques et le mieux-être psychologique. La perception de l'état de santé s'est également révélée être un prédicteur fiable de l'incidence des maladies chroniques, du rétablissement après une maladie, du déclin de la capacité fonctionnelle et de la mortalité (Lundberg et Manderbacka, 1996, tel que mentionné dans Statistique Canada, 2006).

En général, les peuples autochtones tendent à déclarer des niveaux de santé inférieurs à ceux des autres Canadiens (Statistique Canada, 2006). Par exemple, en 2001, environ



30 % des Autochtones de 55 ans et plus se sont dit en excellente ou très bonne santé comparativement à quelque 40 % de l'ensemble de la population canadienne (Statistique Canada, 2006).

Par rapport aux jeunes des Premières Nations, les aînés sont deux fois plus susceptibles de se déclarer en assez bonne ou en mauvaise santé (41 % c. 16 %) et environ deux fois moins susceptibles de se dire en très bonne ou en excellente santé (21 % c. 43 %) (CPN, 2006).

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ADAPTATION SANITAIRE POUR LES COMMUNAUTÉS DU NORD, DES INUITS ET DES PREMIÈRES NATIONS

Ce programme, mis sur pied en 2008, fournit un financement aux collectivités nordiques des Premières Nations et aux collectivités inuites pour effectuer des recherches sur les répercussions éventuelles du changement climatique sur la santé humaine et voir quelles stratégies d'adaptation pourraient être utilisées pour répondre aux nouveaux défis pour la santé. Les conclusions des recherches menées grâce à ce programme pourraient donner un aperçu intéressant des problèmes de santé auxquels seront confrontés les aînés des Premières Nations. L'ensemble de la documentation sur le changement climatique considère les aînés et les jeunes enfants comme deux groupes vulnérables de la population. En trouvant les vulnérabilités qui leur sont propres, et en mettant au point des stratégies d'adaptation proactives, nous pourrions protéger la santé de nos aînés durant le changement des climats nordiques.

SECTION 3 : QUELQUES SUJETS DE PRÉOCCUPATION

La section suivante donne un bref aperçu de certains sujets particulièrement préoccupants sur le lien entre la santé environnementale et la santé des Premières Nations ainsi qu'un résumé de certaines recherches en cours dans ces domaines.

QUALITÉ DES ALIMENTS TRADITIONNELS

Les citoyens des Premières Nations s'inquiètent de plus en plus de retrouver des polluants de l'environnement dans les aliments traditionnels et surtout des répercussions de la consommation de ces aliments sur leur santé. Les citoyens des Premières Nations consomment beaucoup d'aliments traditionnels et cela pourrait les exposer à certains contaminants. Leur dépendance aux aliments traditionnels leur fait courir un risque élevé d'exposition aux polluants de l'environnement



Cette montée d'inquiétude s'accompagne d'un accroissement du corpus de recherche et de documents sur les contaminants présents dans les sources d'alimentation traditionnelle des Premières Nations. Certaines de ces recherches mesurent les concentrations de certains contaminants et décrivent les éventuelles répercussions sanitaires d'une exposition à ces contaminants, alors que d'autres étudient les répercussions générales sur la santé d'un changement de diète qui accorde une place moins importante aux aliments traditionnels (APN, 2008a). À ce jour, les conclusions de ces recherches se cantonnent au niveau communautaire et elles n'ont pas été coordonnées pour donner un portrait national de la contamination des tissus humains par la consommation des aliments traditionnels. En ce qui concerne les personnes âgées des Premières Nations, le risque est éventuellement plus grand parce qu'elles consomment en général une plus grande quantité d'aliments traditionnels que les enfants et les adultes des Premières Nations. Cependant, cela pourrait changer, car certaines recherches suggèrent qu'il y a une diminution régulière de l'utilisation ou la consommation globale des aliments traditionnels. Par exemple, au siècle dernier, il y a eu un déclin régulier dans l'utilisation et la consommation des aliments traditionnels chez les Nuxalks de Colombie-Britannique (Kuhnlein et Receveur, 1996). La jeune génération de Dénés Sahtu de l'ouest de l'Arctique canadien consommait également beaucoup moins d'aliments traditionnels que les adultes Sahtu d'âge moyen et les aînés (Kuhnlein et Receveur, 1996). Il est assez probable qu'une tendance semblable se retrouve chez les autres populations des Premières Nations.

Les pratiques industrielles, c.-à-d., l'exploitation minière, l'extraction de pétrole, la fabrication de pâtes et papier, les centrales hydroélectriques, les activités agricoles, etc., peuvent libérer des produits chimiques dans l'environnement. Les produits chimiques comme les métaux lourds (mercure) peuvent altérer l'environnement et avoir des effets négatifs sur la santé. D'autres contaminants, comme les polluants organiques persistants (POP) (PCB, pesticides, dioxines et furanes) peuvent se bioaccumuler dans la chaîne alimentaire pour finir chez les humains.

Par exemple, la quantité de mercure mobilisée et libérée par les activités humaines s'est considérablement accrue, ce qui a entraîné des concentrations élevées de ce métal lourd dans l'air, l'eau, le sol, les sédiments et les organismes vivants. Pour les humains, les principaux effets de l'exposition au mercure sont d'ordre neurologique, rénal, cardiovasculaire et immunologique. L'exposition chronique au mercure peut endommager le cerveau, la moelle épinière, les reins, le foie et le développement du fœtus. Des études récentes ont décrit des effets négatifs pour le cœur et le système immunitaire à des doses très faibles (Environnement Canada, en ligne; et Santé Canada, 2004).

La principale voie d'absorption de méthylmercure par les humains est la consommation de certaines espèces de poissons prédateurs ou de mammifères marins qui bioaccumulent ce produit. Les personnes dont la diète comporte beaucoup de poissons et de mammifères marins tendent à avoir des concentrations plus élevées de méthylmercure parce que les



niveaux potentiellement élevés de cet agent de pollution qui se trouvent dans certaines de ces espèces peuvent être transmis aux humains (Santé Canada, 2004).

Les aînés des Premières Nations continuent à dépendre fortement du poisson pour leur alimentation quotidienne. Le vieillissement s'accompagne souvent d'un affaiblissement du système immunitaire ce qui entraîne divers problèmes de santé. Être âgé signifie aussi que des contaminants ont pu s'accumuler dans le corps au fil du temps ce qui accroît la possibilité de développer des maladies (RISEPN, 2009b). Par conséquent, le partage des aliments traditionnels au sein de la collectivité signifie que des contaminants ont pu s'accumuler dans le corps au cours du temps et que les personnes âgées des Premières Nations (aînés) sont plus susceptibles de souffrir de problèmes de santé que les populations plus jeunes. Il faut toutefois faire remarquer que la consommation d'aliments traditionnels contaminés pourrait ne pas être pire que les répercussions socioculturelles et les incidences pour la santé de la consommation d'aliments du commerce qui sont importés. Là encore, d'autres recherches devront être effectuées pour permettre de mieux comprendre ces interactions complexes et leurs effets à long terme.

Le projet EAGLE (Effects on Aboriginals of Great Lakes Environment ou effets de l'environnement des Grands Lacs sur les Autochtones) était une étude étalée sur dix ans (démarrée en 1990) qui examinait les répercussions des modes de vie traditionnels sur le mieux-être physique et socioculturel des Premières Nations (Santé Canada, 2005a). Ce programme consistait, en partie, en une étude des niveaux de contaminants dans les tissus des populations des Premières Nations qui vivaient dans la région des Grands Lacs. D'autres études régionales sur les contaminants menées en partenariat avec Santé Canada vers la fin des années 1990, comprennent l'étude de la santé au Petit lac des Esclaves, l'étude sur les bassins des rivières du Nord et l'étude des contaminants de l'environnement de la zone de Sioux Lookout. Ces études comprenaient toutes des enquêtes sur les habitudes alimentaires et des prélèvements de tissus humains pour déterminer les niveaux de contaminants (Santé Canada 2005a).

Le Programme national des Premières Nations sur les contaminants de l'environnement a été lancé en 1999 pour remplacer les études régionales comme le projet EAGLE. Ce programme a une portée nationale et régionale. Son volet national tente d'aborder les problèmes de contamination qui sont communs aux Premières Nations du pays, alors que son volet régional vise les problèmes propres aux régions du pays. Les études menées par l'intermédiaire du PNCEPN s'intéressent aux contaminants présents dans les aliments, les produits médicinaux, l'eau, l'air et le sol.

En plus d'étudier les répercussions physiques de la consommation d'aliments contenant des niveaux élevés de contaminants, plusieurs études se penchent sur l'aspect social et soulignent que la consommation d'aliments contaminés pourrait ne pas être plus grave que la conjonction des répercussions socioculturelles et sanitaires de la consommation d'aliments du commerce importés. Un article de Furgall et coll. (2005) sur les problèmes associés à la plupart des recherches sur les contaminants présents dans les aliments traditionnels est important. Furgall (2005) relève un problème de communication qui peut rendre les études totalement dénuées de sens pour les collectivités qu'elles ciblent lorsque



des concepts comme celui du « risque » sont discutés uniquement selon la notion occidentale du risque environnemental. Furgall et coll. (2005) font remarquer que souvent, les études ne tiennent pas compte des façons dont les collectivités appréhendent leur environnement et interagissent avec lui. Pour que les études soient valables et viennent s'ajouter au corpus de documents sur les contaminants applicables aux collectivités des Premières Nations qui en ont besoin, les méthodes utilisées par les collectivités pour évaluer et éviter les facteurs de risque environnemental comme des aliments dangereux doivent être reconnues et respectées. La meilleure façon de surmonter les problèmes associés aux recherches culturellement non appropriées est de faire effectuer la recherche par des membres de la collectivité et de donner la propriété des conclusions de la recherche à la collectivité. Les programmes comme le PNCEPN, qui financent des recherches communautaires, offrent des possibilités de recherches utiles.

Comparativement aux autres sujets relatifs à la santé environnementale, les problèmes des Premières Nations à l'égard de la contamination des aliments traditionnels ont fait l'objet d'une grande attention de la part des chercheurs. Malgré cela, aucune donnée de base cohérente n'a été collectée au niveau national sur les modes de consommation alimentaire des Premières Nations, la composition nutritive de leur diète et son évolution temporelle et la présence de contaminants dans les aliments. De plus, la documentation manque d'approches pour mettre au point des avis de sécurité sur les aliments contaminés. La recherche est nécessaire pour commencer à développer des mesures de rétablissement et d'autres solutions de pratiques alimentaires pour les collectivités dont les sources d'aliments traditionnels contiennent des niveaux de contaminants non sécuritaires. Cela est particulièrement important pour les collectivités où une contamination ou une dégradation extrême de l'environnemental a eu lieu. En pareil cas, la collectivité peut déterminer les aliments qu'il n'est plus sécuritaire de consommer ou dont les quantités ne sont plus suffisantes pour en faire la cueillette en raison des répercussions du changement climatique ou d'une autre cause de dégradation environnementale.

ÉTUDE SUR L'ALIMENTATION, LA NUTRITION ET L'ENVIRONNEMENT DES PREMIÈRES NATIONS

La First Nations Food, Nutrition and Environment Study (étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement des Premières Nations) est une étude décennale, de portée nationale, qui s'intéresse aux avantages et aux risques liés aux aliments et à l'eau dans les collectivités des Premières Nations. L'étude collectera de l'information sur l'utilisation actuelle des aliments traditionnels et des aliments du commerce ainsi que sur la sécurité alimentaire dans plus d'une centaine de collectivités des Premières Nations choisies au hasard dans tout le Canada. Les principaux partenaires de cette étude sont : l'Assemblée des Premières Nations, Santé Canada, l'Université de Colombie-Britannique et l'Université de Montréal.

De 2008 à 2018, l'équipe de recherche procèdera à des tests sur plusieurs aliments traditionnels pour connaître leur valeur nutritive et les risques environnementaux d'origine chimique. Elle vérifiera également le contenu de l'eau potable en métaux lourds et cherchera des métabolites de source pharmaceutique dans les eaux de surface. De plus,



elle examinera les niveaux de mercure chez les citoyens des Premières Nations qui vivent dans des collectivités éloignées. Cette étude permettra de combler des lacunes dans les connaissances et guidera les futures recherches.

Cette étude a pour objectif de répondre aux préoccupations des collectivités des Premières Nations sur le plan environnemental, d'élaborer des plans pour protéger les systèmes alimentaires traditionnels des Premières Nations et de promouvoir le mieux-être et un mode de vie sain. L'équipe de recherche, en partenariat avec les collectivités des Premières Nations, vise à :

- documenter la consommation d'aliments traditionnels et d'aliments du commerce, et faire une estimation de l'absorption de nutriments dans les collectivités;
- documenter la sécurité alimentaire;
- documenter les problèmes de qualité de l'eau dans les collectivités;
- estimer l'exposition aux contaminants;
- documenter l'état de santé perçu et les habitudes de vie dans les collectivités.

Les sujets et préoccupations particulièrement importants comprennent :

- la conservation des moyens traditionnels de subsistance dans un environnement sensible;
- la hausse des niveaux de contaminants dans les aliments traditionnels causée par la pollution;
- les carences nutritives dues à la réduction et à l'altération de la qualité des ressources en aliments traditionnels causées par la dégradation de l'environnement;
- l'augmentation du nombre de maladies chroniques comme le diabète, le cancer et les maladies cardiovasculaires;
- les forces sociales, économiques et politiques qui influent sur les modes de vie traditionnels et l'accès aux zones traditionnelles de cueillette

L'étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement des Premières Nations utilise un cadre d'échantillonnage d'écozones pour collecter de l'information sur 100 collectivités des Premières Nations choisies au hasard dans tout le Canada afin :

- de vérifier l'utilisation actuelle des aliments traditionnels et des aliments du commerce;
- de vérifier la sécurité alimentaire;
- de tester plusieurs aliments traditionnels pour connaître leur valeur nutritive et les risques environnementaux d'origine chimique;
- de vérifier le contenu de l'eau potable en métaux lourds et celui des eaux de surface en métabolites de source pharmaceutique;
- d'examiner les niveaux corporels de mercure des citoyens des Premières Nations des collectivités éloignées.



L'information provenant de cette étude est essentielle au développement de conseils en diététique au niveau communautaire et d'un guide alimentaire au niveau national. L'information sur les expositions naturelles aux polluants organiques persistants, aux métaux lourds et aux produits pharmaceutiques est également essentielle pour les Premières Nations, car elle sera le fondement d'une future surveillance alimentaire au niveau communautaire.

QUALITÉ DE L'EAU

La fonction immunitaire des personnes âgées étant diminuée, ces dernières sont donc plus susceptibles de contracter une infection. Une contamination microbienne de l'eau potable peut causer des problèmes gastro-intestinaux, surtout parmi les personnes âgées (Santé Canada, 2008). Une étude menée aux États-Unis a trouvé une corrélation positive entre la hausse de la turbidité de l'eau et les admissions des personnes âgées dans les hôpitaux pour des problèmes gastro-intestinaux (Santé Canada, 2008).

L'eau potable peut aussi être contaminée par des produits chimiques de sources naturelles et anthropiques. Les changements physiologiques qu'elles subissent peuvent rendre les personnes âgées plus sensibles aux fortes expositions aux polluants chimiques. Par exemple, l'eau de puits contenant des niveaux élevés d'arsenic a été liée à l'athérosclérose et aux maladies vasculaires, et une exposition à long terme à des niveaux élevés d'arsenic peut causer un cancer, des problèmes cardiovasculaires et entraîne la probabilité de contracter le diabète (Santé Canada, 2006).

Au niveau régional, une eau potable de mauvaise qualité, des voies navigables détériorées pour participer aux activités traditionnelles de chasse et de pêche et la perte des écosystèmes aquatiques comme les lacs peu profonds qui constituent l'habitat fondamental du riz sauvage contribueront au stress hydrique dans les collectivités. À court terme, les collectivités des Premières Nations ont besoin de recherches, de développement de la technologie, de soutien de la capacité et de l'infrastructure pour créer et entretenir des systèmes d'alimentation en eau et des réseaux d'assainissement des eaux robustes et résilients qui garantiront une eau potable de bonne qualité pour tous les membres de la collectivité, et un assainissement des eaux usées adéquat avant leur rejet dans l'environnement (APN, 2008a).

Dans certains cas, il deviendra évident que les réseaux d'approvisionnement et d'assainissement des eaux devront être réparés, mais dans d'autres, les symptômes seront plus subtils. Par exemple, les microbes pathogènes de l'eau peuvent ne pas être décelés par l'ensemble de la population parce qu'ils ne causent que de légers troubles gastro-intestinaux comme des maux de ventre et de la diarrhée. Peterson (2008) fait observer que les fœtus et les bébés sont plus susceptibles de contracter ces maladies d'origine hydrique et que leurs symptômes sont plus graves que ceux de la population en général. Cela s'appliquerait aussi aux personnes âgées, car elles constituent également une population vulnérable et sont donc plus susceptibles de contracter des maladies d'origine hydrique que les adultes.



En 2001, Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) a trouvé que la qualité ou la salubrité de l'eau potable présentait un risque important dans 75 % des réseaux d'alimentation en eau des collectivités des Premières Nations (Bureau du Vérificateur général du Canada, 2005 tel que mentionné dans Santé Canada, 2008).

Les programmes et la recherche doivent s'attaquer à ces problèmes. La Stratégie de gestion de l'eau des Premières Nations (SGEPN) d'Affaires indiennes et du Nord Canada et le programme sur la recherche environnementale de Santé Canada sont deux initiatives qui travaillent de concert pour que les collectivités puissent avoir de l'eau potable. Le programme sur la recherche environnementale de Santé Canada effectue des recherches et collecte des données pour soutenir la SGEPN. La recherche se concentre sur la surveillance de l'eau potable pour collecter des données de base, relever les lacunes dans les connaissances et déterminer les priorités pour la recherche (Santé Canada, 2007). Le programme de Santé Canada sur la santé environnementale aide aussi à faire en sorte que les programmes de surveillance de l'eau soient en place pour évaluer le potentiel de risque pour la santé. En examinant les plans de conception du réseau d'égouts sous l'optique de la santé publique, ce programme offre aussi une protection (Santé Canada, 2007).

Outre l'alimentation en eau potable sécuritaire, il faut des recherches et des programmes pour nettoyer et mieux traiter les eaux contaminées en identifiant et en éliminant les sources actuelles de contamination. Les projets lancés au moyen du Programme national des Premières Nations sur les contaminants de l'environnement permettent d'étoffer la base de connaissances actuelle. Dans ce programme, de nombreuses collectivités étudient la contamination de l'eau provenant de diverses sources, notamment des décharges voisines, des lignes radars abandonnées et de diverses activités industrielles.

À long terme, pour participer aux initiatives de gouvernance des bassins versants au niveau de la collectivité, du bassin versant, régional, national et international et aux prises de décisions sur la gestion des bassins versants, les collectivités des Premières Nations devront avoir les renseignements tirés de la surveillance de l'eau décrite plus haut, ainsi qu'un soutien pour leur capacité. Actuellement, les politiques fédérales sur l'eau sont critiquées par plusieurs organismes non gouvernementaux et feront probablement l'objet d'une attention poussée au niveau fédéral dans les années à venir. Pour des exemples de projets de défense des droits, voir *A Blueprint for Federal Action on Freshwater* du Gordon Water Group (Morris et coll., 2007). Les droits des Premières Nations sur l'eau doivent être pris en compte afin de garantir la présence de bassins versants pour soutenir et améliorer la santé individuelle, familiale et communautaire.

QUALITÉ DE L'AIR

QUALITÉ DE L'AIR EXTÉRIEUR

Les polluants de l'air extérieur dont il y a lieu de se préoccuper comprennent les particules, l'ozone de la basse atmosphère, le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et le



monoxyde de carbone. De nombreuses recherches ont prouvé l'association de la pollution atmosphérique à une large gamme d'effets négatifs sur la santé, notamment une mortalité prématurée, des hospitalisations, des consultations aux urgences, des consultations chez le médecin, l'aggravation de problèmes respiratoires existants, une augmentation de la prise de médicaments et de la difficulté à respirer (Santé Canada, 2008).

Les problèmes de qualité de l'air extérieur des Premières Nations peuvent provenir de différentes sources, notamment d'émissions industrielles proches ou non, une évacuation des déchets non adéquate, des activités dans la collectivité comme l'incinération des déchets dans des barils ou les répercussions du changement climatique sur l'air. Par exemple, l'extraction d'uranium peut libérer du radon, un gaz inodore et incolore qui est un sous-produit de la fragmentation de l'uranium (CanNorth, 2003). Les émissions de cheminée de l'exploitation minière peuvent aussi libérer de la poussière, entraîner des émissions de diesel et de contaminants (Coumans, 2005).

Outre l'exploitation minière et les activités industrielles, l'incinération des déchets dans des barils ou des terrains de décharge dans ou près d'une collectivité et les incendies de forêt peuvent également libérer des particules ou de la poussière. Le changement climatique peut exacerber certaines des activités énumérées plus haut. Par exemple, il devrait augmenter le nombre d'incendies de forêt. De plus, alors que des études sur les effets d'une élévation des températures de l'air ambiant restent non concluantes, des températures plus chaudes peuvent faire grimper les taux de mortalité ce qui s'accompagnerait d'une élévation des niveaux d'ozone (Haines et Patz, 2004).

La capacité et la formation aux recherches dans les collectivités des Premières Nations doivent être soutenues pour leur permettre de déterminer quels contaminants représentent une menace pour la santé et le mieux-être de la collectivité et de réagir le mieux possible face à ces menaces potentielles et réelles. Le programme de santé environnementale de Santé Canada offre un soutien pour l'amélioration de la qualité de l'air intérieur dans les maisons individuelles des Premières Nations (voir Santé Canada, 2007). Le Programme national des Premières Nations sur les contaminants de l'environnement finance la recherche communautaire sur les polluants. Une collectivité a concentré une partie de sa recherche sur les problèmes de la qualité de l'air extérieur reliés aux deux décharges qui se trouvaient sur son territoire traditionnel. Son étude a examiné les répercussions des gaz dégagés par l'incinération des déchets en l'absence d'un contrôle de la pollution. D'autres études et projets de dépollution sont nécessaires pour régler des problèmes de qualité de l'air intérieur des Premières Nations, et plus particulièrement les effets de ses problèmes sur les personnes âgées des Premières Nations.

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Les personnes âgées passent 90 % de leur temps à l'intérieur, et peuvent donc subir une exposition importante aux polluants de l'air intérieur. Ces polluants comprennent le radon, la fumée secondaire, le monoxyde de carbone, la poussière chargée de produits contaminants, les moisissures, les pesticides, l'amiante, les produits chimiques utilisés pour nettoyer, les matériaux de construction et les produits ignifuges, l'isolation à



l'amiante, le radon dans les sous-sols, les agents nettoyants et les poêles à bois. Les polluants de l'air intérieur peuvent aggraver des problèmes préexistants comme l'asthme et les maladies pulmonaires obstructives chroniques, et suivant leur type, ils peuvent contribuer à d'autres effets (Santé Canada, 2008).

Nous devons également étudier les expositions aux risques environnementaux dans le contexte des soins domicile et des soins en établissement. L'état de santé des personnes âgées qui reçoivent des soins à domicile ou qui vivent dans des établissements de soins les rend plus vulnérables et plus sensibles aux risques environnementaux. Il faut donc se pencher sur leur exposition aux risques environnementaux. Ces expositions comprennent les produits d'entretien ménager, les moisissures et autres polluants de l'air intérieur.

La qualité de l'air intérieur et de l'air extérieur est confrontée à des problèmes de santé environnementale. La qualité de l'air intérieur peut être diminuée par la présence d'une isolation à l'amiante, de peinture au plomb sur les murs (problème plus sérieux pour les enfants qui pourraient ingérer des éclats de peinture), des moisissures qui prolifèrent dans les pièces humides de la bâtisse, et dans les maisons à haut rendement énergétique, quand l'échange d'air est inadéquat ou que des radiations émanent des sous-sols. Santé Canada propose des fiches d'information utiles sur plusieurs de ces sujets, notamment sur les causes de la mauvaise qualité de l'air et sur les façons de les éviter. Les Premières Nations ont besoin d'autres programmes d'approche et de participation communautaire pour s'attaquer aux problèmes comme celui des moisissures dans les logements, car ces problèmes peuvent perdurer pendant des années sans être décelés et causer des problèmes de santé de peu de gravité (malaises, allergies d'origine environnementale).

LOGEMENT

RISQUES D'ACCIDENT

Les chutes comptent pour plus de la moitié des blessures chez les Canadiens de 65 ans et plus. Près de 80 % des blessures des personnes âgées qui ont nécessité une hospitalisation sont attribuables à une chute (Agence de la santé publique du Canada, 2008). C'est à la maison que surviennent le plus grand nombre de blessures : chez les aînés, c'est l'endroit où 50 % des blessures se produisent. La salle de bains et les escaliers sont en cause dans 15 % des chutes chez les aînés. Ces deux endroits sont responsables de plus de blessures que n'importe quel autre endroit ou produit de la maison (Agence de la santé publique du Canada, 2008).

Les éventuels risques environnementaux et risques d'accident à la maison comprennent : interrupteurs d'éclairage mal signalés éclairés, voies de passage mal indiquées ou obstruées, bords de tapis et carpettes et petits tapis (risques de trébucher), meubles/tabourets bancals, sièges de toilette trop bas ou branlants, planchers glissants, baignoire/douche glissante et absence de barre d'appui dans la baignoire ou la douche (Gill et coll., 1999).



MANQUE DE LOGEMENT ET D'INFRASTRUCTURE APPROPRIÉS

Les personnes âgées autochtones ont plus de probabilités que l'ensemble de la population de vivre dans des logements insalubres où les moisissures et d'autres risques environnementaux pourraient poser des risques pour la santé (Santé Canada, 2008). En 2001, Affaires indiennes et du Nord Canada a déclaré que dans les réserves des Premières Nations, environ 16 % des maisons devait subir des réparations importantes et que plus d'une maison sur 20 était considérée inhabitable (Santé Canada, 2008).

De nombreuses études ont documenté les graves problèmes associés au logement et à l'infrastructure des Premières Nations et la corrélation entre le manque de logements et les maladies chroniques est significative (APN, 2007b). Le plan d'action des Premières Nations sur le logement préparé en 2005 par l'Assemblée des Premières Nations décrit en détail les problèmes suivants :

- manque de logement menant à un grave surpeuplement;
- absence d'installation de plomberie et d'électricité;
- mauvaise isolation;
- moisissures toxiques;
- construction ne respectant pas les normes;
- importantes réparations.

Le surpeuplement est un problème récurrent. Dans les réserves, 19 % des logements comptent plus d'une personne par pièce comparativement à 2 % pour l'ensemble de la population canadienne – un taux de surpeuplement qui est presque 10 fois supérieur à celui des autres Canadiens (APN, 2007b).

Plus d'un tiers des adultes des Premières Nations vivent dans des maisons qui ont besoin de réparations importantes, notamment du câblage électrique, de la plomberie et des murs, etc. Environ 58 % des personnes âgées des Premières Nations (55 ans et plus) vivent dans des logements appartenant à la bande, et l'an dernier, plus du tiers des aînés ont déclaré avoir des moisissures ou du mildiou dans leurs maisons (APN, 2007b). Près de 15 % des personnes âgées des Premières Nations n'ont pas accès aux services de ramassage des ordures ménagères.

La corrélation entre le manque de logements appropriés et les maladies chroniques est importante. Les logements inhabitables peuvent être reliés à une foule de problèmes de santé. Par exemple, les logements surpeuplés peuvent favoriser la transmission de maladies infectieuses comme la tuberculose et l'hépatite A. Ils peuvent aussi augmenter le risque de blessures, de problèmes de santé mentale, de tensions et de violences familiales (Statistique Canada, 2008).

Des logements supervisés ou des unités d'aide à la vie autonome seraient une option acceptable pour certains aînés des Premières Nations; cependant, la collectivité a une capacité limitée pour produire ce genre d'installation. Vers la fin des années 1980,



Affaires indiennes et du Nord Canada a appliqué un moratoire sur la construction de nouveaux établissements de soins pour les aînés. Ce moratoire a été levé et remplacé par des conditions très restrictives pour l'approbation de nouvelles installations (APN, 2007b). Souvent, les collectivités des Premières Nations ne peuvent pas accéder aux financement provincial des logements pour personnes âgées parce que la province part du principe que les Premières Nations ressortent de la responsabilité du gouvernement fédéral ou que le financement est limité et que la priorité est donnée aux municipalités et aux centres urbains (APN, 2007b).

TEMPÉRATURES EXTRÊMES

La capacité du corps à s'adapter à des températures extrêmes décline avec l'âge. Par conséquent, les personnes âgées sont particulièrement vulnérables à la chaleur excessive et aux épisodes de froid. Leur capacité à prendre des mesures pour se protéger contre les températures extrêmes est également réduite. Les personnes âgées qui souffrent de maladies chroniques, de maladies mentales et d'obésité, ou celles qui prennent certains médicaments, sont particulièrement à risque (Santé Canada, 2008). Les températures extrêmes peuvent aussi causer des perturbations sociales et affecter leur qualité de vie, car elles sont obligées de changer les habitudes pour réagir aux brusques changements climatiques et aux effets secondaires produits par l'élévation de la température. Les personnes âgées qui ont de faibles revenus n'ont probablement pas de climatisation pour supporter la chaleur accablante (Santé Canada, 2008).

Comme les personnes âgées sont très vulnérables aux conditions météorologiques exceptionnelles, elles risquent plus particulièrement de souffrir des effets du changement climatique. Les incidences du changement climatique peuvent comprendre des changements dans les précipitations, une élévation des niveaux des océans, des changements dans la distribution et la viabilité des espèces, y compris des vecteurs de maladie, et une plus grande fréquence des tempêtes et tornades (Santé Canada, 2008). Les températures extrêmes et des pluies excessives peuvent créer des conditions favorables à une abondance d'agents infectieux, à leur croissance, leur survie et leur dissémination – surtout des vecteurs d'infections d'origine hydrique et alimentaire, ce qui pose un risque de plus pour la santé des personnes âgées (Santé Canada, 2008).

RADIATION

Une exposition à long terme au soleil (rayonnements ultraviolets) est associée à un accroissement du risque de cancer de la peau (Santé Canada, 2008). Comparativement aux personnes plus jeunes, les cellules de la peau des personnes âgées ont une capacité moindre de réparer les dommages causés à l'ADN par l'exposition au soleil. Bien que des recherches antérieures avaient montré que les personnes qui avaient subi des expositions à forte dose aux rayonnements ultraviolets couraient plus de risques d'avoir une cataracte, une importante cause de cécité chez les personnes âgées, il est maintenant démontré que même une exposition cumulative à de faibles niveaux de rayonnements ultraviolets



pendant plusieurs années accroît le risque d'avoir une cataracte (Santé Canada, 2008). Peu de recherches ont été menées sur les sensibilités particulières des personnes âgées aux effets des rayonnements ionisants (Santé Canada, 2008).

RÉPERCUSSIONS INDUSTRIELLES – PRODUITS TOXIQUES ET CONTAMINANTS POUR L'ENVIRONNEMENT ET SITES CONTAMINÉS

Des activités industrielles comme l'exploitation minière, l'extraction de pétrole, la fabrication de pâtes et papiers, les centrales hydroélectriques et les développements agricoles tendent à avoir des répercussions négatives sur l'environnement immédiat et la composition de l'air, de l'eau, du sol et des écosystèmes, introduisant souvent des contaminants qui, sans cela en seraient absents. La plus grande partie de la documentation actuelle sur la santé environnementale qui porte sur les Premières Nations du Canada est constituée d'analyses communautaires qui tentent de trouver des moyens de comprendre les répercussions de l'activité industrielle sur la santé des personnes, des familles et de la collectivité (APN, 2008a).

Non seulement les industries extractives introduisent des contaminants dans l'environnement physique, mais elles modifient également profondément l'intégrité et la vitalité de l'écosystème. Les activités de cueillette (comme la pêche, la chasse, la récolte de plantes médicinales et alimentaires) occupent souvent une grande place dans les traditions spirituelles et culturelles des Premières Nations, et dans bien des cas, elles ont été compromises par des conflits concernant l'utilisation et l'allocation de la terre avec l'arrivée de prospecteurs et de populations de colons. D'autres chercheurs ont également conclu que les répercussions physiques, mentales et émotionnelles attribuables aux activités industrielles (comme l'exploitation minière) forment le tissu social des collectivités minières, ce qui a des incidences parfois plus importantes sur le bonheur et le sentiment de mieux-être des membres de la collectivité que les répercussions physiques de la contamination (APN, 2008a).

Les projets de recherche du PNCEPN ont commencé à jeter les fondements des bases de connaissances régionales. La documentation étudiée jusqu'à présent indique la nécessité d'effectuer davantage d'études sur les incidences des contaminants de l'environnement et de certaines industries sur la santé humaine, et plus particulièrement sur la santé des personnes âgées des Premières Nations. Dans bien des cas, les incidences sanitaires à long terme de l'exposition à certains contaminants de l'environnement ne sont pas encore connues. Par exemple, la collectivité de Fort Chipewyan (située en aval d'importants projets d'extraction de pétrole des sables bitumineux) présente des taux anormalement élevés de cancers, de maladies auto-immunes et d'une maladie nommée cholangiome malin (Petersen, 2007). La recherche sur les liens entre ces maladies et les activités des sables bitumineux n'est pas encore terminée. D'autres études doivent être effectuées sur les liens entre les activités industrielles et les problèmes de santé environnementale et humaine pour que les collectivités aient les moyens de négocier l'inclusion de mesures



d'atténuation des incidences sur la santé dans les évaluations environnementales des futurs projets de développements.

D'autres recherches sont également nécessaires sur les mesures de nettoyage des contaminants et de rétablissement des collectivités qui ont déjà été touchées par la contamination environnementale. Il faudrait également pallier le manque de recherche sur les liens entre les contaminants propres à certaines activités industrielles et leurs répercussions sur la santé humaine (cancers). Une analyse juridique d'une voie à suivre est également nécessaire pour soutenir les initiatives communautaires visant à affirmer leur droit à un environnement propre et sécuritaire.

Il faut des méthodes de recherche contextuelles pour collecter des preuves qui seront utiles aux collectivités. Par exemple, une évaluation des incidences des contaminants qui serait examinée minutieusement avant la création de nouveaux développements industriels doit être faite sur le long terme. Cette période d'étude sera souvent contraire aux avantages économiques d'un projet donné, mais elle est essentielle à une bonne évaluation environnementale. Une collectivité des Premières Nations bénéficiera souvent des débouchés économiques offerts par la venue d'une industrie et les conflits d'intérêts au sein des collectivités auront une incidence sur l'étendue, la profondeur et la direction des initiatives de recherche.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les incidences du changement climatique exacerberont probablement plusieurs des problèmes de santé environnementale mentionnés dans ce rapport. Le changement climatique devrait déclencher des températures plus chaudes et causer des contraintes thermiques, détériorer la qualité de l'air et de l'eau, générer davantage d'inondations, de sécheresses et des températures extrêmes, une incidence plus élevée de maladies à transmission vectorielle; de contaminations d'origine hydrique et alimentaire, une plus grande exposition aux rayons ultraviolets et accroître la vulnérabilité des sous-populations (enfants, aînés, personnes handicapées ou collectivités démunies) (Haines et Patz, 2004; Santé Canada, 2005b).

Le changement climatique est susceptible d'avoir des effets directs et indirects sur la santé humaine, notamment une mortalité plus élevée, la propagation de maladies à transmission vectorielle et des changements dans la production alimentaire. Les personnes âgées pourraient être particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique en raison de leur métabolisme, de leur physiologie et de leur comportement. Pays nordique, le Canada connaîtra probablement un changement climatique disproportionné et il est nécessaire d'avoir plus d'informations pour bien comprendre quels seront les effets du changement climatique sur les aînés des Premières Nations. Santé Canada a dégagé huit grandes catégories d'incidences négatives sur la santé associées au climat (APN, 2008b) :

- maladies et décès causés par des températures plus chaudes et plus froides;



- décès, blessures et maladies causées par des phénomènes météorologiques extrêmes;
- exposition accrue aux polluants externes et internes;
- contamination d'origine hydrique ou alimentaire;
- réduction de la disponibilité de l'eau potable (due à la pénurie d'eau)
- exposition accrue aux rayons ultraviolets;
- propagation de maladies à transmission vectorielle à des régions antérieurement non affectées;
- incidences disproportionnées sur les populations vulnérables;
- incidences socioéconomiques.

SECTION 4 : PRINCIPALES DIFFICULTÉS ET STRATÉGIES POSSIBLES

Les contaminants de l'environnement ne sont qu'une catégorie de déterminants de la santé, mais, contrairement aux facteurs génétiques, ils sont en grande partie évitables. Par conséquent, les risques que pose l'environnement pour la santé peuvent être évités en réduisant la contamination (Santé Canada, 2008). La santé environnementale est un domaine où une intervention politique pourrait donner des résultats très positifs. Prévenir ou réduire les expositions environnementales peut diminuer l'incidence des maladies causées par l'environnement, et comme les individus n'ont généralement aucun contrôle sur les effets nocifs des expositions environnementales, c'est au niveau de la société qu'il convient de régler les problèmes de santé environnementale (Santé Canada, 2008). Toutefois, on pourrait également avancer que l'exposition aux contaminants de l'environnement peut être réduite jusqu'à un certain point si les personnes reçoivent suffisamment d'information et ont la capacité d'agir comme il convient en fonction de cette information.

PROGRAMME ACTUEL ET VIDES JURIDIQUES

Aucune législation ni aucun programme national ne protègent la santé des aînés autochtones. La législation canadienne pour la protection de l'environnement, plus particulièrement la *Loi sur les produits dangereux* et la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* comporte d'importantes lacunes et des règlements inadéquats en ce qui concerne l'exposition des produits de consommation aux produits toxiques. Plusieurs lois et politiques canadiennes sur l'environnement sont en retard par rapport à celles d'autres pays industrialisés comme les États-Unis, l'Australie et de nombreux pays européens. Par exemple (tiré de la Fondation David Suzuki, 2007) :

- Le Canada n'a pas de normes nationales juridiquement contraignantes pour la qualité de l'air et la qualité de l'eau potable. Les directives canadiennes



- concernant la qualité de l'eau potable sont volontaires, quantitativement inférieures et moins détaillées que celles d'autres pays.
- Contrairement aux États-Unis, à l'Australie et l'Europe, le Canada n'a pas de normes nationales juridiquement contraignantes pour la qualité de l'air ambiant. La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* de 1999 donne déjà au gouvernement fédéral l'autorité législative nécessaire pour décréter la réduction des polluants et particules générateurs de smog, mais il y a une grave lacune dans la mise en œuvre et l'application de la loi.
 - Le Canada permet l'utilisation de pesticides interdits dans d'autres pays pour des raisons de santé humaine et environnementale. Par exemple, l'atrazine (un des pesticides les plus utilisés en Ontario) a été interdit par l'Union européenne, car des études ont montré qu'à très faibles doses, ce produit chimique cause des anomalies de reproduction chez les grenouilles.
 - Comparativement à d'autres pays, le Canada permet des niveaux plus élevés de résidus de pesticide dans les aliments. Par exemple, la limite de méthoxychloré permise par le Canada sur les fruits et légumes atteint jusqu'à 1 400 fois la limite permise en Europe.
 - Le Canada n'a pas décrété d'exigences réglementaires sur les phtalates ou les nonylphénols, et ce, malgré la crainte croissante que ces produits chimiques puissent perturber la fonction normale du système hormonal humain. L'Union européenne a interdit l'utilisation des phtalates dans les cosmétiques, les jouets et les produits destinés aux enfants. Elle a également interdit les nonylphénols dans les produits de nettoyage.

Voici quelques lois sanctionnées au niveau fédéral qui contribuent à la protection de la santé humaine contre les risques environnementaux :

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) – régit la prévention de la pollution et la protection de l'environnement et de la santé humaine, tout cela dans le contexte d'objectifs de développement durable. Malheureusement, les lacunes dans les connaissances, le manque de capacité et les problèmes de compétence sur les questions relatives à la santé des Premières Nations font obstacle à une prise de décision politique efficace. Il faut effectuer un examen complet de la législation, des politiques et cadres en place pour protéger la santé des personnes âgées des Premières Nations contre les risques environnementaux.

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE) – garantit que tous les nouveaux projets présentés aux autorités fédérales comprennent une évaluation des répercussions du projet sur l'environnement, dont une évaluation des incidences sur la santé humaine.

Loi sur les produits dangereux (LPD) – interdit la publicité, la vente et l'importation de produits dangereux.

Loi sur les aliments et drogues (FDA) – garantit la sécurité des aliments, des drogues, des cosmétiques et des produits thérapeutiques.



Loi sur les produits antiparasitaires (LPA) – régit l'importation, la fabrication, la vente et l'utilisation de pesticides.

Il y a d'importantes lacunes dans la documentation sur les risques que pose l'environnement pour les aînés des Premières Nations du Canada. Ce n'est pas surprenant puisque la documentation révèle aussi d'importantes lacunes dans la recherche et le développement professionnel dans le domaine de la santé environnementale pour l'ensemble du Canada. La preuve actuelle sur les effets que peut avoir l'environnement physique sur la santé humaine dans plusieurs domaines reste assez récente, surtout en ce qui concerne les effets cumulatifs d'une exposition à long terme au changement environnemental.

Le principal défi pour les Premières Nations consiste à élaborer leurs propres définitions de la santé environnementale et de ce que cela comprend, de collecter une quantité adéquate de données de base sur la surveillance de l'environnement et sur la santé et d'y accéder, de mettre au point des méthodes de recherche qui leur soient propres, de mettre en œuvre des projets communautaires concernant la santé environnementale, de partager efficacement les conclusions des recherches et de créer des réseaux d'experts en santé environnementale des Premières Nations.

Il existe relativement peu de données sur la santé et le développement des aînés des Premières Nations du Canada. De plus, il n'est pas facile de trouver des données nationales globales sur les risques environnementaux pour la santé des aînés des Premières Nations. Alors que la plupart des pays industrialisés ont adopté des stratégies nationales ou des plans d'action sur la santé et l'environnement, le Canada n'en a aucun.

En 2006, un rapport rédigé pour le Comité sur la santé de l'environnement (CSE) a examiné les études de suivi biologique sur l'exposition humaine aux contaminants de l'environnement au Canada. Le rapport porte sur 133 études canadiennes sur la surveillance biologique des polluants de l'environnement qui ont été publiées entre 1990 et 2005. Il comprend également des renseignements sur les enfants et les populations autochtones du Canada.

Le suivi biologique est défini comme étant « des mesures continues ou répétitives des substances potentiellement toxiques, de leurs métabolites ou de leurs effets biochimiques dans les tissus, sécrétions, déjections, dans l'air expiré ou toute combinaison de ces éléments » [Traduction]. Son but est d'évaluer l'exposition professionnelle ou environnementale et les risques pour la santé comparativement à des valeurs de référence appropriées en se fondant sur les connaissances de la relation probable entre l'exposition ambiante et les effets négatifs qui en résultent pour la santé (Santé Canada, 2006 tel que mentionné dans APN, 2008b). Bien que cette étude révèle que plusieurs contaminants de l'environnement ont été étudiés au Canada, en général, la plupart des auteurs ont recommandé que d'autres recherches soient faites pour établir des liens entre les concentrations tissulaires, les niveaux d'exposition et les effets.



POINTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION

Les collectivités des Premières Nations doivent prendre des mesures préventives pour réduire et prévenir tout futur préjudice. Les mesures préventives constituent une approche qui préconise la prévention immédiate en l'absence d'information scientifique complète, au lieu de sacrifier la santé d'une génération pour terminer la recherche scientifique et finalement prévenir les effets nocifs pour la génération suivante. Cette approche suppose que tous les membres de la société ont le devoir de prévenir le danger lorsqu'ils le peuvent, même si la preuve est incertaine ou inexistante (Partenariat canadien pour la santé des enfants et de l'environnement, 2005).

Les principaux défis que devront relever les Premières Nations et la recherche dans le domaine de la santé environnementale comprennent : lacunes dans les données, l'information et la recherche, nécessité d'un meilleur suivi biologique et d'une meilleure surveillance sanitaire, d'une meilleure compréhension de la vulnérabilité et de l'évaluation du risque, nécessité d'une meilleure prévention et d'une diminution de l'exposition au risque, d'une sensibilisation aux effets des contaminants de l'environnement et aux meilleures façons de réduire l'exposition aux contaminants.

Le Canada doit renforcer les lois, règlements et politiques fédérales concernant la santé environnementale et les enfants, ce qui comprend l'inclusion d'une justice environnementale dans ces politiques. La justice environnementale promeut une protection équitable pour tous les citoyens contre les risques environnementaux, sans égard à leur condition économique ou à leur race. Elle reconnaît aussi que certaines sous-populations sont plus vulnérables que d'autres. Le Canada doit « confronter la distribution injuste des préjudices environnementaux et protéger les populations vulnérables » – surtout les personnes âgées et les enfants (Fondation David Suzuki, 2007).

Il faut plus de recherches et une meilleure surveillance de la santé environnementale et des risques environnementaux pour les aînés des Premières Nations. Cela comprend répondre aux besoins de recherche pour les Premières Nations dans ce domaine et mettre au point des indicateurs de la santé environnementale qui soient propres aux aînés des Premières Nations. Des données de bases sont nécessaires au Canada, tout comme une étude longitudinale des cohortes pour soutenir l'investigation des interactions entre les expositions environnementales et les résultats pour la santé des personnes âgées (APN, 2008b).

STRATÉGIES ÉVENTUELLES ET RECOMMANDATIONS

En avril 2005, une stratégie de santé holistique des Premières Nations a été mise au point. Elle aborde les déterminants de la santé propres aux collectivités des Premières Nations. Cette stratégie comprend un modèle holistique de planification et de politique des



Premières Nations qui met l'accent sur l'importance de l'autonomie pour chercher d'éventuels nouveaux investissements et partenariats afin de promouvoir la santé. Cette approche axée sur la population se concentre sur l'interdépendance des déterminants de la santé, aborde les problèmes de santé, tient compte des initiatives communautaires et peut être utilisée pour recommander les orientations sur la santé environnementale et les enfants des Premières Nations. Ce modèle donne aussi un aperçu conceptuel de la façon d'aborder la promotion de la santé pour traiter des problèmes de santé dans les collectivités des Premières Nations.

Pour qu'une initiative stratégique donne de bons résultats, elle doit à la fois défendre les Premières Nations et être dirigée par ces dernières. Autrement dit, pour pouvoir trouver des solutions durables, les Premières Nations doivent jouer un rôle déterminant dans la direction des changements. L'expérience vécue a également démontré que toutes les parties impliquées dans un processus de changement doivent obtenir un engagement politique et des mandats clairs pour faire changer les choses. Enfin, il semble que des discussions et dialogues conjoints ou partagés soient nécessaires pour arriver à des solutions novatrices, responsables et durables » (APN, 2007a). Les caractéristiques du modèle peuvent être intégrées dans l'élaboration de politiques sur les personnes âgées Premières Nations et la santé environnementale qui doivent (voir la figure 2) :

- être axées sur les Premières Nations;
- se fonder sur une approche communautaire;
- avoir un capital social (liens affectifs, relationnels, et liens entre collectivités et avec l'extérieur);
- miser sur les réussites;
- utiliser une approche holistique pour une vie saine;
- chercher un financement approprié pour soutenir la recherche, l'infrastructure, les programmes et les ressources pour promouvoir les mesures à prendre;
- comprendre des solutions axées sur les déterminants de la santé pour traiter des problèmes de santé propres aux aînés des Premières Nations.

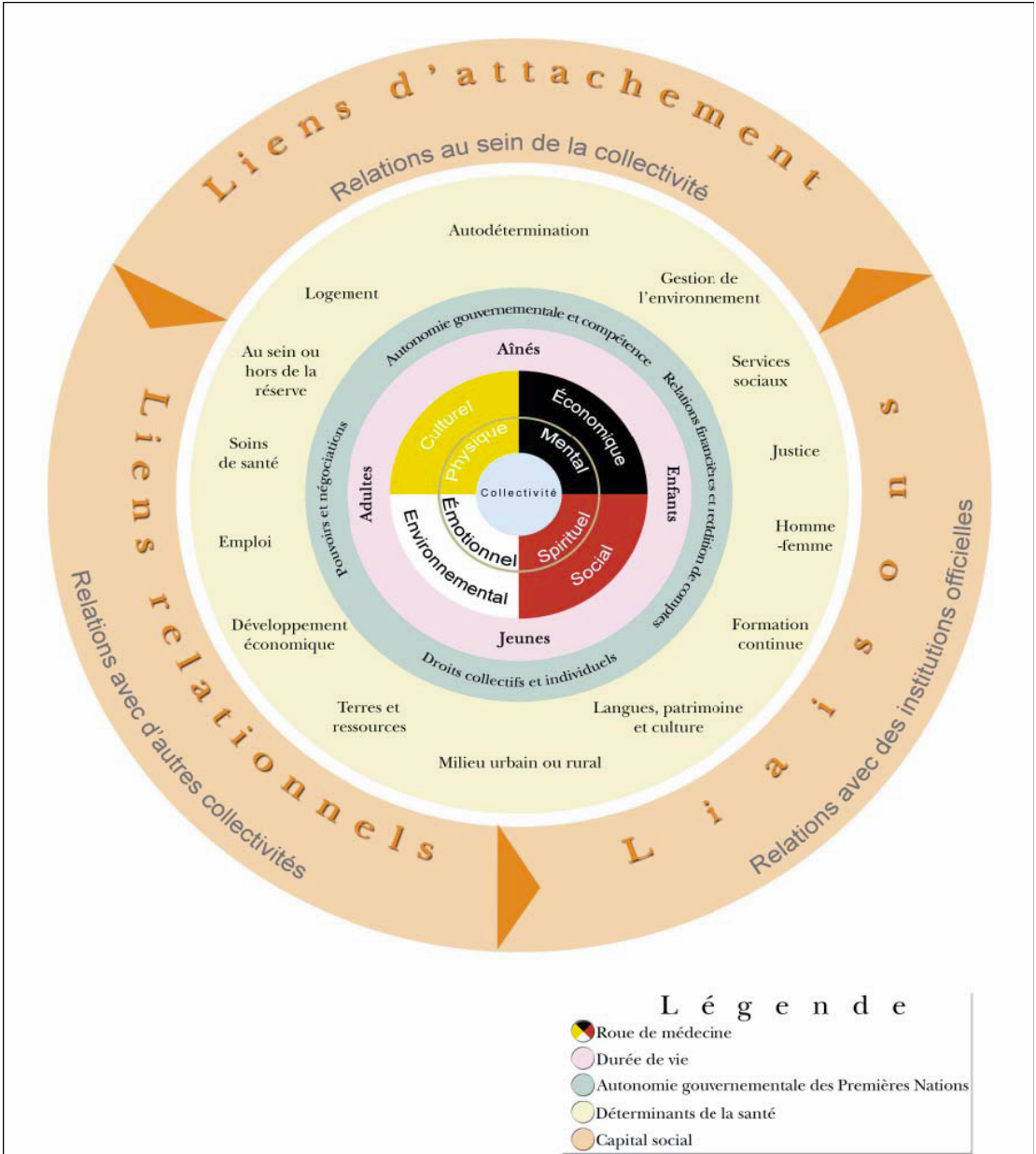


Figure 1 - Modèle holistique de planification et de politique des Premières Nations
(Source : APN, 2007a.)



RECOMMANDATIONS

Selon un récent rapport du secrétariat anishinabek à la santé de l'Union of Ontario Indiens, les stratégies et programmes des Premières Nations doivent trouver un équilibre entre la culture, la science et la politique (Union of Ontario Indians, 2009). Certains des exemples donnés comprennent la mise sur pied de la Anishinabek Women's Water Commission et du partenariat entre les organisations des Premières Nations et du gouvernement (Chiefs of Ontario et Environnement Canada) pour régler les problèmes environnementaux comme la protection des sources d'eau de façon holistique et culturellement appropriée.

Les Premières Nations doivent continuer à élaborer leurs propres définitions de la santé environnementale. Ces définitions doivent intégrer et relier les connaissances traditionnelles à la santé environnementale et reconnaître l'importance du rôle des aînés des Premières Nations dans la transmission de ce savoir traditionnel. Les collectivités du Canada élaborent des stratégies et programmes pour de nouveaux logements, pour l'énergie propre et de nouveaux systèmes de gestion des déchets. Il est urgent de créer un plan de communication à l'échelle nationale pour que les membres et les leaders des collectivités puissent partager les renseignements librement (Union of Ontario Indians, 2009).

Résumé des principales recommandations :

- Collecter des bases de données adéquates sur la santé et sur la surveillance environnementale, et y avoir accès.
- Accès aux données pour les leaders des collectivités, les décisionnaires, les techniciens et les professionnels de la santé.
- Mettre sur pied des méthodes de recherche des Premières Nations.
- Mettre en œuvre des projets communautaires sur la santé environnementale.
- Partager les conclusions des recherches.
- Créer des réseaux d'experts en santé environnementale.
- Mise au point des projets et direction par les Premières Nations de recherches culturellement appropriées et significatives pour les collectivités.
- Méthodes de recherche communautaires et approche holistique.
- Programmes et financements nationaux et régionaux pour combler les lacunes en information et mettre sur pied des bases de recherche
- Cerner les menaces pour la santé et le mieux-être et trouver quelles sont les meilleures mesures pour se protéger des menaces potentielles et réelles.
- Soutien de la capacité, des initiatives, de la gestion et de la prise de décisions.
- Rédaction de fiches d'information et d'autres documents de communication des Premières Nations.
- Diffusion de l'information dans les futurs ateliers.
- Stratégie nationale de communication pour partager le savoir et les meilleures pratiques.



RÉFÉRENCES

Agence de la santé publique du Canada. (2008). *Chez soi en toute sécurité Guide de sécurité des aînés*. Ottawa, Canada

Assemblée des Premières Nations (APN). (2009). *First Nations Perceptions of Environmental Issues: Study Areas of Importance – Building First Nations Capacity in Environmental Health*. Ottawa, Canada.

Assemblée des Premières Nations (APN). (2008a). *Current Status of First Nations Environmental Health Research Scoping Paper*. Ottawa, Canada.

Assemblée des Premières Nations (APN). (2007a). *Modèle holistique de planification et de politique des Premières Nations*. Document de travail pour la Commission des déterminants sociaux de la santé de l'Organisation mondiale de la santé. Ottawa, Canada.

Assemblée des Premières Nations (APN). (2008b). *The Health of First Nations Children and the Environment Discussion Paper*. Ottawa, Canada.

Assemblée des Premières Nations (APN). (2007b). *Sustaining the Caregiving Cycle: First Nations and Aging – A report from APN to the Special Senate Committee on Aging*. Ottawa, Canada.

Assemblée des Premières Nations (APN). (2007c). *Sustaining the Caregiving Cycle: First Nations peoples and Aging - APN Presentation to the Special Senate Committee on Aging*. [Diapositives PowerPoint].

CanNorth. (2003). *Fond-Du-Lac Athabasca Working Group Environmental Monitoring Program*. Extrait de : www.cri.ca/common/pdfs/awg/Fond-du-Lac.pdf

Centre des Premières Nations Centre (CPN). (2006). Préparé au nom du Comité sur la gouvernance de l'information des Premières Nations de l'Organisation nationale de la santé autochtone. *L'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations (ERS) 2002-2003. Rapport sur les personnes âgées des Premières Nations*. Ottawa, Canada.

Centre des Premières Nations Centre (CPN). (2005). Préparé au nom du Comité sur la gouvernance de l'information des Premières Nations de l'Organisation nationale de la santé autochtone. *L'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations (ERS) 2002-2003 Le rapport pour les peuples*. Ottawa, Canada.

Coumans, Catherine (2005) *Research on contested ground: women, mining and health. Pimatisiwin: A Journal of Aboriginal and Indigenous Community Health*, 3, 1, 9-32



Environmental and Occupational Health +Plus. (2006). *Review of Human Biomonitoring Studies of Environmental Contaminants in Canada 1990-2005*. Ottawa, Canada : Santé Canada, Comité sur la santé et l'environnement.

Environnement Canada. *Le mercure dans l'environnement – Données de base*. Extrait de : <http://www.ec.gc.ca/mercury/FR/bf.cfm?>

Fondation David Suzuki. (2007). *A Prescription for a Healthy Canada: Towards National Environmental Health Strategy*. Extrait de : <http://www.davidsuzuki.org/files/SWAG/Health/DSF-Prescription-Healthy-Canada.pdf>

Furgall, C.M., Powell, S., et Myers, H. (2005). Digesting the message about contaminants and country foods in the Canadian north: a review and recommendations for future research and action. *Journal of the Arctic Institute of North America*, 58, 2, 109-114.

Gill, T.M., Williams, C.S., Robison, J.T., et Tinetti, M.E. (1999). A population-based study of environmental hazards in the homes of older persons. *American Journal of Public Health*, 89, 4, 553-556.

Haines, A., et Patz, J.A. (2004). Health effects of climate change. *Journal of the American Medical Association*, 291, 1, 99-103.
<http://www.pwhce.ca/research.htm#aboriginal>

Judith, S., et Tarbell, R. (1997). *Our Nations Elders Speak: Ageing and Cultural Diversity: A Cross-Cultural Approach*. Extrait de : <http://www.niichro.com/Elders/AàElders7.html>

Katenies Research & Management Services. (2002). *A First Nations Continuing Care Policy Framework – an Intergenerational Perspective*.

Kuhnlein, H.V., et Receveur, O. (1996). Dietary change and traditional food systems of indigenous peoples. *Annual Review Nutrition* 16, 417-442.

Morris, T.J., Boyd, D.R., Brandes, O.M., Bruce, J.P., Hudon, M., Lucas, B., Maas, T., Nowlan, L., Pentland, R., et Phare, M. (2007). *Changing the Flow: A Blueprint for Federal Action on Freshwater*. The Gordon Water Group of Concerned Scientists and Citizens.

Organisation mondiale de la Santé (OMS a). (1993). Ébauche de définition de la santé environnementale élaborée à la consultation de l'OMS à Sofia, Bulgarie.

Organisation mondiale de la Santé (OMS b). 2003. Atelier commandité par l'OMS workshop « Workshop for Nurses and La santé environnementale Assistants », Funafuti, Tuvalu, 17 et 18 juillet 2003.



Partenariat canadien pour la santé des enfants et l'environnement (PCCEE). (2005). *Ce qu'il faut savoir sur la santé des enfants et l'environnement*. Toronto, Canada.

Petersen, H. (2008). *Rural Drinking Water and Waterborne Illness*. Extrait de : http://www.safewater.org/PDFS/scientificresearch/Rural_Drink_Waterborne_Ill.pdf

Petersen, K. (2007). *Oil vs. Water*. The Dominion. Extrait de : <http://www.dominionpaper.ca/articles/1429>

Réseau d'innovation en santé environnementale des Premières Nations (RISEPN a). (2009). *Contexte (2) – Le Réseau d'innovation en santé environnementale des Premières Nations*. Extrait de : http://www.fnehin.ca/uploads/docs/BACKGROUND_2_ENV_HLTH.pdf

Réseau d'innovation en santé environnementale des Premières Nations (RISEPN b). (2009). *Bioaccumulation Fact Sheet*. Extrait de : <http://www.fnehin.ca/uploads/docs/fs2-bioaccumulation.pdf>

Réseau de recherche en santé environnementale (RRSE). (2009). Université du Québec. <http://www.rrse.ca/en/index.htm>

Santé Canada. (2008). *Health of Older Adults and the Environment Discussion Paper*. Ottawa, Canada.

Santé Canada. (2007). *Santé des Premières nations et des Inuits - Recueil des programmes*. Extrait de : http://www.hc-sc.gc.ca/fnihah-spnia/alt_formats/fnihb-dgspni/pdf/pubs/gen/cs-133_compendium-fra.pdf

Santé Canada. (2005a). *Examen annuel 1999-2000, août 2000*. Extrait de : http://www.hc-sc.gc.ca/fnihah-spnia/pubs/services/_home-domicile/2000_cp-pc_rev-exam/index-fra.php

Santé Canada. (2005b). *Le changement climatique, la santé et le bien-être dans le Nord canadien*. Extrait de : <http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection/H46-2-02-290-1F.pdf>

Santé Canada. (2004). *Le mercure – Votre santé et l'environnement : Outil de ressource Tool*. Extrait de : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/alt_formats/hecs-sesc/pdf/pubs/contaminants/mercury/mercur-fra.pdf. Ottawa, Canada : Groupe de travail interministériel de Santé Canada.

Statistique Canada. (2006). *Un portrait des aînés au Canada : Chapitre 6 – Les aînés autochtones au Canada (Catalogue n° 89-519-XIE)*. Ottawa, Canada.

Statistique Canada. (2008). *Recensement de 2006 : Peuples autochtones du Canada en 2006 : Inuits, Métis et Premières nations, Recensement de 2006 : résultats (Catalogue n° 97-558-XIE)*. Ottawa, Canada : Statistique Canada.



Stiegelbauer, S.M. (1996). What Is An Elder? What Do Elders Do?: First Nation Elders As Teachers In Culture-Based Urban Organizations. *The Canadian Journal of Native Studies*, XVI, 1, 37-66.

Union of Ontario Indians - Anishinabek Health Secretariat. (2009). *Through The Eyes of A Child: First Nations Children's Environmental Health*. Extrait de : <http://www.anishinabek.ca/images/Healthpdf/Inside%20Report.pdf>