



État actuel de la recherche en santé environnementale des Premières nations

Document d'orientation

Assemblée des Premières Nations
Unité de la gestion de l'environnement
mars 2008

La production de ce rapport a été rendue possible grâce à une contribution financière provenant de l'Agence de santé publique du Canada par le biais du Centre de collaboration nationale en santé environnementale. Les vues exprimées ne reflètent pas nécessairement celles de l'Agence ou du Centre.



Table des matières

PARTIE I : INTRODUCTION	2
~ LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ~	2
~ L'ÉTAT DE LA RECHERCHE EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ~	3
~ LA RECHERCHE EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE DES PREMIÈRES NATIONS ~	4
PARTIE II : THÈMES DE SANTÉ ENVIRONNEMENTALE.....	10
~ LA QUALITÉ DE L'AIR ~	10
~ LA QUALITÉ DE L'EAU ~	11
~ LA QUALITÉ DU SOL ~	12
~ LA QUALITÉ DE LA NOURRITURE TRADITIONNELLE ~	13
~ <i>Lacunes et besoins sur le plan de la recherche</i> ~	15
~ LE BRUIT ~	15
~ LES RÉPERCUSSIONS DE L'INDUSTRIE ~	16
~ LES CONTAMINANTS ENVIRONNEMENTAUX ET LES SITES CONTAMINÉS ~	17
~ <i>Lacunes et besoins sur le plan de la recherche</i> ~	19
~ LA SANTÉ DES ENFANTS ET L'ENVIRONNEMENT ~	20
~ LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ~	20
PARTIE III : RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT	22
~ LES INITIATIVES ET LES OUTILS COMMUNAUTAIRES ~	22
~ L'APPUI AUX POLITIQUES ~	23
RÉFÉRENCES	25



Partie I : Introduction

Le présent document fournit une vue d'ensemble sur la recherche et la documentation existantes en santé environnementale des Premières nations du Canada. Il passe en revue la recherche et détermine les principales lacunes sur les plans de l'information et de la pratique. La documentation qu'il présente répond au besoin formulé par le Réseau d'innovation en santé environnementale des Premières nations concernant l'examen de la documentation existante sur les Premières nations et la santé environnementale afin d'appuyer le travail continu du Réseau et des professionnels de la santé environnementale dans les communautés des Premières nations. Afin de mener à terme cette tâche, l'Unité de la gestion de l'environnement de l'Assemblée des Premières nations (UGE – APN) a effectué un examen exhaustif de la recherche existante en matière de santé environnementale des Premières nations provenant des Premières nations, de chercheurs, de ministères gouvernementaux et d'organismes. L'examen portait sur la documentation qui traite spécifiquement des Premières nations – la documentation sur la santé environnementale qui *ne traite pas* spécifiquement des Premières nations, mais qui *pourrait s'appliquer* aux besoins de celles-ci n'a pas été examinée. En outre, il faut préciser que l'examen de la documentation est un processus permanent et que d'autres recherches s'y ajoutent constamment. Le présent document fait état de la recherche actuelle en santé environnementale des Premières nations du Canada et il rend compte des succès et des besoins clés dans ce domaine en vue de tracer la voie pour une recherche plus complète en santé environnementale qui sera utile aux Premières nations du Canada dans les années à venir.

~ La santé environnementale ~

Le domaine de la santé environnementale est relativement nouveau, et les chercheurs et les professionnels de la santé en sont encore à définir ses paramètres. De façon générale, la santé environnementale est définie comme la branche des soins de santé qui se penche sur les effets des milieux naturels, bâtis et culturels sur la santé humaine. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) définit la santé environnementale de la façon suivante :

« La santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures. »¹

Le concept de la protection de l'environnement étoffe la définition précédente de la santé environnementale. La protection de l'environnement est cruciale pour garantir la santé environnementale et peut être définie de la façon suivante :

¹ Ébauche de définition de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) élaborée lors d'une consultation de l'OMS tenue à Sofia, Bulgarie, en 1993.



La protection de l'environnement se rapporte à la protection (contre les préjudices, les attaques ou les blessures) d'une combinaison des conditions externes qui touchent la vie, la croissance, le développement et la survie d'un organisme ou d'un groupe d'organismes. Ses objets d'étude sont : la qualité de l'eau et de l'air, la biodiversité, les dynamiques écologiques, les effets environnementaux, la surveillance environnementale, les substances dangereuses et l'exposition à ces substances, l'utilisation du sol, la pollution, la gestion des ressources et le traitement des déchets².

Le reste du présent document évalue la documentation et la recherche sur la santé environnementale qui existent pour les Premières nations du Canada. La partie I traite de l'état global de la recherche en santé environnementale au Canada. On décrit ensuite l'état de la recherche dans ce domaine pour les Premières nations du Canada. La partie II décrit plus en détail l'état de la documentation portant sur certains domaines clés de la santé environnementale. La partie III offre quelques exemples d'initiatives communautaires (il ne s'agit d'aucune façon d'une liste de toutes les initiatives communautaires exemplaires en matière de santé environnementale des Premières nations) et, en guise de conclusion, décrit brièvement certaines préoccupations importantes en matière de politiques.

~ L'état de la recherche en santé environnementale ~

La documentation examinée cerne d'importantes lacunes dans l'état des connaissances sur la santé environnementale des Premières nations du Canada, ce qui n'est pas surprenant quand on constate qu'elle révèle également d'importantes lacunes dans la recherche et le développement professionnel dans le domaine de la santé environnementale dans l'ensemble du Canada.

Des renseignements de base existent sur des sujets tels que les contaminants préoccupants, leurs déplacements et les mesures d'atténuation pour éviter la contamination. Par exemple, Santé Canada a des documents d'information sur des sujets tels que l'arsenic dans l'eau potable, le plomb et la santé humaine, la chloration de l'eau potable et les moisissures. La diversité des sujets liés à la santé environnementale traités par ces documents d'information et d'autres ressources similaires se reflète dans la liste des documents de Santé Canada figurant dans la partie Références du présent document. Cette liste n'est pas exhaustive, mais donne un aperçu de la variété des sujets traités par Santé Canada.

Bien que des renseignements de base existent sur de nombreux sujets, le Centre de collaboration nationale en santé environnementale (CCNSE) estime insuffisante la surveillance de l'exposition environnementale et des facteurs de risques préoccupants. (2007 : en ligne). Les données de surveillance de base et une compréhension globale des mouvements des toxines et des contaminants dans l'environnement font souvent défaut. En outre, les niveaux recommandés de consommation « sécuritaire » de ces toxines et de ces contaminants sont souvent abaissés au fur et à mesure que sont complétées d'autres études relatives à leurs impacts sur la santé physique. L'adoption constante de normes plus strictes

² Extrait d'un atelier parrainé par l'OMS intitulé « Workshop for Nurses and Environmental Health Assistants », Funafuti, Tuvalu; 17-18 juillet 2003.



renforce la conclusion du CCNSE selon laquelle des études plus exhaustives sur l'exposition environnementale sont nécessaires.

Outre la nécessité de mener plus d'études sur l'exposition environnementale, le CCNSE estime qu'il est nécessaire de se doter d'une base de connaissances en recherche plus vaste afin d'appuyer les programmes et services actuels. Une meilleure synthèse des connaissances, leur application améliorée et leur diffusion accrue parmi les professionnels sont requis, ainsi que le développement professionnel par l'évaluation des services et des programmes actuels qui répondent aux préoccupations en matière de santé environnementale (CCNSE, 2007 : en ligne).

~ La recherche en santé environnementale des Premières nations ~

La recherche en santé environnementale des Premières nations fait partie de ce corpus de documents épars. Le principal défi des Premières nations consiste à élaborer leur propre définition de la santé environnementale, à recueillir suffisamment de données de base liées à la santé et à la surveillance environnementale, à avoir accès à de telles données, à élaborer des méthodes de recherche propres aux Premières nations, à mettre en oeuvre des projets communautaires de santé environnementale, à échanger efficacement les résultats de la recherche et à créer des réseaux d'experts en santé environnementale des Premières nations. Le présent document d'orientation répond au besoin exprimé par le Réseau d'innovation en santé environnementale des Premières nations concernant un examen exhaustif de la documentation et de la recherche existantes sur la santé environnementale des Premières nations qui permettrait d'avoir une idée claire de ce qui existe actuellement et des sujets qui exigent une plus grande attention afin de combler les lacunes déterminées. Des projets de recherche élaborés et menés par les Premières nations sont nécessaires pour garantir que l'information est recueillie et présentée d'une manière qui tient compte des différences culturelles et contextuelles et qui est sensée pour les communautés que la recherche vise à servir.

Nombre de sources font ressortir des lacunes dans les données et les indicateurs de santé des Autochtones et des enfants (p. ex. : Institut canadien de la santé infantile, 2000; Commission pour la coopération environnementale en Amérique du Nord, 2004, 2006a, 2006b; Ostroff, 2006). L'un des principaux objectifs des initiatives de recherche des Premières nations sera de produire des collections plus complètes de données de base en matière de surveillance de la santé et de l'environnement, de faciliter la compréhension de ces données et leur accès par les leaders communautaires, les décideurs, les techniciens et les professionnels de la santé. Orol (2007) a déterminé la nécessité d'appuyer les capacités afin de permettre aux résidents des communautés d'avoir accès aux renseignements que renferment les bases de données environnementales existantes sur les contaminants, comme l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) d'Environnement Canada, et de les comprendre. Des outils analytiques permettant de comprendre les collectes de chiffres sont également requis. Les indicateurs de santé sont un exemple des outils utiles que les Premières nations pourraient choisir d'utiliser. Bien compris dans la science occidentale conventionnelle, ils servent à analyser les données,



à établir des liens et à mesurer les changements qui surviennent sur une période donnée dans l'état de santé d'une personne et qui sont associés à des facteurs environnementaux.

Le reste de la présente partie traite du terrain actuel de recherche en santé environnementale des Premières nations, puis se penche sur certaines considérations propres aux Premières nations qui doivent être prises en compte dans la planification de toute recherche additionnelle visant à combler les lacunes existantes.

Projets actuels

De nombreuses organisations mènent actuellement des initiatives de recherche sur la santé des Premières nations et tentent de combler les lacunes qui existent dans les données, les renseignements et la recherche. Parmi ces initiatives, mentionnons l'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations (ERS) et le Programme national sur les contaminants de l'environnement chez les Premières nations (PNCEPN), qui sont administrés en collaboration avec la Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits de Santé Canada (DGSPNI). L'ERS « est **la seule enquête nationale sur la santé dirigée par les Premières nations au Canada**. Elle est de nature longitudinale et permet de collecter des données qui reposent sur une conception tant occidentale que traditionnelle de la santé et du bien-être » (ERS, 2008 : en ligne). Une partie des données porte sur des sujets relatifs à la santé environnementale. L'enquête longitudinale aidera à combler les lacunes qui existent actuellement dans les données de base sur la santé des Premières nations du Canada³.

Lancé en 1999, le PNCEPN octroie à certaines communautés des fonds leur permettant de mener leurs propres projets de recherche sur des questions liées aux contaminants de l'environnement. La partie II renferme de plus amples renseignements sur ces projets. Le PNCEPN offre un modèle de recherche communautaire sur la santé environnementale et a contribué à tracer la voie pour d'autres initiatives de recherche communautaires des Premières nations. Il apporte des méthodes d'appui au développement de projet et d'administration des fonds. La DGSPNI met actuellement sur pied un autre programme, 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. Ce programme s'appuiera sur l'expérience du PNCEPN pour ce qui est de solliciter des propositions de projet, d'apporter un appui aux communautés et de financer des projets de recherche communautaires. De tels projets forment la base d'une recherche solide sur les questions de santé environnementale des Premières nations.

D'autres projets de recherche communautaires ont remporté du succès, notamment Bertell, 1994; Coumans, 2005; CCSG Associates, 2004a; Labrador West Status of Women Council, 2004; et Karafowski, 2003 (voir la partie Références). Dans bien des cas, la recherche communautaire devra faire appel à une application innovatrice des méthodes de recherche traditionnelles afin de fonctionner adéquatement dans le contexte communautaire. Par exemple, Haley (2005) discute des avantages et des inconvénients de l'approche dite de « l'épidémiologie populaire » à laquelle ont recours certaines communautés qui

³ Voir Indigenous Peoples' Health Research Centre, 2006 pour une description des données de recensement qui existent à l'égard des Premières nations du Canada.



revendiquent des mesures correctives et une indemnisation pour les impacts qu'ont subi leurs membres en raison d'activités industrielles, des rejets de produits toxiques et d'autres situations similaires.

Les initiatives de collecte de données comme celles que nous avons décrites précédemment doivent être mises en oeuvre selon les principes de propriété, de contrôle, d'accès et de possession (voir Assemblée des Premières nations, 2007 pour obtenir de plus amples renseignements sur ces principes et procédures). Grâce à l'application de ces principes, les décideurs des Premières nations auront accès à l'information nécessaire pour prévoir et réduire les risques en matière de santé environnementale. Des méthodes de recherche communautaire et des approches holistiques sont requises pour rassembler des données et des renseignements qui seront utiles aux membres de la communauté. Enfin, ces renseignements doivent être présentés dans une perspective propre aux Premières nations pour répondre aux besoins de la communauté.



Perspectives futures

La recherche en santé environnementale des Premières nations repoussera les limites des définitions existantes de la santé environnementale en insistant sur des approches de recherche holistiques et fondées sur la communauté qui reflètent les relations complexes entre les déterminants de la santé propres aux Premières nations. Par exemple, les liens avec un lieu particulier constituent pour les Premières nations un déterminant de la santé qui pourrait être négligé par la recherche occidentale (voir l'encadré intitulé *Le pouvoir du lieu*). L'importance des liens uniques avec des lieux particuliers n'est qu'un des exemples mettant en évidence la nécessité d'approches holistiques qui prennent en considération les liens privilégiés des Premières nations avec leur environnement.

Les Premières nations devront, pour mener la recherche holistique, élaborer leurs propres approches. L'élaboration d'indicateurs par la communauté constitue un bon exemple de mise en place par les Premières nations de processus de recherche qui leur sont propres. Anderson et al. (2006 : en ligne, 5) explique que les indicateurs de santé des Autochtones existent au Canada, mais que l'information existante est peu utile à l'échelle communautaire en raison des lacunes des consultations, de l'échantillonnage à l'échelle nationale et de la communication des données à l'échelle locale.

Le Cadre du rapport sur la santé des Premières nations montre une façon de surmonter le problème de l'utilité limitée de certains indicateurs. Il décrit un modèle de politique et de planification qui place la communauté au coeur du processus permettant de définir les indicateurs de santé (voir APN, 2006 : 3 pour une illustration du modèle). L'expérience de la Première nation des Dénés Yellowknives illustre l'importance d'intégrer les connaissances de la communauté à la recherche de la manière indiquée dans le Cadre. La Première nation a utilisé un modèle de recherche communautaire et a choisi des indicateurs afin de mesurer les changements sociaux et culturels qu'elle a connus à la suite de l'ouverture de deux mines de diamants dans sa région. Ce processus de recherche a permis à la communauté de saisir les nuances des répercussions des activités minières et s'est révélé essentiel pour rendre les indicateurs choisis utiles pour les membres de la communauté (Tsetta et al., 2005). Ratima et al. (2006) décrivent aussi l'importance de la recherche communautaire dans leur analyse de la participation des Maoris au choix et à l'élaboration d'un ensemble d'indicateurs de santé qui

Le pouvoir du lieu

Edward Thomas définit le pouvoir du lieu comme un déterminant de la santé et explique comment le développement peut causer plus qu'une contamination du paysage physique. Il a déclaré [TRADUCTION] : les anciens avaient du pouvoir. Aujourd'hui, nous ne pouvons pas enseigner à nos enfants à être puissants, car tous les lieux où nos ancêtres sont allés pour apprendre et pour acquérir le pouvoir sont maintenant des terrains privés. (Simonsen et al., 1997 : en ligne, 2.2). Le ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada a aussi cerné cette perte de la connaissance fondée sur la culture et ses effets dévastateurs sur la santé communautaire associés aux réinstallations ou à la perte de l'accès à des lieux particuliers dans le Rapport de la Commission royale sur les Peuples autochtones (1996 : en ligne). La réinstallation et la perte du savoir traditionnel causent des pertes directes sur le plan de la santé communautaire dans son ensemble. M. Loney (1995 : en ligne) a décrit cette perte comme un « traumatisme communautaire » dans une discussion concernant l'impact des projets hydroélectriques sur les Premières nations du Canada.



reflètent leurs concepts en matière de santé et qui seront utilisés selon des paramètres déterminés par la communauté.

Outre la nécessité de recueillir des données plus complètes et d'élaborer des méthodes de recherche propres aux Premières nations, il faut aussi appuyer le développement professionnel des fournisseurs de soins de santé, des exploitants d'installations de traitement des eaux et d'autres techniciens clés qui travaillent déjà dans les communautés. En ce qui a trait aux soins de santé, Marshall et al. (2002) ont constaté l'absence de formation et de connaissances liées à l'exposition aux contaminants environnementaux chez les fournisseurs de soins primaires partout au Canada. Afin de remédier à l'absence de formation, Marshall (sans date) fournit une feuille de travail simple que les fournisseurs de soins de santé peuvent utiliser pour évaluer les antécédents d'un patient liés à l'exposition à des facteurs environnementaux. Des outils simples comme la feuille de travail, conçus en fonction des situations uniques des Premières nations, peuvent aider à corriger les lacunes dans la formation et les connaissances au sujet de la santé environnementale.

Outre l'accès aux ressources, le partage de l'information et des connaissances entre les praticiens de tous les domaines liés à l'environnement est essentiel. Les Premières nations doivent avoir leurs propres « communautés de pratique » au sein desquelles les stratégies associées aux meilleures pratiques et les nouveaux outils pour relever les défis en matière de santé environnementale peuvent être partagés et améliorés par l'utilisation et le développement continus. L'Advanced Aboriginal Water Treatment Team (AAWTT) est un excellent exemple d'une initiative d'information et de recherche dont le but est de mettre en place un réseau d'experts communautaires sur le traitement de l'eau. La mise en place de tels réseaux d'experts dans d'autres domaines, comme la qualité de l'air et les moyens de composer avec les répercussions de l'utilisation du sol à des fins industrielles, nécessitera souvent l'appui à la création de nouveaux postes professionnels dans la communauté. Le AAWTT s'est appuyé sur la présence de techniciens de l'eau qui sont déjà employés dans les communautés et a fait en sorte d'élargir la gamme de leurs responsabilités et leur expertise technique. Un réseau d'experts capables de traiter les questions de qualité de l'air intérieur et extérieur, par exemple, nécessiterait un appui pour l'embauche à temps plein d'un expert en santé environnementale dans chaque communauté des Premières nations.

Les approches proactives en santé environnementale décrites tout au long de la présente partie seront appliquées aux situations réelles d'une communauté qui, souvent, ne peut actuellement qu'adopter des mesures correctives face aux problèmes de santé environnementale. Cette situation est adéquatement décrite sur le site Web du Chiefs of Ontario Housing Department (2005). Ce site renferme des renseignements et des considérations sur les exigences de base en matière de construction sécuritaire. Il s'agit là de questions pressantes sur lesquelles les communautés doivent être informées. La nécessité de s'occuper de problèmes plus subtils associés à toute une gamme de risques environnementaux peut passer inaperçue en raison des préoccupations plus urgentes qu'il faut régler sans délai. Les programmes de recherche actuellement mis en oeuvre par l'entremise de la DGSPNI de Santé Canada comblent cette lacune sur le plan de la capacité et du financement en matière de santé environnementale. D'autres programmes et fonds régionaux et nationaux seront nécessaires pour combler les lacunes sur le plan de



l'information, pour élaborer une base de recherche plus complète et pour garantir un développement professionnel continu⁴.

Au fur et à mesure que le domaine de la santé environnementale prend de l'expansion et reçoit plus d'attention de la part des chercheurs et des bailleurs de fonds, les Premières nations devront veiller à mettre en place leurs propres programmes de recherche, de développement professionnel et d'échange d'information qui s'inscriront dans des cadres de travail culturellement spécifiques en santé environnementale. Les liens particuliers des Premières nations avec l'environnement dans lequel ils vivent, les pratiques traditionnelles et la connaissance de leur territoire seront au coeur de toute recherche en santé environnementale.

Les thèmes en santé environnementale abordés dans la partie II du présent document comprennent : la qualité de l'air, la qualité de l'eau, la qualité du sol, la qualité de la nourriture traditionnelle, le bruit, les répercussions de l'industrie, les contaminants environnementaux et les sites contaminés (y compris par la radiation, l'élimination des déchets et les produits de consommation), la santé des enfants et l'environnement, et les changements climatiques. Les principales préoccupations et priorités des Premières nations sont décrites pour chacun de ces thèmes.

⁴L'insuffisance de la recherche en santé environnementale des Premières nations à l'échelle nationale est illustrée par le financement de projet des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). De 1999 à 2006, les IRSC ont financé 243 projets sur la santé des Autochtones (CCNSA, 2006 : 11). Parmi ces projets, ceux qui traitaient d'environnement, de toxicologie et de sécurité alimentaire ont reçu le moins de fonds. Onze projets seulement portaient sur ces sujets, soit 4,5 % de la recherche des IRSC (CCNSA, 2006 : 11). Globalement, le financement accordé à ces projets s'est chiffré à seulement 1,8 % du financement total des IRSC (CCNSA, 2006 : 12).



Partie II : Thèmes de santé environnementale

~ La qualité de l'air ~

Des préoccupations liées à la santé environnementale existent en ce qui concerne l'air intérieur et extérieur. À l'intérieur, la qualité de l'air peut être compromise par la présence d'isolant d'amiante, de peinture au plomb sur les murs, de moisissure dans les parties humides d'un immeuble, d'un échange d'air inadéquat dans les maisons hermétiques à haut rendement énergétique et de radiations provenant du sous-sol. Santé Canada a des documents d'information sur plusieurs de ces sujets, y compris les causes de la mauvaise qualité de l'air et les façons de les éviter. Les Premières nations ont besoin de programmes additionnels de diffusion et d'engagement communautaires qui s'attaqueront à des problèmes comme celui des moisissures qui peuvent exister dans les habitations sans être détectées pendant des années et causer des troubles de santé mineurs (malaises, allergies environnementales).

Les problèmes de qualité de l'air extérieur peuvent être attribués aux émissions d'industries situées près ou loin des communautés des Premières nations, à l'élimination inappropriée des déchets, aux activités dans la communauté, comme le brûlage de déchets dans des barils, ou aux effets des changements climatiques sur l'atmosphère. Par exemple, l'exploitation d'une mine d'uranium peut libérer dans l'air du radon, un gaz inodore et insipide issu de la désintégration de l'uranium (CanNorth, 2003 : 4). La poussière et les émissions de diesel et de contaminants provenant des effluents des cheminées sont aussi associées aux activités minières (Coumans, 2005 : 16). Outre les activités des industries, notamment minières, le brûlage de déchets dans les communautés ou à proximité de celles-ci et les incendies de forêt peuvent libérer dans l'air des particules ou des poussières. Les changements climatiques peuvent accentuer certains de ces phénomènes. On prévoit, par exemple, que le nombre d'incendies de forêt augmentera en raison des changements climatiques. De plus, même si les études sur les effets des températures ambiantes plus élevées demeurent non concluantes, une hausse des températures risque d'accroître les taux de mortalité associés à des niveaux élevés d'ozone (Haines et Patz, 2004 : 100).

Les approches liées à l'étude et à l'atténuation des effets d'une mauvaise qualité de l'air extérieur font l'objet d'une analyse plus détaillée dans les sections intitulées *Contaminants et sites contaminés* et *Répercussions de l'industrie*. Afin de réagir adéquatement, les Premières nations doivent bénéficier d'un appui pour la formation à la recherche, afin d'avoir la capacité de déterminer les contaminants qui menacent la santé et le bien-être de leur communauté et la meilleure façon de réagir à ces menaces réelles et éventuelles. Le Programme d'hygiène du milieu (PHM) de Santé Canada fournit un appui pour améliorer la qualité de l'air intérieur dans les habitations des Premières nations (voir Santé Canada, 2007b : en ligne). Le Programme national sur les contaminants de l'environnement chez les Premières nations (PNCEPN) finance la recherche communautaire sur les contaminants. Une communauté a consacré une partie de sa recherche aux préoccupations liées à la qualité de l'air extérieur découlant de la présence sur son territoire traditionnel de deux lieux d'enfouissement. Elle s'est penchée sur les répercussions des gaz provenant du brûlage des déchets sans mesures



de contrôle de la pollution. D'autres projets de recherche et d'autres mesures correctives sont nécessaires pour traiter des préoccupations concernant la qualité de l'air intérieur et extérieur chez les Premières nations.

~ La qualité de l'eau ~

Les problèmes relatifs à la qualité de l'eau ont trait à la contamination des cours d'eau, aux effets des changements climatiques, à l'utilisation intensive de l'eau par les industries et les populations, et à la dégradation des écosystèmes aquatiques. Les contaminants pénètrent les cours d'eau par diverses voies : les eaux de ruissellement polluées provenant des zones habitées, les eaux usées des fosses septiques inadéquatement traitées, les rejets des industries et le lessivage des terres cultivées. On prévoit que les changements climatiques et la hausse des températures ambiantes entraîneront une diminution des quantités d'eau, une dégradation de la qualité de l'eau et la une augmentation des perturbations dans les bassins versants et dans les écosystèmes associés. Dans certaines parties du Canada, les rivières sont déjà surattribuées, c'est-à-dire que la quantité d'eau prélevée par tous les utilisateurs autorisés est plus élevée que la quantité d'eau que contient la source d'où elle est prélevée. Enfin, les milieux humides sont une composante essentielle des bassins hydrographiques car ils contribuent à maintenir la qualité de l'eau qu'on y trouve. Ces écosystèmes ont été dévastés par l'aménagement et on a ignoré leur importance. Des mesures correctives d'envergure doivent être prises pour soutenir la vitalité des eaux souterraines et de surface au Canada.

À l'échelle régionale, les perturbations mentionnées ci-dessus se feront sentir dans les communautés sous la forme d'une dégradation de la qualité de l'eau potable, d'une dégradation des cours d'eau pour les activités traditionnelles de chasse et de pêche et d'une perte d'écosystèmes aquatiques comme les lacs peu profonds, l'habitat vital du riz sauvage. À court terme, les communautés des Premières nations ont besoin de soutien pour la recherche, le développement technologique, les infrastructures et la capacité de créer et de maintenir des installations de traitement des eaux et des eaux usées qui seront robustes et durables et qui garantiront l'accès de tous les membres de la communauté à une eau potable de haute qualité, de même que des niveaux adéquats de traitement des eaux usées préalablement à leur rejet dans l'environnement.

Dans certains cas, il sera évident que les installations de traitement de l'eau potable et des eaux usées nécessitent des mesures correctives, mais dans d'autres cas, les problèmes peuvent être plus subtils. Par exemple, les microbes pathogènes présents dans l'eau peuvent ne pas être détectés dans la population générale parce qu'ils ne causent que des symptômes légers, comme des problèmes digestifs. À ce sujet, Hans Peterson fait remarquer que les sous-populations, comme les foetus et les bébés, sont plus sensibles aux maladies d'origine hydrique et qu'ils ont des symptômes plus aigus que la population générale. Il suggère qu'une enquête soit menée afin de déterminer les liens possibles entre la piètre qualité de l'eau en région rurale et le taux de mortalité des bébés, qui est de 40 % plus élevé dans les populations rurales que dans les populations urbaines du Canada (sans date, p. 162, en ligne).

La mise sur pied de programmes et de projets de recherche est nécessaire pour traiter les questions soulevées ci-dessus. La Stratégie de gestion de l'eau des Premières nations



(SGEPN) du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et le programme de recherche en environnement (RE) de Santé Canada sont deux initiatives qui, ensemble, visent à garantir l'accès des communautés à l'eau potable. Dans le cadre du programme de RE de Santé Canada, des recherches sont effectuées et des données sont recueillies pour appuyer la SGEPN. La recherche est axée sur la surveillance de l'eau potable afin de rassembler des données de base, de déterminer les lacunes au niveau des connaissances et d'établir des priorités de recherche (Santé Canada, 2007b : en ligne). Le Programme d'hygiène du milieu de Santé Canada veille aussi à ce qu'on mette en place des programmes de surveillance de l'eau permettant d'évaluer les risques pour la santé. Le programme offre également une protection en examinant les plans de conception des réseaux d'égouts du point de vue de la santé publique (Santé Canada, 2007b : en ligne).

Outre la fourniture d'eau potable saine, les projets de recherche et les programmes doivent identifier et éliminer les sources permanentes de contamination pour nettoyer et mieux traiter les eaux contaminées. Les projets lancés dans le cadre du Programme national sur les contaminants de l'environnement chez les Premières nations (PNCEPN) contribuent à élargir la base de connaissances actuelle. De nombreuses communautés qui participent au programme étudient la contamination de l'eau provenant de diverses sources, y compris les lieux d'enfouissement à proximité, les lignes radars abandonnées et diverses activités industrielles.

À long terme, les Premières nations ont besoin de l'information décrite ci-dessus sur la surveillance de l'eau, ainsi que d'un appui aux capacités, afin de pouvoir participer, à l'échelle communautaire, régionale, nationale et internationale, aux initiatives en matière de gestion des bassins hydrographiques et au processus décisionnel ayant trait à la gestion de l'eau. Les politiques fédérales en matière d'eau sont actuellement critiquées par de nombreuses organisations non gouvernementales et recevront probablement beaucoup d'attention au niveau fédéral dans les années à venir. Pour obtenir des exemples de projets actuels de défense des droits, consultez le document intitulé *Blueprint for Federal Action on Freshwater* du Gordon Water Group (Morris et al., 2007). Il faut prendre en compte les droits des Premières nations relatifs à l'eau afin de s'assurer que les bassins hydrographiques vitaux puissent soutenir et améliorer la santé des individus, des familles et des communautés. Les sections intitulées *Contaminants et sites contaminés* et *Répercussions de l'industrie* mentionnent d'autres méthodes qui permettent de déterminer les problèmes associés à la qualité de l'eau et d'élaborer des stratégies correctives.

~ La qualité du sol ~

La qualité et la contamination du sol sont des enjeux pour les communautés des Premières nations qui vivent à proximité d'industries en activité ou fermées dont les activités ont contaminé la région par des sous-produits, des résidus ou des rejets atmosphériques. La contamination du sol peut aussi provenir d'installations de décharge inadéquates dans la communauté ou d'utilisations du sol, actuelles ou passées, sur des emplacements délimités, comme celles liées à l'exploitation agricole ou à une station d'essence.



Il est particulièrement important pour la santé des enfants et pour les aliments qui sont cultivés dans des sols potentiellement contaminés de bien connaître les contaminants qui peuvent s'y trouver. Bien que la santé de la communauté entière soit à risque lorsque le sol est contaminé, les enfants présentent souvent les premiers effets parce qu'ils ont tendance à jouer dans le sol et avec les plantes qui y poussent, et qu'ils sont moins résistants que les adultes à l'exposition à des produits toxiques et chimiques. L'expérience de la communauté de Love Canal, New York, illustre cette vulnérabilité. Dans cette communauté, une compagnie de produits chimiques a déversé des déchets chimiques dans un canal, l'a rempli, puis scellé. Par la suite, une école a été construite à cet endroit. Les parents se sont aperçus que les pieds de leurs enfants devenaient irrités lorsqu'ils jouaient pieds nus dans la cour de l'école (Levine, 1982 dans Haley, 2005 : 36) et des résidents qui habitaient près de l'école ont remarqué que des produits chimiques s'échappaient des fissures des fondations de leur sous-sol (Haley, 2005 : 36). Afin d'éviter de telles situations, il est essentiel d'éliminer adéquatement les produits chimiques et autres produits toxiques.

La Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuit de Santé Canada (DGSPNI) a un programme appelé Réservoirs de carburant et assainissement des sites contaminés (RC et ASC) par l'entremise duquel son personnel collabore avec les gestionnaires des installations de Santé Canada afin d'établir les priorités quant aux mesures d'assainissement des sites contaminés au carburant partout au Canada. Parmi les initiatives entreprises, mentionnons celle visant à former les Premières nations relativement aux réservoirs de stockage de carburant et à leur mise à niveau ou à leur remplacement (Santé Canada, 2007b : en ligne). Certains projets de recherche effectués dans le cadre du Programme national sur les contaminants de l'environnement chez les Premières nations (PNCEPN) se penchent sur les sols contaminés. La plupart des projets qui ont trait à la contamination des sols sont axés sur l'échantillonnage des contaminants dans des endroits situés à proximité des sites contaminés, des lieux d'enfouissement et des activités industrielles connus.

On trouvera de plus amples renseignements sur la contamination de l'environnement en général (du sol, de l'air, de l'eau et des écosystèmes) et sur les répercussions d'industries spécifiques dans les sections intitulées *Répercussions de l'industrie* et *Contaminants et sites contaminés*.

~ La qualité de la nourriture traditionnelle ~

Il y a de plus en plus de recherches et de documentation sur les contaminants dans les sources de nourriture traditionnelle des Premières nations. Certaines études mesurent les concentrations de certains contaminants et décrivent les effets potentiels sur la santé de l'exposition à ces contaminants, tandis que d'autres examinent les effets globaux sur la santé d'une modification du régime qui met moins l'accent sur la nourriture traditionnelle. Jusqu'à présent, les conclusions des études représentent des résultats à l'échelle communautaire, mais elles n'ont pas été coordonnées de façon à donner une idée, à l'échelle nationale, de la contamination des tissus humains attribuable à la consommation de nourriture traditionnelle.



Le projet EAGLE (Effects on Aboriginals of Great Lakes Environment), une étude qui a duré dix ans (elle a commencé en 1990), portait sur les répercussions des modes de vie traditionnels sur le bien-être physique et socio-culturel des communautés des Premières nations (Santé Canada, 2005d : en ligne). Dans le cadre de ce projet, on a étudié les niveaux de contaminants dans les tissus humains de groupes des Premières nations vivant dans la région des Grands Lacs. D'autres études régionales sur les contaminants ont été menées en partenariat avec Santé Canada à la fin des années 1990, dont l'étude sur le Petit lac des Esclaves, l'Étude sur les Bassins des rivières du Nord et l'étude sur les contaminants environnementaux dans la zone de Sioux Lookout. Toutes ces études incluaient des sondages sur les habitudes alimentaires et des échantillons de tissus humains prélevés afin de déterminer les niveaux de contaminants (Santé Canada, 2005d : en ligne).

Le Programme national sur les contaminants de l'environnement chez les Premières nations (PNCEPN) a été lancé en 1999 afin de remplacer les études régionales comme celle du projet EAGLE. Le PNCEPN a deux composantes : sa composante nationale traite les questions de contamination communes à toutes les Premières nations du pays et sa composante régionale s'occupe de ces questions qui touchent des régions particulières du pays. Les études effectuées par l'entremise du PNCEPN portent sur les contaminants dans les aliments, les médicaments, l'eau, l'air et le sol (Santé Canada, 2005d : en ligne). Les conclusions d'études comme celles effectuées dans le cadre du projet EAGLE et du PNCEPN forment la base de la documentation sur les répercussions des contaminants environnementaux sur la santé et le mode de vie des Premières nations.

Outre les répercussions que peut avoir sur la santé physique le fait de consommer de la nourriture contenant des niveaux élevés de contaminants, de nombreuses études se sont penchées sur le contexte social global de cette problématique et ont souligné que les répercussions de la consommation de nourriture contaminée ne sont peut-être pas pires que la combinaison des répercussions socio-culturelles et physiques de la consommation de nourriture importée achetée à l'épicerie. Mentionnons à ce sujet un article de Furgall (2005) qui porte sur les difficultés associées à une bonne partie de la recherche sur les contaminants dans la nourriture traditionnelle. Furgall détermine des difficultés de communication qui peuvent dénuer des études complètes de tout sens pour les communautés qu'elles visent lorsque des concepts tels que celui de « risque » sont abordés uniquement selon la compréhension eurocentriste du risque environnemental. Furgall souligne que les auteurs de ces études omettent souvent de tenir compte des connaissances qu'ont les communautés de leur environnement et de leurs interactions avec celui-ci. Si l'on veut que les études soient pertinentes et complètent la documentation sur les contaminants dont les Premières nations ont besoin, il faut tenir compte de l'absence de considération et de respect pour les méthodes que les communautés utilisent déjà afin d'évaluer et d'éviter les facteurs de risque comme les aliments dangereux. La meilleure façon de surmonter les difficultés associées à des recherches qui ne sont pas appropriées sur le plan culturel est de faire en sorte que celles-ci soient menées par des membres de la communauté et que celle-ci prenne en charge les conclusions. Des programmes comme le PNCEPN offrent des occasions de recherche utiles parce qu'elles financent ce genre de recherche communautaire.



~ Lacunes et besoins sur le plan de la recherche ~

Les questions concernant la contamination de la nourriture traditionnelle des Premières nations ont fait l'objet d'un nombre relativement élevé de recherches comparativement à d'autres questions de santé environnementale. Néanmoins, on n'a pas recueilli des renseignements de base cohérents à l'échelle nationale sur les modèles de consommation alimentaire des Premières nations, la composition nutritionnelle, la présence de contaminants dans la nourriture et les modifications temporelles des régimes. De plus, la documentation ne propose aucune approche pour l'élaboration d'avis relatifs à la nourriture contaminée. La recherche est nécessaire pour mettre au point des mesures d'atténuation et des pratiques alimentaires de rechange à l'intention des communautés où les sources de nourriture traditionnelle contiennent réellement des niveaux dangereux de contaminants. Ceci est particulièrement important pour les communautés aux prises avec une dégradation environnementale ou une contamination extrême. Dans ces cas, la communauté peut identifier certains aliments qui ne peuvent plus être consommés en toute sécurité ou qui ne sont plus disponibles en quantités suffisantes pour être récoltés en raison de l'impact des changements climatiques ou d'une autre forme de dégradation de l'environnement. Un partenariat regroupant des représentants de Santé Canada, de la University of Northern British Columbia, de l'Agence de santé publique du Canada, de l'APN et de l'Université de Montréal vient de lancer une étude d'une durée de dix ans dans le cadre de laquelle on recueillera des données de base cohérentes sur les contaminants dans la nourriture traditionnelle. Cette étude permettra de combler les lacunes actuelles dans les connaissances et guidera les futures recherches.

~ Le bruit ~

Les deux principales sources de bruit qui peuvent causer des problèmes du point de vue de la santé environnementale sont celles associées aux activités communautaires ou récréatives et aux aéronefs. Les sources de bruit qui entrent dans la première catégorie comprennent la machinerie, les outils électriques (y compris les scies mécaniques et les souffleuses à neige), les véhicules (camions, voitures, bateaux, motoneiges, avions, VTT), les habitations voisines et les industries. Les aéronefs constituent l'autre source majeure de bruit qui peut causer un problème de santé environnementale, particulièrement le bruit provenant des zones de vol militaire à basse altitude.

Santé Canada a conclu que les principaux effets négatifs du bruit sur la santé sont l'irritabilité, les troubles du sommeil, l'interruption de la communication et les dommages auditifs (2006a : en ligne). Un examen plus détaillé de Santé Canada sur les effets possibles sur la santé des vols militaires à basse altitude à Happy Valley Goose Bay, au Labrador, a révélé que ces vols n'avaient aucun effet négatif sur la santé physique et que toute perte d'ouïe ou irritation subie ne serait que temporaire (Santé Canada, 2007a : en ligne).

Les bruits liés aux activités communautaires et récréatives qui peuvent présenter des risques particuliers pour la santé des Premières nations sont ceux provenant du fonctionnement ininterrompu des génératrices qui alimentent en électricité la communauté ou ceux d'une industrie située à proximité et qui fonctionne de manière ininterrompue. Les effets environnementaux des vols militaires à basse altitude sont une source de préoccupation



particulière pour les communautés autochtones vivant dans la région de Happy Valley Goose Bay, où ces vols ont lieu au Canada. Ce territoire de 100 000 km² était traditionnellement utilisé uniquement par les communautés autochtones de la région. Bien que l'industrie des vols à basse altitude offre un appui économique à la communauté, ses effets sur la santé des personnes et des animaux de la région ont provoqué une remise en question de cette pratique. Les effets du projet ont été examinés en 1994 par une commission d'évaluation environnementale constituée par la Défense nationale. Le rapport de cette commission indiquait ce qui suit :

« Des aéronefs militaires survolent la région à basse altitude depuis plus de 14 ans, mais il existe peu d'informations solides au sujet des effets des vols sur la santé humaine, les espèces sauvages, ou l'environnement en général. Cette situation, caractérisée par l'ignorance, ne doit pas continuer. » (Agence canadienne d'évaluation environnementale, 1995 : en ligne)

Dans une étude traitant des effets des vols de jets militaires au Labrador sur le comportement des arlequins plongeurs, l'auteur, R. Ian Goudie, a constaté que :

[TRADUCTION] « La réponse comportementale des arlequins plongeurs face aux jets militaires était 23 fois plus forte que leur réponse aux hydravions, hélicoptères et avions cargo militaires, et l'importante interaction entre le type d'aéronef et le bruit indique que le bruit pourrait être le principal facteur de stress qui affecte le comportement. » (2006 : en ligne)

Aucune autre recherche relative aux effets sur la santé humaine n'a été repérée ou examinée aux fins du présent rapport. Les conclusions examinées jusqu'à présent indiquent que les aéronefs à basse altitude ont un effet considérable sur la santé et le bien-être des Premières nations de la région de Happy Valley Goose Bay et que des efforts doivent être déployés pour compenser ces effets négatifs, même si certains membres de la communauté tirent un important avantage économique de la présence de l'industrie dans leur région.

~ Les répercussions de l'industrie ~

Comme nous l'avons indiqué tout au long du présent document, les industries comme celles de l'exploitation minière, de l'extraction pétrolière, des pâtes et papiers, des centrales hydro-électriques et de l'exploitation agricole ont des répercussions sur l'environnement. Généralement, ces industries altèrent la composition de l'air, de l'eau, du sol et des écosystèmes et elles introduisent des contaminants qui ne seraient pas présents autrement. Une bonne partie de la documentation actuellement disponible sur la santé environnementale et pertinente pour les Premières nations du Canada consiste en des analyses réalisées à l'échelle communautaire qui mettent l'accent sur des moyens de comprendre les répercussions des activités industrielles sur la santé des personnes, des familles et de la communauté.

En plus d'introduire des contaminants dans l'environnement physique, les activités d'extraction altèrent l'intégrité et la vitalité des écosystèmes en extirpant certaines plantes ou certains animaux d'une région quelconque. Les activités de récolte (comme la chasse, la



pêche et la cueillette de plantes médicinales et alimentaires) constituent souvent une importante partie des traditions spirituelles et culturelles des Premières nations et elles ont, dans bien des cas, été compromises par des conflits concernant l'utilisation et la répartition des terres avec les prospecteurs et les nouvelles populations.

Certains projets de recherche portent sur la surveillance des niveaux de contaminants libérés dans l'environnement et présents dans le sol, l'air, l'eau et la végétation. Au nombre des toxines préoccupantes, mentionnons entre autres l'uranium, le mercure, le méthylmercure et les pesticides. On trouvera des exemples des méthodes de recherche utilisées et certaines conclusions de ces recherches de type surveillance en consultant : Bertell, 1994; CCSG Associates, 2004b; The Labrador West Status of Women Council, 2004 et CanNorth, 2003 et 2005.

D'autres projets de recherche consistent à recueillir auprès des membres de la communauté des renseignements sur les effets sur leur santé physique, mentale et émotionnelle de la présence à proximité de certaines industries. On retrouve parmi ce type d'études les suivantes : CCSG Associates, 2004a; Coumans, 2005; Ginger & Klinck, 2005; The Labrador West Status of Women Council, 2004 et Mergler, 2003. L'OMS fait remarquer que les activités minières forment le tissu social des communautés minières et que les effets sur le bonheur et le sentiment de bien-être sont parfois plus importants dans la vie des membres de la communauté que les effets physiques de la contamination, bien que ceux-ci jouent quand même un rôle.

Les études qui considèrent ce à quoi ressemble une industrie durable du point de vue de la communauté répondent aux constats ci-dessus en suggérant des mesures correctives qui améliorent le bien-être physique, mental et émotionnel. De telles études sont essentielles, car les industries représentent souvent le moyen de subsistance des communautés et leurs effets peuvent être considérés comme une répercussion nécessaire de l'accès à un moyen de subsistance durable. Les études qui examinent les façons dont les communautés qui dépendent d'une industrie peuvent comprendre et concilier les réalités associées à la cohabitation avec cette industrie comprennent : Kuyek et Coumans, 2003; Spiegel et Veiga, 2005; Paci et Villebrun, 2005; Offshore Oil and Gas Research Group, 2004 et Tsetta et al., 2005. Turner (2001) traite de la récolte durable de produits forestiers autres que le bois d'oeuvre. Il examine comment les Premières nations peuvent contrôler les récoltes et l'utilisation de leurs ressources traditionnelles et se demande si les communautés devraient maintenir ce type de récolte comme forme de développement économique durable. Les approches visant à rendre l'industrie plus durable portent souvent sur l'articulation à l'échelle communautaire d'indicateurs d'impacts sur la santé environnementale et de solutions élaborées par la communauté qui répondent aux difficultés auxquelles elle est confrontée.

~ Les contaminants environnementaux et les sites contaminés ~

Comme nous l'avons indiqué dans les sections *Qualité de l'air*, *Qualité de l'eau* et *Qualité du sol*, la contamination de l'environnement physique est une importante source de préoccupation pour l'ensemble de la population canadienne, et particulièrement pour les Premières nations.



Les sources de contamination comprennent les sous-produits industriels, les déchets inadéquatement éliminés par les industries et les individus, les produits chimiques déversés, l'équipement électrique (contenant du plomb ou des BPC), les radiations environnementales, certains médicaments et produits de soins personnels, et certains produits de consommation (y compris des matériaux de construction et des jouets pour enfants). La contamination de l'air intérieur, particulièrement par les produits de consommation, est aussi une source de préoccupation, comme nous l'avons mentionné dans la section *Qualité de l'air*. Déterminer et analyser tous les contaminants possibles dépasse largement le cadre du présent document. En 2006, Santé Canada rapportait que les Sections des substances chimiques nouvelles du Bureau de l'évaluation et du contrôle des substances nouvelles avaient pour responsabilité de procéder à l'évaluation des risques que présentent, pour la santé de la population, quelque 1 000 *nouveaux* produits chimiques et polymères (2006b : en ligne). Ces produits s'ajoutent aux substances existantes déjà couramment utilisées.

Les éléments traités dans les sources examinées comprennent des renseignements de base sur la structure chimique des contaminants et les voies de contamination (voir Santé Canada). Santé Canada fournit également une série de documents d'information sur des contaminants particuliers (par ex., les ignifugeants à PBDE, les fluorides, les pesticides, le plomb et les produits de consommation). Les documents décrivent les contaminants préoccupants et les moyens de réduire les risques. De tels documents peuvent être utiles pour présenter une question préoccupante, mais ils peuvent aussi donner un sentiment d'impuissance aux membres des communautés isolées qui ont peu de choix quant aux produits qu'ils peuvent acheter et utiliser. Il est par ailleurs possible d'accéder à des bases de données sur les polluants transférés ou rejetés dans l'environnement (voir l'Inventaire national des rejets de polluants d'Environnement Canada et Environmental Defence).

Outre ces renseignements sur les contaminants environnementaux qui ne s'appliquent pas spécifiquement aux Premières nations, des études sur les contaminants qui concernent spécifiquement les Premières nations sont menées dans des communautés des quatre coins du pays par l'entremise du Programme national sur les contaminants de l'environnement chez les Premières nations (PNCEPN). Le contenu précis de ces études est traité dans les sections précédentes *Qualité de l'air*, *Qualité de l'eau*, *Qualité du sol* et *Qualité de la nourriture traditionnelle*. En général, l'objectif des projets de recherche est de déterminer le degré de contamination du poisson, de la viande, des produits médicinaux, des plantes, de l'eau, de l'air et du sol qui est attribuable à diverses activités et à l'utilisation du sol, y compris l'extraction pétrochimique, les lieux d'enfouissement, les centrales hydroélectriques, les sites de ligne radar abandonnés, les activités minières, l'incinération et les bassins de stabilisation des eaux usées. Les projets individuels cherchent à déterminer la persistance de certains polluants dans l'environnement, à établir des concentrations acceptables de contaminants, à évaluer les répercussions des changements de comportement à l'égard des régimes non traditionnels, à établir des liens entre l'exposition à des contaminants et la maladie, et à cartographier les sites contaminés à l'échelle régionale. Ces projets, qui s'échelonnent sur une ou plusieurs années, aident à former une base de connaissances propre aux Premières nations et un discours sur les contaminants environnementaux et la santé environnementale. Au fil du temps, d'autres projets s'appuyant sur les études réalisées jusqu'à présent exploreront de nouveaux concepts et de nouvelles approches pour aider à mieux comprendre et à résoudre la question de la contamination environnementale à laquelle sont confrontées tant de communautés des Premières nations au Canada.



~ Lacunes et besoins sur le plan de la recherche ~

Bien que les projets de recherche du PNCEPN aient permis d'établir des bases de connaissances régionales, la documentation jusqu'à présent examinée indique que d'autres études sont nécessaires sur les effets des contaminants environnementaux et d'industries spécifiques sur la santé humaine. Souvent, les effets à long terme sur la santé de l'exposition à des contaminants environnementaux particuliers ne sont pas connus. Par exemple, la communauté de Fort Chipewyan (située en aval d'un vaste projet d'extraction de sable bitumineux) connaît des taux anormalement élevés de cancers, de maladies auto-immunes et de cholangiocarcinome (Peterson, 2007 : en ligne). Jusqu'à présent, aucune étude n'établit des liens entre ces maladies et les activités liées à l'extraction de sables bitumineux. D'autres études doivent être menées afin d'établir des liens entre les effets particuliers des activités industrielles et l'état de santé de la population pour que les communautés puissent inclure des mesures d'atténuation de ces effets dans les évaluations environnementales de futurs projets.

Il faut aussi poursuivre la recherche sur le nettoyage des contaminants et les mesures correctives pour les communautés qui sont déjà touchées par la contamination de leur environnement et de leurs membres. Il n'y a pas suffisamment d'études qui établissent des liens entre les effets de contaminants particuliers, les activités des industries et la santé humaine (cancers). Enfin, il n'y a pas assez de causes gagnées devant les tribunaux sur les droits des Premières nations liés à la santé environnementale. Une analyse juridique de la voie à suivre est nécessaire pour appuyer les initiatives communautaires visant à revendiquer le droit à un environnement propre et sécuritaire.

Il faut utiliser des méthodes de recherche contextuelle pour recueillir des éléments probants qui seront utiles aux communautés. Par exemple, il faut évaluer les répercussions des contaminants sur une longue période et les étudier de façon intensive avant le développement de nouvelles industries. Cette étude sera souvent incompatible avec les avantages économiques d'un projet donné, mais elle est essentielle pour une évaluation environnementale adéquate. Dans bien des cas, une communauté des Premières nations peut tirer profit d'occasions qu'offre une industrie qui s'implante, et les intérêts divergents des membres de la communauté auront des effets sur l'ampleur, l'importance et l'orientation des initiatives de recherche.

Enfin, les documents d'information qui existent sur les sources d'exposition aux contaminants environnementaux et aux contaminants dangereux doivent s'accompagner d'un appui concret pour être utiles aux communautés des Premières nations. La diffusion de l'information peut se faire dans le cadre d'ateliers d'information qui proposent des solutions réalistes pour éviter les contaminants que les membres des communautés peuvent appliquer dans leur propre vie. En outre, à mesure que la quantité de recherches communautaires augmente, il sera important que les agents d'hygiène du milieu des Premières nations commencent à créer leurs propres réseaux et moyens de diffusion des connaissances de façon à ce que des recherches complétées dans une communauté qui peuvent être pertinentes pour une autre communauté puissent être partagées d'une manière acceptable pour les membres et les participants aux recherches des deux communautés. À titre d'exemple, le « Best Practices Gatherings » qui a été coordonné par Turtle Island



Environmental Resources (TIER) et la Indigenous Cooperative on the Environment (ICE) à l'automne 2007 et à l'hiver 2008 visait à mettre sur pied des stratégies communautaires sur la pollution et l'environnement.

~ La santé des enfants et l'environnement ~

Les enfants constituent une sous-population particulièrement vulnérable aux menaces qui pèsent sur la santé environnementale parce qu'ils respirent, boivent et mangent plus par kilogramme de poids corporel que les adultes, et que leurs organes sont encore au stade de développement. Les enfants tendent à interagir davantage avec leur environnement en mangeant, en sentant et en touchant des choses que la plupart des adultes ne toucheraient pas (Ostroff, 2006 : en ligne). Le domaine de la santé environnementale des enfants commence à se développer, des rapports étant diffusés sur les indicateurs de santé qui pourraient servir à mesurer les répercussions environnementales sur la santé. La plupart des rapports précisent dans leur analyse que jusqu'à présent, la recherche sur les liens entre les facteurs environnementaux et la santé des enfants est insuffisante. Par exemple, voir l'Institut canadien de la santé infantile, 2000; Ostroff, 2006; le comité sur la santé et l'environnement – Children's Task Group, 2006 et la Commission nord-américaine de coopération environnementale (CNACE), 2004, 2006.

Parmi les préoccupations qui font surface, mentionnons le taux élevé de maladies respiratoires, le cancer chez les enfants et les effets de l'exposition au plomb et à d'autres substances toxiques (Commission nord-américaine de coopération environnementale, 2006a; Institut canadien de la santé infantile, 2000). Des données de base et des études en matière de santé qui portent spécifiquement sur les enfants des Premières nations sont requises afin que ces études soient pertinentes pour les Premières nations. Il faut extrapoler à partir des évaluations existantes sur les questions de santé environnementale propres aux Premières nations pour déterminer comment ces mêmes préoccupations en matière de santé peuvent toucher plus sévèrement les enfants.

~ Les changements climatiques ~

Les répercussions des changements climatiques risquent d'exacerber un grand nombre des problèmes de santé environnementale dont nous avons discuté dans le présent rapport. Les changements climatiques se traduiront sans doute par des températures plus élevées et des contraintes thermiques, une moins bonne qualité de l'air et de l'eau, davantage d'inondations et de sécheresses, des événements climatiques extrêmes plus fréquents, une plus grande incidence des maladies à transmission vectorielle et des zoonoses, une contamination d'origine hydrique ou alimentaire plus courante, une plus grande exposition aux rayons UV et une vulnérabilité accrue des sous-populations (y compris les enfants, les personnes âgées, les personnes handicapées et les communautés démunies) (Haines et Patz, 2004; Santé Canada, 2005a et b).

Le milieu universitaire international porte maintenant son attention sur l'élaboration de stratégies d'adaptation durables qui permettront de composer avec les facteurs de stress de l'environnement et la santé humaine mentionnés ci-dessus. Le gouvernement du Canada



appuie ces stratégies d'adaptation par l'entremise de programmes administrés par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (AINC), Ressources naturelles Canada (RNCan), Santé Canada et Environnement Canada. Souvent, ces programmes appuient l'élaboration de projets de recherche communautaire en vue de soutenir la mise en oeuvre éventuelle d'initiatives d'adaptation. La question des changements climatiques est complexe et les Premières nations auront besoin d'un appui important pour continuer d'avoir accès à une infrastructure et à des établissements de soins de santé suffisants pour protéger leur santé et leur bien-être.



Partie III : Recherche et développement

~ Les initiatives et les outils communautaires ~

La majeure partie de la recherche existante sur les questions de santé environnementale analysée dans le présent document porte sur les enjeux (p. ex., quelles sont les répercussions des pratiques forestières sur l'écosystème des forêts), mais ne tient pas compte de la façon dont ils touchent les Premières nations (CIER, 2005 : 1). L'Agence canadienne d'évaluation environnementale souligne cette lacune et mentionne la nécessité d'améliorer les pratiques en matière d'évaluation environnementale afin de mieux prendre en compte les Premières nations et les répercussions qu'ont sur elles les projets, en plus des répercussions sur les animaux, les plantes et les écosystèmes dont tiennent supposément compte les évaluations environnementales actuelles (2001, en ligne). Trouver des moyens d'évaluer la santé environnementale tout en tenant compte de la prospérité socio-économique et de la durabilité des projets environnementaux constitue un défi de taille. Les Premières nations ont besoin d'approches et d'outils innovateurs pour évaluer les répercussions environnementales et établir des communautés solides sur les plans social et économique.

Une étape importante que les communautés doivent franchir consiste à intégrer le savoir traditionnel dans les stratégies de gestion des terres et de l'eau. Moller et al (2004) fait remarquer qu'avec cette intégration, les Premières nations pourront mieux répondre aux arguments et aux points de vue des scientifiques occidentaux en renforçant leur capacité à évaluer les prévisions scientifiques de manière critique à la lumière du savoir et de la gestion traditionnels des ressources et à réagir par des stratégies appropriées sur le plan culturel en vue d'une collaboration ou d'une gestion dirigée par les Premières nations. La recherche effectuée par l'entremise du PNCEPN vise à faciliter l'intégration du savoir en appuyant des projets communautaires menés selon des approches occidentales de la recherche scientifique.

Il faudra des outils de gestion et des méthodes d'évaluation appropriés pour soutenir les initiatives qui visent à développer la capacité des Premières nations à gérer leurs propres terres et leurs propres ressources en eau, et à influencer sur les stratégies de gestion des terres et des eaux avoisinantes. Pour les Premières nations qui comptent sur la terre afin d'assurer leur subsistance économique, la mise sur pied de mouvements de commerce équitable appuyant leurs activités sur les marchés peut représenter un moyen adéquat de garantir l'intégrité continue d'un produit en particulier et des pratiques de culture qui y sont associées. Laduke (2007 : en ligne) compare le travail de défense des droits des tribus Ojibwe dans le Nord-Ouest des É.-U. au mouvement en faveur du café de commerce équitable. Les cueilleurs de riz Ojibwe s'efforcent de protéger l'intégrité génétique des variétés indigènes de riz sauvage et l'habitat propice à leur culture. Une partie du travail a consisté à sensibiliser les consommateurs de riz sauvage aux différences entre les types de riz sauvage et à l'importance de protéger les variétés indigènes de riz sauvage (Laduke, 2007 : en ligne).

D'autres approches de l'intégration durable devront être appliquées au cas par cas pour les industries à impact plus élevé comme les projets miniers ou hydro-électriques. L'expérience des Dénés Yellowknives, qui ont élaboré leur propre ensemble d'indicateurs communautaires



pour mesurer les répercussions des activités minières dans leur communauté, est une approche qui permet de tenir compte des répercussions sur la santé de tels projets.

L'expérience de la Première nation Tlingit de Taku River, dans le Nord de la Colombie-Britannique, constitue un autre exemple positif d'une nouvelle approche utilisée à l'égard des évaluations d'impacts. Dans cette communauté, le groupe industriel Redfern a appliqué le processus gouvernemental de consultation à des activités de spéculation visant certaines terres appartenant à la Première nation Tlingit. Cette dernière n'a pas été consultée dans le cadre du processus et a rejeté le plan de construction de Redfern concernant une route. La communauté a exigé qu'un comité indépendant de chercheurs mène une étude sur les répercussions du chemin minier proposé qui traverserait le territoire de la Première nation Tlingit avant que la construction n'aille de l'avant. Le rapport a révélé que le plan de gestion adaptative était inadéquat et ne tenait pas compte des importantes répercussions culturelles, environnementales et économiques (Botkin et al, 2004 : en ligne). Cet exemple illustre le caractère inadéquat du processus de consultation lié à l'évaluation environnementale existant et démontre comment une communauté a su surmonter cette lacune.

~ L'appui aux politiques ~

La nécessité d'adopter des approches d'évaluation environnementale plus globales fait ressortir une autre lacune de la recherche en santé environnementale et de la capacité des communautés à répondre aux questions soulevées dans le présent document : l'appui aux politiques. Un récent rapport de la Fondation David Suzuki (2007) intitulé *Prescription for a Healthy Canada: Summary for Policy-makers* exhorte le gouvernement canadien à adopter des lois et des politiques plus strictes concernant la qualité de l'air et de l'eau et l'usage des pesticides, et à réglementer les substances toxiques. Le rapport renferme un résumé des cinq domaines prioritaires que devrait viser une stratégie nationale en matière de santé : recherche et supervision améliorées des substances toxiques dans le corps humain; adoption de lois, de règlements et de politiques plus stricts qui interdisent les substances potentiellement dangereuses; mise en place de la capacité professionnelle et sensibilisation du public aux risques environnementaux pour la santé; prise de mesures en réaction à la répartition inéquitable des dommages à l'environnement et appui prioritaire à la santé environnementale à l'échelle internationale. Les politiques recommandées dans ce rapport, dont le retrait de certains produits de consommation dangereux de la circulation et la réduction des rejets de contaminants toxiques dans l'eau, l'air et le sol, apporteront un début de solution à nombre de problèmes de santé environnementale qui ont actuellement des répercussions disproportionnées sur les Premières nations. Toute nouvelle politique à cet égard doit permettre aux Premières nations de continuer à participer à des activités traditionnelles, à produire de nouvelles sources de prospérité économique et à exercer leurs droits issus de traités.

Compte tenu de l'état actuel de la documentation, d'autres recherches axées sur les Premières nations sont nécessaires en ce qui concerne toutes les questions de santé environnementale



abordées dans le présent rapport. Ces recherches doivent fournir des données de base en matière de surveillance de la santé et de l'environnement, établir des liens entre les plaintes relatives à la santé et les impacts environnementaux, appuyer le développement professionnel dans le domaine de la santé environnementale et promouvoir des communautés de pratique chez les professionnels. Les Premières nations ont besoin de méthodes qui appuient la recherche communautaire et les réactions locales aux répercussions environnementales, ainsi que des analyses appropriées sur le plan culturel et qui peuvent s'intégrer dans la documentation existante, dominée par la pensée scientifique occidentale. La recherche en santé environnementale traite de questions difficiles qui n'ont pas une réponse définie, particulièrement face à la contamination omniprésente et aux perturbations de l'environnement qui engendrent une dégradation continue de la santé et du bien-être des Premières nations. Le soutien et le développement constants des capacités des Premières nations sont nécessaires pour pouvoir répondre adéquatement à l'ensemble de ces questions complexes.



Références

Plusieurs auteurs. (2004 – 2008). *National First Nations Environmental Contaminant Program Project Overviews*.

Agence canadienne d'évaluation environnementale. (1995) "Activités militaires aériennes au Labrador et au Québec." Ottawa, Ontario. [En ligne: http://www.airtraining.forces.gc.ca/goosebay/panel_main_toc_f.asp, 4 février 2008.]

Anderson, Dr. Marcia, Dr. Janet Smylie, Dr. Ian Anderson, Raven Sinclair et Dr. Suzanne Crengle. (2006). *First Nations, Metis and Inuit Health Indicators in Canada. A Background Paper for the project "Action Oriented Indicators of Health and Health Systems Development for Indigenous Peoples in Australia, Canada, and New Zealand"*. Indigenous Peoples' Health Research Centre. [En ligne: <http://www.iphrc.ca/Upload/canadian.pdf>, 17 décembre 2007]

Assemblée des Premières Nations. (2007). *PCAP - Propriété, contrôle, accès et possession données sur le droit inhérent des premières nations à régir leurs données*. Assemblée des Premières Nations: Ottawa, Ontario. [En ligne: <http://www.afn.ca/misc/ocap-fr.pdf>]

Bertell, R. (1994). *Health 2000: A Guide for the Community Seeking to Undertake a Health Survey*. Toronto, Ontario: International Institute of Concern for Public Health.

Botkin, D., Demarchi, R., Frost, D., Gunn, A., Marmorek, P., O'Gorman, D. et S. Riley. 2004. *Environmental effects of a mining road through the traditional territory of the Taku River Tlingit First Nation: a critique of proposed management plans for a new mining road*. Report to the Taku River Tlingit First Nation by the Independent Science Panel. Final report. [En ligne: <http://www.fw.msu.edu/~rileysh2/Final%20Redfern%20Report.pdf>, 6 novembre 2007]

Boyd, David R. (2007). *Prescription for a Healthy Canada: Summary for Policy-makers*. David Suzuki Foundation: Vancouver. [En ligne: <http://www.davidsuzuki.org/files/SWAG/Health/DSF-Prescription-for-Canada-Full-Research.pdf>]

Canadian Institute of Child Health. (2000). "Chapter 6: Aboriginal Children and Youth." dans *The Health of Canada's Children*. CICH: Ottawa, Canada. [En ligne: http://www.cich.ca/PDFFiles/Profile/CICH%20Profile_06%20Aboriginal.pdf]

Canadian Institute of Child Health. (2000). "Chapter 10: Children's Environmental Health." dans *The Health of Canada's Children*. CICH: Ottawa, Canada. [En ligne: de http://www.cich.ca/PDFFiles/Profile/CICH%20Profile_10%20Environmental.pdf]

CanNorth. (2003). *Fond-Du-Lac Athabasca Working Group Environmental Monitoring Program 2003*. [En ligne: de http://www.cameco.com/common/pdf/responsibility/sustainable_development/awg/AWG_2003_Fond-du-Lac.pdf, 7 novembre 2007]



CanNorth. (2005). *Fond-Du-Lac Athabasca Working Group Environmental Monitoring Program 2000 - 2005*. [En ligne: www.cogema.ca/common/pdfs/awg/Fond-du-Lac.pdf, 7 novembre 2007]

CCSG Associates. (2004a). *Overburdened: Understanding the Impacts of Mineral Extraction on Women's Health in Mining Communities*. Ottawa: Mining Watch Canada. [En ligne: <http://www.miningwatch.ca/updir/Overburdened.pdf>, 28 janvier 2008]

CCSG Associates. (2004b). *Labrador West Community Monitoring: For Overburdened Project*. Ottawa: Mining Watch Canada. [En ligne: http://www.miningwatch.ca/updir/CCSG_report_en.pdf, 28 janvier 2008]

Centre for Indigenous Environmental Resources (CIER). (March 31, 2005). *Environmental Issues Report*. Winnipeg: CIER. [En ligne: <http://www.cier.ca/WorkArea/showcontent.aspx?id=604>, Novembre 6, 2007]

Chiefs of Ontario. (2005). *Sustainability: Building Futures Executive Summary*. [En ligne: <http://chiefs-of-ontario.org/Assets/Documents/Housing/sustainabilitysummaryfinal.pdf>, 27 novembre 2007].

Chiefs of Ontario. (2005). *Canadian Community Infrastructure - an analysis of First Nations on reserve versus off-reserve deficit*. [En ligne: <http://chiefs-of-ontario.org/Assets/Documents/Housing/canadian%20community%20infrastructure%20-%20an%20analysis%20of%20fn%27s%20on%20reserve%20vs.%20off-reserve%20deficit.doc>, 27 novembre 2007]

Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord (CEC). (2006). *La santé des enfants et l'environnement en Amérique du Nord*. Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord: Montréal, Québec, Canada. [En ligne: http://www.cec.org/pubs_docs/documents/index.cfm?varlan=français&ID=1917]

Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord (CEC). (2004). *À l'heure des comptes: Les substances toxiques et la santé des enfants en Amérique du Nord*. Montreal: Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord: Montréal, Québec, Canada. [En ligne: http://www.cec.org/files/PDF/POLLUTANTS/TSCChildren-Apr04draft_fr.pdf]

Coumans, Catherine. (2005). "Research on Contested Ground: Women, Mining and Health." *Pimatisiwin: A Journal of Aboriginal and Indigenous Community Health*. Vol. 3, No.1. Printemps 2005: 9-32.

Elias, Brenda et al. (1997a). *Sagkeeng First Nation: Developmental Impacts and the Perception of Environmental Health Risks*. University of Manitoba: Department of Community Health Sciences: Centre for Aboriginal Health Research. [En ligne: <http://www.umanitoba.ca/centres/cahr/researchreports/SAGKEENG%20Final%20Report.pdf>, 23 novembre 2007]



Elias, B., O'Neil, J.D., et Yassia, A. (1997b). *Wollaston Lake: The Uranium Mining Industry and the Perceptions of Health Risks*. University of Manitoba: Department of Community Health Sciences, Centre for Aboriginal Health Research. [En ligne: <http://www.umanitoba.ca/centres/cahr/researchreports/WOLLASTON%20LAKE.pdf>, 7 novembre 2007]

l'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations. (2005-2008). "l'Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations" [En ligne: <http://rhes-ers.ca/francais/index.asp>, 22 mars 2008].

Environnement Canada. (2007). "Inventaire national des rejets de polluants" [En ligne: <http://www.ec.gc.ca/inrp-npri/default.asp?lang=Fr&n=4A577BB9-1>, 26 novembre 2007]

Environmental Defence and Canadian Environmental Law Association. (2007). "Pollution Watch". [En ligne: <http://www.pollutionwatch.org/tools/frenchres.jsp>, 26 novembre 2007].

Fletcher, C., Elias, B., O'Neil, J.D., et Yassia, A. (1997). *Health Risk Perception and Hydro-Electric Development in Kuujjuarapik, Quebec Final Report*. Centre for Aboriginal Health Research, University of Manitoba. [En ligne: <http://www.umanitoba.ca/centres/cahr/researchreports/KUUJJARAPIK%20Final%20Report.pdf>, 23 novembre 2007].

Furgal, 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." *Arctic: Journal of the Arctic Institute of North America* Vol. 58, No. 2, juin 2005 p.103-114. [En ligne: http://www.aina.ucalgary.ca/scripts/minisa.dll/144/proe/proarc/se+arctic,+v.+58,+no.+2,+June+2005,*?COMMANDSEARCH, 7 novembre 2007].

Gibson, Ginger et Jason Klinck. (2005). "Canada's Resilient North: The Impact of Mining on Aboriginal Communities." *Pimatisiwin: A Journal of Aboriginal and Indigenous Community Health*. Vol. 3, No. 1. 2005: 116-139.

Gosselin P. (2006). *Recommended indicators of Children's Environmental Health (CEH) in Canada*. Report of the Steering Committee to the Federal/Provincial/Territorial Committee on Health and the Environment Ottawa, ON: 2006

Goudie, Ian R. (2006). "Multivariate behavioural response of harlequin ducks to aircraft disturbance in Labrador" *Environmental Conservation*. [En ligne: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract.jsessionid=55CA857176728AE7E9B630664DC59EDE.tomcat1?fromPage=online&aid=441178#>, 4 février 2008].

Haines, Andy et Jonathan A. Patz. (2004). "Health Effects of Climate Change." *Journal of the American Medical Association*. Vol. 291, No. 1, 7 janvier 2004: 99-103.

Haley, Ella. (2005). "Methods to help communities investigate environmental health issues." *Pimatisiwin: A Journal of Aboriginal and Indigenous Community Health*. Vol. 3, No. 1, 2005: 33-58.



Indigenous Peoples' Health Research Centre. (2006). *Compendium of Indigenous Health Indicators in Canada*. [En ligne: www.iphrc.ca/Upload/compendium_of_HIs.doc, 17 décembre 2007].

Kafarowski, Joanna. (2003). "Contaminants in the Circumpolar North: The Nexus between Indigenous Reproductive Health, Gender and Environmental Justice." *Pimatisiwin: A Journal of Aboriginal and Indigenous Community Health*. Vol. 1, No. 2, Hiver 2003: 39-52. [En ligne: http://www.pimatisiwin.com/Articles/2.2C_Contaminants.pdf, 29 janvier 2008].

Kuyek, J. and C. Coumans. (2003). *No Rock Unturned: Revitalizing the Economies of Mining Dependent Communities*. Ottawa, Ontario: MiningWatch Canada. [En ligne: <http://www.miningwatch.ca/search.php?query=no+rock+unturned&action=search>, 28 janvier 2008].

The Labrador West Status of Women Council, Femmes Francophones de l'Ouest du Labrador and Mining Watch Canada. (2004). *Effets de l'extraction minière sur la santé des femmes dans l'ouest du Labrador*. [En ligne: http://www.miningwatch.ca/index.php?/Femmes/Lab_West_Fr, 28 janvier 2008]

LaDuke, Winona. (July/August 2007). "Ricekeepers." *Orion Magazine*. [En ligne: <http://www.orionmagazine.org/index.php/articles/article/305>, 17 janvier 2008]

Marshall, Lynn, Weir Erica, Abelsohn, Alan et Sanborn, Margaret D. (2002). "Identifying and managing adverse environment health effects: 1. Taking an exposure history." *Canadian Medical Association Journal*. April 16, 2002; 166(8) 1049-1055. [En ligne: <http://www.cmaj.ca/cgi/content/full/166/8/1049>]

Marshall, L. M. (2004). "Taking An Exposure History." Environmental Health Clinic, Sunnybrook & Women's College Health Sciences Centre. Ontario College of Family Physicians. [En ligne: <http://www.cfpc.ca/local/files/EHC/Exposure%20Hx%20Forms%2010Feb2004.pdf>]

Mergler, D. (2003). "Integrating Human Health into an Ecosystem Approach to Mining." Dans David Rapport, éd. *Managing for Health Ecosystems*. Boca Raton: CRC Press.

Moller, H., Berkes, F., O'Brian Lyver, P., et M. Kislalioglu. 2004. Combining science and traditional ecological knowledge: monitoring populations for co-management. *Ecology and Society*. 9(3): 2. [En ligne: <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss3/art2/main.html>, 7 novembre 2007]

Morris, T.J., D.R. Boyd, O.M. Brandes, J.P. Bruce, M. Hudon, B. Lucas, T. Maas, L. Nowlan, R. Pentland, et M. Phare. (2007). *Changing the Flow: A Blueprint for Federal Action on Freshwater*. The Gordon Water Group of Concerned Scientists and Citizens. [En ligne: <http://www.gordonwatergroup.ca/page/blueprint>]

National Collaborating Centre for Aboriginal Health. (2006). *Landscapes of Indigenous Health: An Environmental Scan by the National Collaborating Centre for Aboriginal Health*. [En ligne: http://www.unbc.ca/assets/nccah/english/papers/environmental_scan_nov_2006.pdf, 8 novembre 2007]



National Collaborating Centre for Environmental Health. (2007). *Assessment Report*. NCCEH. [En ligne: http://www.ncceh.ca/fr/besoins_lacunes/rapport, 27 novembre 2007]

O'Neil, JD., Elias, B., Yassia, A., Fletcher, C., et Cohen, B. (1997). *A Study of the Social and Cultural Construction of Environmental Health Risks in Aboriginal Communities*. Centre for Aboriginal Health Research, University of Manitoba. [En ligne: <http://www.umanitoba.ca/centres/cahr/researchreports/Environmental%20Health%20Risks.pdf>, 23 novembre 2007]

Offshore Oil and Gas Research Group, School of Resource and Environmental Management. Simon Fraser University. 2004. *A review of offshore oil and gas development in British Columbia*. [En ligne: <http://www.rem.sfu.ca/sustainableplanning/CoastalFirstNationsOOGReport.pdf>, 7 novembre 2007]

Organisation mondiale de la santé. (2005). "Les effets de l'environnement sur la santé de la mère et de l'enfant" OMS Aide-mémoire. OMS: Genève, Suisse. [En ligne: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs284/fr/index.html>]

Orol, Ron. (Été 2007). "Collectivités autochtones: Plaidoyer pour de meilleures données sur la pollution" *Trio*, Commission de coopération environnementale. [En ligne: <http://www.ccc.org/trio/stories/print.cfm?varlan=English&ed=20&ID=214>, 26 novembre 2007]

Ostroff, Joshua. (Printemps 2006). "Premiers indicateurs sur la santé des enfants et l'environnement" *Trio*, Commission de coopération environnementale. [En ligne: <http://www.ccc.org/trio/stories/index.cfm?ed=17&id=187&varlan=français>, 26 novembre 2007]

Paci, Chris et Noeline Villebrun. (2005). "Mining Denendeh: A Dene Nation Perspective on Community Health Impacts of Mining." *Pimatisiwin: A Journal of Aboriginal and Indigenous Community Health*. Vol. 3, No. 1. Printemps: 71-86.

Petersen, Kim. (Octobre 15, 2007). "Oil vs. Water." *The Dominion*. [En ligne: <http://www.dominionpaper.ca/articles/1429>, 15 octobre 2007]

Peterson, Hans. (nd). "Rural Drinking Water and Waterborne Illness." Safe Drinking Water Foundation. [En ligne: http://www.safewater.org/PDFS/scientificresearch/Rural_Drink_Waterborne_Ill.pdf, 23 janvier 2008]

Ratima, Mihi, Edwards, Will, Crengle, Sue, Smylie, Janet et Ian Anderson. (2006). *Maori Health Indicators*. Indigenous Peoples' Health Research Centre. [En ligne: <http://www.iphrc.ca/Upload/maori.pdf>, 17 décembre 2007]

Santé Canada. (2007a). "Vols militaires à basse altitude au Labrador." [En ligne: http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/noise-bruit/aircraf-avion/flights-militar_nl-vols-fra.php, 2 février 2008]



Santé Canada (2007b). “Santé des Premières nations, des Inuits et des Autochtones compendium.” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/pubs/index-fra.php>, 31 mars 2008]

Santé Canada. (2007c). “Santé de l'environnement et du milieu de travail” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/index-fra.php>http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/index_e.html, 23 novembre 2007]

Santé Canada. (2007d). “Lignes directrices sur la qualité de l'air intérieur résidentiel : Moisissures.” [En Ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/air/mould-moisissure-fra.php>]

Santé Canada. (2006a). “Bruit.” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/noise-bruit/index-fra.php>, 4 février 2008]

Santé Canada. (2006b). “Substances chimiques nouvelles.” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/contaminants/chem-chim/index-fra.php>, 4 février 2008]

Santé Canada. (2006c). “Consumer Products and Health.” Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of Health, 2006: Ottawa. [En ligne: <http://www.pollutionprobe.org/Reports/CH%20NPC/Products%20Health%20Canada%20Fact%20Sheet%20Jan%2022%202007.pdf>]

Santé Canada. (2006d). “Produits ignifuges à base de PBDE et santé humaine.” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/pbde-fra.php>]

Santé Canada. (2006e). “Pesticides et santé.” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/pesticides-fra.php>]

Santé Canada. (2006f). “Liste des substances d'intérêt prioritaire - Rapport d'évaluation pour le nonylphénol et ses dérivés éthoxylés.” [En ligne: http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/psl2-lsp2/nonylphenol/nonylphenol_synopsis-fra.php, 5 novembre 2007]

Santé Canada. (2006g). “L'arsenic dans l'eau potable.” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/arsenic-fra.php>]

Santé Canada. (2006h). “La qualité de l'air intérieur et la santé.” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/air/in/qual/index-fra.php>]

Santé Canada. (2005a). *Changement climatique, santé et bien-être : notions préliminaires aux politiques pour le nord canadien.* [En ligne: http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/climat/policy_primer_north-nord_abecedaire_en_matiere/index-fra.php, 23 novembre 2007]



Santé Canada. (2005b). *Santé humaine et changements climatiques: Évaluation des vulnérabilités et de la capacité d'adaptation au Canada*. Bureau du changement climatique et de la santé: Ottawa, ON.

Santé Canada. (2005c). “Les changements climatiques et la santé des enfants”, chapitre 3, sections 9 & 10 dans *Santé humaine et changements climatiques: Évaluation des vulnérabilités et de la capacité d'adaptation au Canada*. Bureau du changement climatique et de la santé: Ottawa, ON.

Santé Canada. (2005d). “Programme national sur les contaminants de l'environnement chez les Premières nations Examen annuel 1999-2000, août 2000.” [En ligne: http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/pubs/services/home-domicile/2000_cp-pc_rev-exam/20_prog_enviro_contam-fra.php, 31 mars 2008]

Santé Canada. (2005e). “Les fluorures et la santé humaine.” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/fluor-fra.php>]

Santé Canada. (2005f). “Programme d'évaluation des substances d'intérêt prioritaire search” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/contaminants/#psl>, 23 novembre 2007]

Santé Canada. (2004a). “Répertoire des sources de données et des activités de surveillance fédérales, provinciales et territoriales portant sur l'hygiène du milieu et du travail”. [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/eval/inventory-repertoire/index-fra.php>, 5 novembre 2007]

Santé Canada. (2004b). “Les effets du plomb sur la santé humaine.” [En ligne: <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/lead-plomb-fra.php>]

Santé Canada (unpublished). *Summary reports of First Nations Environmental Contaminants Program (FNECP) projects*.

Spiegel, Samuel J. et Veiga, Marcello M. (2005). “Building Capacity in Small-Scale Mining Communities: Health, Ecosystem Sustainability, and the Global Mercury Project” *EcoHealth*. Vol. 2, No. 4, décembre 2005: 361-369.

Tsetta, Shirley, Gibson, Ginger, McDevitt, Linda et Plotner, Sarah. (2005). “Telling a Story of Change the Dene Way: Indicators for Monitoring in Diamond Impacted Communities.” *Pimatisivin: A Journal of Aboriginal and Indigenous Community Health*. Vol. 3 No. 1 Printemps 2005: 59-70.

Turner, N. J. 2001. ““Doing it right”: issues and practices of sustainable harvesting of non-timber forest products relating to First Peoples in British Columbia.” *B.C. Journal of Ecosystems and Management*. 1: 1-11.