

# LA SANTÉ NUTRITIONNELLE DES PREMIÈRES NATIONS ET DES MÉTIS DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST :

*Un examen des connaissances et des lacunes actuelles*

*Regine Halseth*

NATIONAL COLLABORATING CENTRE  
FOR ABORIGINAL HEALTH



CENTRE DE COLLABORATION NATIONALE  
DE LA SANTÉ AUTOCHTONE

PRIORITÉS ÉMERGENTES

© 2015 Centre de collaboration nationale de la santé autochtone (CCNSA). Cette publication a été financée par le CCNSA et sa réalisation a été possible grâce à la contribution financière de l'Agence de la santé publique du Canada. Les opinions exprimées dans ce document ne reflètent pas forcément celles de l'Agence de la santé publique du Canada.

## Remerciements

Le CCNSA fait appel à un processus externe d'analyse axé sur la neutralité en ce qui concerne la documentation fondée sur la recherche, qui suppose une évaluation des publications ou une synthèse des connaissances, ou qui prend en considération l'évaluation de lacunes dans les connaissances. Nous souhaitons remercier nos réviseurs pour leur généreuse contribution en matière de temps et d'expertise dans l'élaboration de ce document.

Cette publication peut être téléchargée à l'adresse : [www.nccah-ccnsa.ca](http://www.nccah-ccnsa.ca). Tous les documents du CCNSA sont libres d'utilisation et peuvent être reproduits, tout ou en partie, avec mention appropriée de sources et de références. L'utilisation des documents du CCNSA ne doit servir qu'à des besoins non commerciaux seulement. Merci de nous informer de l'utilisation que vous faites de nos documents afin de nous permettre d'évaluer l'étendue de leur portée.

An English version is also available at [www.nccah-ccnsa.ca](http://www.nccah-ccnsa.ca), under the title: *The nutritional health of the First Nations and Métis of the Northwest Territories: A review of current knowledge and gaps.*

Référence : Halseth, R. (2015). *La santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest : un examen des connaissances et des lacunes actuelles*. Prince George, C.-B. : Centre de collaboration nationale de la santé autochtone.

Pour plus d'information ou pour commander des copies supplémentaires, prière de contacter :

Centre de collaboration nationale de la santé autochtone  
3333, University Way  
Prince George, C.-B., V2N 4Z9  
Tél. : 250-960-5250  
Télec. : 250-960-5644  
Courriel : [nccah@unbc.ca](mailto:nccah@unbc.ca)  
Web : [www.nccah-ccnsa.ca](http://www.nccah-ccnsa.ca)

# TABLE DES MATIÈRES



SOMMAIRE	6
1.0 INTRODUCTION	14
2.0 APERÇU	16
3.0 MÉTHODOLOGIE	19
4.0 REVUE DE LA DOCUMENTATION	21
4.1 Publications évaluées par les pairs et non pairs au fil du temps	22
4.2 Groupe de populations à l'étude	22
4.3 Sujets de recherche	24
4.4 Sommaire des résultats de la documentation	25
5.0 CONNAISSANCE ACTUELLE	27
5.1 La transition nutritionnelle	27
5.2 L'importance des aliments traditionnels dans le régime alimentaire des Premières Nations et des Métis	31
5.3 Évaluation des apports et des carences nutritionnels	32
5.4 Sécurité alimentaire	36
5.5 Résumé	48
6.0 RÉPERCUSSIONS DE LA TRANSITION NUTRITIONNELLE SUR LA SANTÉ	49
7.0 PROMOTION DE LA SANTÉ	55
7.1 Programmes ou initiatives pour augmenter l'accessibilité aux d'aliments du marché sains et leur disponibilité	56
7.2 Programmes de santé et d'éducation	57
7.3 Bien-être de la communauté et partage du savoir entre les générations	58
7.4 Soutien aux récoltants et gestion durable de la faune	61
7.5 Réduction de la pauvreté et développement économique communautaire	62
7.6 Innovation en infrastructure, transports et production locale d'aliments	63
7.7 L'engagement des jeunes	64
7.8 Résumé	65
8.0 CONCLUSION	67
RÉFÉRENCES (anglais seulement)	69



La version française est également disponible au [www.nccah-ccnsa.ca/193/publications.nccah](http://www.nccah-ccnsa.ca/193/publications.nccah)



Download this publication at [www.nccah-ccnsa.ca/34/Publications.nccah](http://www.nccah-ccnsa.ca/34/Publications.nccah)

## Liste des tableaux et des figures

IMAGE 1 : Les groupes linguistiques autochtones des territoires du nord-ouest -----	16
TABLEAU 1 : Population dénée dans les Territoires du Nord-Ouest -----	17
TABLEAU 2 : Publications par année de publication, intervalles de cinq années -----	22
TABLEAU 3 : Publications par groupe de population -----	22
TABLEAU 4 : Publications par sujets principaux -----	24
TABLEAU 5 : Carences alimentaires relevées dans la documentation sur les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest -----	34
TABLEAU 6 : Indicateurs socio-économiques dans les Territoires du Nord-Ouest (Recensement 2006) ----	38
TABLEAU 7 : Contaminants trouvés dans les aliments traditionnels -----	41
TABLEAU 8 : Prévalence (ébauche) de diabète auto-déclaré chez les individus des Premières Nations, les Inuits et les Métis au Canada -----	50
TABLEAU 9 : Communautés impliquées dans le programme de production alimentaire à petite échelle, par région -----	63



## Liste des acronymes et abréviations

AADNC	.....	Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
ADN	.....	L'acide désoxyribonucléique
ASN	.....	Alimentation saine dans le Nord
ASPC	.....	Agence de la santé publique du Canada
BPC	.....	Biphényles polychlorés
Cbz	.....	Carboxybenzyl
CCA	.....	Comité canadien pour l'allaitement
CCNSA	.....	Centre de collaboration nationale de la santé autochtone
CDC	.....	Centers for Disease Control and Prevention (anglais seulement)
CINE	.....	Centre d'étude sur la nutrition et l'environnement des peuples autochtones
CO	.....	Contaminants organiques
CO <sub>2</sub>	.....	Dioxyde de carbone
DDE (pp-DDE)	....	Dichlorodiphényldichloroéthylène
DDT	.....	Dichlorodiphényltrichloroéthane
DNID	.....	Diabète sucré non insulino-dépendant
ECF	.....	Éducation, de la culture et de la formation
EPA	.....	Environmental Protection Agency (anglais seulement)
ESCC	.....	Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes
HCH	.....	Hexachlorocyclohexane
IAB	.....	Initiative Ami des bébés
IMC	.....	Indice de masse corporelle
MG	.....	Moyenne géométrique
MSSS	.....	Ministère de la Santé et des Services sociaux
ONSA	.....	Organisation nationale de la santé autochtone
PCNP	.....	Programme canadien de nutrition prénatale
POP	.....	Polluants organiques persistants
SSS	.....	Santé et des services sociaux
T.N.O.	.....	Territoires du Nord-Ouest



# SOMMAIRE



Les peuples autochtones vivent une transition nutritionnelle qui a rendu leur régime alimentaire composé en majeure partie d'aliments du marché faibles en nutriments. Cette tendance a entraîné une crise grandissante de poids malsain. Certains facteurs socio-économiques, culturels et environnementaux favorisent cette transition nutritionnelle. La culture et la consommation d'aliments traditionnels demeurent néanmoins importantes pour les peuples autochtones, et leur fournissent de nombreux avantages culturels, économiques, sociaux et de santé.

Le présent rapport vise à solliciter la participation des peuples des Premières Nations et Métis qui vivent dans les Territoires du Nord-Ouest (T.N.-O.) à des dialogues sur la saine alimentation et la nutrition, et a également comme but général de les aider à atteindre un état de santé et un bien-être optimaux. Même si des recherches importantes ont été menées collectivement sur la santé nutritionnelle de la population Inuite et autochtone des Territoires du Nord-Ouest, nous en savons très peu sur la santé nutritionnelle des populations des Premières Nations et Métis. Ce rapport a pour but de résumer les connaissances actuelles sur la santé nutritionnelle de cette population et de déceler tout écart de savoir.

Tout d'abord, il fournit un profil démographique de la population autochtone des Territoires du Nord-Ouest. Il souligne ensuite la méthodologie utilisée pour cibler

la documentation pertinente sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. Cette partie est suivie d'un sommaire de la documentation pertinente, dont les tendances de publication au fil du temps, et les sujets prioritaires ainsi que les sous-populations d'intérêt. La section suivante propose un aperçu des connaissances actuelles sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest, tirées de la documentation appropriée à cet effet ainsi que de sources plus vastes, notamment des recherches sur l'ensemble des populations autochtones vivant dans les Territoires du Nord-Ouest, dans le nord et un peu partout au pays où ces recherches sont pertinentes à la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis de ces régions.

Les Autochtones comptent pour plus de la moitié de la population des Territoires du Nord-Ouest (Statistics Canada, 2013c)<sup>1</sup>. Les Premières Nations quant à elles représentent le plus important groupe autochtone, comptant pour 63,1 % de la population autochtone. Ce groupe autochtone est principalement composé de Dénés, un groupe linguistique de langue athapascane qui vit dans une région appelée Denendeh (Dene Nation, n.d.). Les Dénés sont constitués de cinq groupes et chaque groupe possède son propre territoire et sa propre langue : Chipewyan de South Slavey, Dogrib/Tẖcẖ, Sahtu et Gwich'in. Les Métis représentent

environ 15,4 % de la population autochtone (Statistics Canada, 2013d). Ils vivent dans les Territoires du Nord-Ouest, mais sont principalement concentrés dans les communautés de Fort Resolution, Fort Smith, Hay River et Yellowknife (Métis Nation NWT, n.d.).

La méthode utilisée pour cibler la documentation et les recherches pertinentes sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest englobait une recherche sur les bases de données académiques et sur Google Scholar. Les combinaisons de termes de recherche suivants ont été utilisées : aliment/régime/nutrition/état nutritionnel/promotion de la santé/obésité/cardiovasculaire/diabète/sécurité alimentaire et Déné/Premières Nations/Autochtones et Territoires du Nord-Ouest. De plus, les bibliographies de la documentation pertinente ont été attentivement consultées afin de relever des sources supplémentaires. Toute documentation publiée entre 1980 et août 2014 a été inclus s'il est jugé qu'elle répond aux critères de recherche. La pertinence de cette documentation a été déterminée d'après la population d'intérêt (si elle offre un angle précis sur une population ou l'ensemble des populations des Premières Nations, dénées ou Métis); le sujet d'intérêt (l'ampleur de la transition nutritionnelle, les apports alimentaires, la consommation d'aliments traditionnels et d'aliments du marché, la sécurité alimentaire, les répercussions sur la

<sup>1</sup> Toutes les références dans ce rapport sont en anglais seulement.

santé, la promotion de la santé, etc.); et le type de publication (les lettres d'opinion, les nouvelles, les éditoriaux et les documents provisoires/non destinés à la diffusion ont été exclus).

## Revue de la documentation

La présente section du rapport porte exclusivement sur la documentation relative à la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest jugée pertinente et relevée pendant la recherche documentaire. Cette recherche s'est traduite par l'identification de 103 documents pertinents. Bon nombre de ces documents ont été produits par des collègues associés au Centre d'étude sur la nutrition et l'environnement des peuples autochtones (Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment ou CINE) de l'Université McGill. Leur travail a permis d'apporter une contribution d'avant-garde à la documentation et de générer des bases de données d'information afin de documenter les études à venir.

La documentation pertinente s'étend de 1983 à 2014. D'après les intervalles de publication de cinq ans, on constate une tendance croissante constante des publications; cependant, il est pour le moment impossible de savoir si cette tendance reflète l'intérêt grandissant pour les recherches sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest ou si elle reflète le changement de priorité des recherches et des niveaux de financement des organismes de financement.

Cette documentation pertinente portait souvent sur de vastes groupes de populations, soit tous les habitants du nord, tous les peuples autochtones combinés, ou tous les Dénés/Métis. En toute proportion, très peu d'études portaient sur les différences en matière de santé nutritionnelle

de sous-populations précises, soit d'après la langue, l'âge ou le lieu géographique. De plus, aucune étude sur les différences d'après la situation socio-économique n'a été relevée. Par conséquent, les diverses expériences des peuples autochtones concernant leur santé nutritionnelle ne sont toujours pas documentées, ce qui complique la mise en œuvre efficace d'activités de promotion de la santé dans un contexte aussi général. Les expériences vécues par les diverses communautés des Premières Nations et Métis peuvent être très différentes, selon leur emplacement géographique, notamment en ce qui concerne l'accès aux aliments prélevés dans la nature, l'abordabilité des aliments du marché, le revenu du ménage et le coût de la vie. La plupart de la documentation et des recherches actuelles sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest se concentrent également sur les adultes plutôt que sur les bébés, les enfants et les jeunes. Il est essentiel de régler les problèmes de déficiences nutritionnelles chez les jeunes pour empêcher une crise de santé publique.

La documentation pertinente était codée par sujets principaux d'après le critère qu'au moins un paragraphe devait être consacré au sujet visé. Le sujet prédominant portait sur l'insécurité alimentaire, y compris la prévalence et les facteurs socio-économiques et environnementaux qui influencent l'insécurité alimentaire. Il était ensuite suivi par les évaluations des nutriments et des modèles de consommation, des avantages d'un régime alimentaire traditionnel, des déterminants de l'utilisation de la nourriture et des effets de la transition nutritionnelle sur la santé. La plupart de ces publications portaient sur l'identification des problèmes de santé relatifs à la nutrition et les facteurs sous-jacents qui ont une influence sur ces problèmes. Jusqu'à maintenant, très peu de recherches ont été menées sur les initiatives de

promotion de la santé et sur l'efficacité de ces initiatives. Il s'agit d'une lacune de recherche importante qui doit absolument être corrigée de manière à ce que des stratégies efficaces puissent être mises en œuvre pour contrer la crise de santé publique imminente découlant de la transition nutritionnelle.

## Les connaissances actuelles sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest

La présente section s'appuie sur certains résultats clés tirés des 103 documents pertinents sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest, ainsi que de sources plus générales d'information, dont de la documentation axée sur les Inuits ou les populations nordiques en général, dans la mesure où cette documentation générale s'avère pertinente pour les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Elle vise également à identifier les connaissances actuelles sur la santé nutritionnelle de cette population et toute lacune dans les connaissances.

### La transition nutritionnelle

Différentes théories ont été exprimées concernant la transition nutritionnelle chez les populations des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest. Szathmary, Ritenbaugh et Goodby (1987) tirent la conclusion que l'acculturation alimentaire s'est manifestée comme l'ajout de nouveaux aliments à un régime traditionnel stable plutôt que de les remplacer; tandis que d'autres décrivent cette acculturation alimentaire comme la consommation de moins de variétés et de plus petites quantités d'espèces du régime alimentaire traditionnel et une plus grande quantité et variété d'aliments du marché (Batal, 2001; Kuhnlein



© Crédit : iStockPhoto.com, réf. 3430216

& Chan, 2000; Kuhnlein, Receveur, Soucida, & Berti, 2007). Même si la transition nutritionnelle a entraîné des changements considérables dans la collecte, l'utilisation et la consommation de sources alimentaires traditionnelles ainsi que dans l'attitude envers ces sources, leur consommation demeure élevée chez les Autochtones des Territoires du Nord-Ouest (Kuhnlein & Soucida, 1992; Condon, Collings, & Wenzel, 1995).

De nombreux facteurs (sociaux, économiques et environnementaux) influencent les choix et les préférences alimentaires. Kuhnlein et Receveur (1996) ont soulevé des facteurs liés à l'écologie et à la culture qui ont contribué à faire régresser la participation aux activités traditionnelles de subsistance. Sharma (2010) ajoute que le rôle des changements sociaux comme l'installation dans des communautés stationnaires et la fréquentation forcée des écoles résidentielles ont érodé les pratiques de récoltes traditionnelles de la culture autochtone. La perception des aspects positifs et négatifs des aliments traditionnels et du marché, les améliorations culturelles, sociales et spirituelles que les activités de récolte et de collecte peuvent apporter à la

santé et au bien-être des personnes et des communautés, et l'aspect santé et sécurité des choix alimentaires peuvent également influencer les choix. Ces perceptions ne sont pas statiques et peuvent changer grâce à l'éducation et à l'influence des médias. De surcroît, des variables comme l'âge, le sexe, la saison et l'emplacement géographique peuvent également influencer les modèles de consommation. Les personnes plus âgées consomment davantage d'aliments traditionnels que les jeunes, et les hommes en consomment plus que les femmes, et les communautés locales plus près de milieux urbains et plus au sud en consomment moins que les communautés locales éloignées ou situées à des latitudes plus nordiques. Les variations saisonnières influencent les quantités d'aliments traditionnels consommés, et il existe également des variations quant à la préférence des aliments traditionnels en fonction de l'âge, du sexe et de l'emplacement géographique. Finalement, pour de nombreux Autochtones vivant dans les Territoires du Nord-Ouest, les barrières socio-économiques peuvent augmenter les changements alimentaires vers des choix moins sains, particulièrement lorsque ces barrières sont combinées aux coûts élevés, à la piètre qualité

et à la variété et disponibilité limités des aliments du marché sains dans les régions nordiques et éloignées.

#### L'importance des aliments traditionnels dans le régime alimentaire des Premières Nations et des Métis

Il existe peu d'études longitudinales qui suivent l'évolution des modèles de consommation d'aliments traditionnels, laissant ainsi un portrait flou de l'étendue de la transition alimentaire dans les régimes des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. La présente section porte sur ce que l'on connaît de l'importance des aliments traditionnels dans les régimes alimentaires de ces populations, notamment les types d'aliments traditionnels consommés, la fréquence de consommation, la place qu'occupent les aliments traditionnels dans le régime quotidien et les changements des habitudes de consommation des aliments traditionnels.

La majeure partie du régime alimentaire des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest est constituée d'aliments du marché, et la consommation d'aliments traditionnels se situe entre 5 % de l'apport d'énergie

alimentaire (Berti, Soueida, & Kuhnlein, 2008) et 33 % (Kim, Chan, & Receveur, 1998; Berti, Receveur, Chan, & Kuhnlein, 1998b). Les communautés du nord consomment plus d'aliments traditionnels que les communautés du sud. Les hommes consomment plus d'aliments traditionnels que les femmes, et les adultes plus que les enfants. Pour ce qui est du type d'aliments traditionnels consommés, les espèces animales surpassent largement les espèces végétales. Le caribou et l'orignal sont les aliments traditionnels les plus consommés dans les communautés du nord, et, sans surprise, dans certaines communautés, les Premières Nations et les Métis consomment de plus grandes portions de protéine que les portions quotidiennes recommandées par le Guide alimentaire canadien (Kuhnlein et al., 2013). Il existe peu de recherches axées sur la contribution des espèces de plantes traditionnelles aux régimes alimentaires des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. La recherche semble indiquer que même si la consommation d'aliments traditionnels demeure importante dans le régime des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest, la diversité des aliments traditionnels consommés est quant à elle en déclin (Kuhnlein et al., 2004).

Plusieurs études analysent les aliments traditionnels les plus fréquemment consommés, mais peu d'entre elles analysent les aliments du marché les plus consommés. Les quelques recherches sur le sujet semblent indiquer que les portions quotidiennes de fruits et de légumes, ainsi que de lait et substituts, sont inférieures à celles recommandées par le Guide alimentaire canadien; et que plus de la moitié de l'apport énergétique des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest provient d'aliments faibles en nutriments et hautement transformés, à faible coût et riches en sucre et en glucides (Kuhnlein et al., 2013). Cette situation est particulièrement préoccupante pour les enfants, qui puisent une grande

partie de leur énergie alimentaire dans des aliments gras et sucrés.

Peu d'études rapportent des changements d'habitudes de consommation d'aliments traditionnels. Et elles semblent indiquer une diminution significative de certaines activités de récolte, bien que les preuves soient contradictoires. Même si certaines études montrent une diminution de la récolte d'espèces animales traditionnelles (par exemple Tracy et Kramer, 2000; McDonald, 2009); d'autres semblent plutôt indiquer un changement de préférence pour la récolte de certaines espèces animales (par exemple, les Sahtú Renewable Resources Board, 2004), notamment remplacer le caribou par l'orignal. Et d'autres études montrent une augmentation considérable de la consommation d'aliments traditionnels (par exemple Armstrong et al., 2007; Van Oostdam et al., 2009 qui montrent une augmentation de la consommation de poisson chez les femmes enceintes). Ces études offrent néanmoins un aperçu des modèles de consommation d'aliments traditionnels sur des périodes précises; elles sont habituellement de courte durée et suivent rarement l'évolution des modèles de consommation individuels. Nous avons par conséquent une connaissance incomplète de l'étendue de la transition nutritionnelle au sein des Premières Nations et des Métis. Il ne s'agit pas seulement de reconnaître que la consommation d'aliments traditionnels est plus faible chez les enfants et que cette situation entraînera de mauvaises habitudes alimentaires une fois qu'ils seront adultes, ce qui se traduira par des effets négatifs sur la santé. Il est en fait essentiel de mener des études sur les modèles de consommation alimentaire des enfants jusqu'à l'âge adulte afin de brosser un portrait plus clair de la transition nutritionnelle.

D'autres lacunes ont également été relevées dans la documentation sur les modèles de consommation d'aliments

traditionnels et du marché chez les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Gates et al. (2014) mentionne que la majorité de la documentation sur les régimes alimentaires des jeunes Autochtones était axée sur les communautés isolées ou éloignées. Des recherches sur les modèles de consommation alimentaire des Premières Nations et des Métis hors réserves vivant dans des milieux urbains locaux ou à proximité, et sur l'influence de la pauvreté sur le choix des aliments sont nécessaires pour combler ces lacunes de connaissances. Gates et al. ont également noté que pour déployer des efforts de promotion de la santé, il faut d'abord surmonter les obstacles aux régimes alimentaires plus sains; ce défi exige une meilleure compréhension des raisons pour lesquelles les personnes mangent ce qu'elles mangent et en quoi consiste un régime alimentaire sain. De plus, malgré une reconnaissance générale de l'influence de la pauvreté sur la santé nutritionnelle, il demeure tout de même des lacunes de connaissances en ce qui concerne l'influence de la pauvreté sur les choix alimentaires et les motivations et ce qui influence les choix alimentaires individuels.

### L'évaluation des carences et des apports nutritionnels

Les évaluations nutritionnelles représentent un point important des enquêtes sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. La plupart des recherches dans ce domaine ont été menées par des chercheurs associés au CINE. Les résultats révèlent généralement que les aliments traditionnels possèdent une densité nutritionnelle élevée dans le cas de certains nutriments, et, par conséquent, constitueraient des solutions viables pour combler certaines carences alimentaires décelées dans les régimes des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest.

Les aliments traditionnels possèdent plusieurs bienfaits nutritionnels. En effet, ils sont faibles en gras et ont un faible ratio d'acides gras polyinsaturés/ acides gras saturés, en plus d'une densité élevée de fer, vitamines B, vitamines D, fibres, zinc, cuivre et magnésium. Les régimes alimentaires des Premières Nations et des Métis sont habituellement faibles en vitamines A et D, et en calcium; cette situation est attribuable au manque d'accessibilité ou de disponibilité d'aliments du marché riches de ces nutriments. Les déficiences nutritionnelles varient selon le sexe, l'âge, les communautés et les saisons (Doolan, 1991; Egeland et al., 2004; Kuhnlein et al., 2006; Curren, Davis, & Van Oostdam, 2014).

Une série de documents analyse également le potentiel des aliments traditionnels pour résoudre des carences nutritives précises chez les populations des Premières Nations et Métis. Plus précisément, les graisses de mammifères marins et les pièces de viande d'organes étaient élevées en vitamines A, D, et E (Kunlein et al., 2006); le foie de lièvre, le foie de lotte et la viande d'oiseau du Canada étaient élevés en vitamine A (Simoneau, 1997); les œufs de poisson, la chair de lièvre et de caribou étaient généralement élevés en calcium (Simoneau, 1997); et les œufs de poisson cru, la peau de baleine crue, le varech, le foie de caribou, le foie de phoque annelé et les bleuets sont riches en vitamine C (Fediuk et al., 2002). Comme un bon nombre de ces sources d'aliments traditionnels sont issues de viandes d'organes, dans lesquelles des niveaux élevés de contaminants environnementaux peuvent souvent s'accumuler, il est primordial de régler les problèmes liés à la sécurité alimentaire de ces aliments et d'informer les Autochtones de leur sécurité. Cette approche est essentielle à toute stratégie de promotion de la santé axée sur la promotion des aliments traditionnels, comme moyen d'éliminer les déficiences nutritionnelles.

La recherche soulève clairement les avantages nutritionnels des aliments traditionnels et leur potentiel à résoudre les carences nutritives des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. Cependant, les preuves concrètes expliquant pourquoi certains nutriments manquent aux régimes des Premières Nations et des Métis sont insuffisantes. Il est donc nécessaire de mener des recherches plus approfondies sur les différences en matière de nutriments appropriés dans les régimes des sous-populations des Premières Nations et Métis, dont les différences socio-économiques et géographiques.

### Sécurité alimentaire

Les définitions de la sécurité alimentaire mettent habituellement l'accent sur l'accès, la disponibilité et l'utilisation des aliments. Ces définitions sont souvent élaborées dans des contextes non autochtones et omettent de tenir compte des aspects culturels uniques de la sécurité alimentaire pour ce qui est de la récolte, du partage et de la consommation d'aliments locaux ou traditionnels. Dans la conceptualisation et la mesure de la sécurité alimentaire chez les peuples autochtones, les deux systèmes, soit celui des aliments du marché et celui des aliments traditionnels, doivent être pris en compte (Lambden et al., 2007; Power, 2008). La présente section propose un sommaire des connaissances actuelles sur la prévalence de la sécurité alimentaire chez les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest, et des facteurs socio-économiques et environnementaux qui influencent la sécurité alimentaire de ces populations.

Aucune étude ne capture à elle seule l'étendue de la prévalence de l'insécurité alimentaire des peuples des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest. Donc, afin de pouvoir tirer des conclusions, nous devons utiliser l'information puisée des quelques études de communautés

locales, des études sur les Autochtones des Territoires du Nord-Ouest d'après les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), qui excluent la population dans les réserves, ou d'études sur la population en générale des Territoires du Nord-Ouest (dont les populations autochtones et non autochtones). Les données semblent indiquer que la prévalence de l'insécurité alimentaire chez les habitants Autochtones des Territoires du Nord-Ouest est beaucoup plus élevée que la moyenne nationale, et qu'elle serait encore plus élevée chez les Premières Nations vivant dans les réserves. L'insécurité alimentaire semble toutefois varier considérablement d'une région à l'autre. Il existe de nombreux obstacles à l'accès aux aliments traditionnels et aux aliments du marché, notamment les défis socio-économiques et environnementaux.

La vie dans les régions nordiques et éloignées entraîne des effets négatifs sur le coût, la disponibilité et la qualité des aliments du marché sains. Lorsque ces effets sont combinés à des taux de pauvreté plus élevés, les peuples des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest deviennent encore plus vulnérables à l'insécurité alimentaire. Les dépenses alimentaires dans les Territoires du Nord-Ouest sont les deuxièmes plus élevées au pays après le Nunavut seulement, et même si des programmes de subvention alimentaire sont en place, seules quatre communautés dénuées étaient admissibles à la subvention complète en 2013 (Nutrition North, 2013). Les Premières Nations et les Métis ont une plus grande prévalence aux facteurs de risque socio-économiques entraînant l'insécurité alimentaire, notamment être dépendant du revenu de l'aide sociale, avoir de plus grandes familles, être en dessous du seuil de faible revenu, être moins scolarisé, ne pas être propriétaire, ou être un foyer monoparental. Le prix élevé de l'équipement de chasse et de l'essence, et le manque d'accès à des véhicules influencent également



la capacité des peuples des Premières Nations et Métis à accéder à des sources d'aliments traditionnels. Les femmes sont plus susceptibles à l'insécurité alimentaire en comparaison aux hommes, et les personnes plus âgées semblaient moins en mesure de s'acheter de l'équipement de chasse et de pêche et de participer à des activités traditionnelles de récolte.

Plusieurs recommandations ont été formulées en vue d'enrayer l'insécurité alimentaire dans les communautés autochtones nordiques, y compris dans les communautés des Premières Nations et Métis. Ces recommandations insistent sur le fait que les solutions visant à résoudre l'insécurité alimentaire doivent traiter des questions plus générales de pauvreté et des effets négatifs de l'acculturation, qui nuit à la capacité de nombreux Autochtones à garder des emplois et à régler les problèmes de dépendance.

La sécurité des aliments traditionnels ou prélevés dans la nature en raison de la bioaccumulation de contaminants chimiques a également eu une influence sur la sécurité alimentaire. L'impression générale des Autochtones du Canada est qu'il y a des risques considérables pour la santé associés à la consommation

d'aliments traditionnels en raison des préoccupations entourant les niveaux de contaminants. Les résultats de la recherche indiquent que les niveaux élevés de contaminants ont seulement été trouvés dans des sources d'aliments traditionnels précises et que ces sources sont principalement consommées par les Inuits et non par les Premières Nations et les Métis. Le niveau de contaminants est souvent plus élevé dans la viande d'organes, les animaux marins, le poisson et les oiseaux qui se nourrissent de poissons. Les résultats indiquent également la nécessité d'enrayer le taux élevé de fumeurs chez les Premières Nations des Territoires du Nord-Ouest, comme fumer contribue aux niveaux élevés de cadmium dans le sang.

Étant donné les risques potentiels de santé associés aux contaminants chimiques chez les fœtus et les nouveau-nés, il existe un grand nombre de recherches axées sur l'analyse des niveaux d'exposition à l'organochloré et aux contaminants par métaux chez les mères autochtones et leurs nouveau-nés dans les Territoires du Nord-Ouest et dans le nord du Canada. Les résultats de recherche indiquent que même si les risques pour la santé ne sont pas aussi élevés chez les mères des Premières Nations et Métis et

leurs nouveau-nés que chez les Inuits, les niveaux de certains contaminants sont suffisamment élevés pour susciter de l'inquiétude, particulièrement le méthylmercure, le plomb et le cadmium. Néanmoins, plusieurs études indiquent une tendance encourageante des niveaux décroissants de contaminants chez les populations autochtones nordiques et dans les sources d'aliments traditionnels.

Le thème central dégagé de la documentation est que les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest ne consomment pas continuellement des quantités dangereuses de contaminants chimiques et ne devraient donc pas éviter de consommer des aliments traditionnels de peur d'une contamination chimique. Même si des personnes consomment des niveaux supérieurs aux niveaux acceptables de contaminants dans certains aliments pendant certaines périodes de l'année, ces niveaux ne sont généralement pas considérés comme des niveaux dose habituels. Les avantages de consommer des aliments traditionnels surpassent de loin les risques. Il est donc nécessaire de communiquer efficacement les risques de santé associés à la consommation d'aliments traditionnels, y compris prendre en compte de l'utilisation saisonnière et de

la taille des portions, de manière à éviter toute confusion entourant la sécurité alimentaire. Cependant, cet aspect exige des recherches plus approfondies sur les conséquences sur la santé de consommer des aliments traditionnels contaminés (un domaine de recherche où se trouvent généralement des lacunes), une supervision constante des niveaux de contaminants dans les aliments traditionnels et chez les populations autochtones, et comment communiquer efficacement les risques.

Les changements climatiques sont un autre facteur environnemental qui influence la sécurité alimentaire. Tout le monde s'entend pour dire que des changements climatiques se produisent dans l'Arctique canadien et qu'ils auront une grande influence sur le nord, en particulier pour les peuples autochtones qui sont étroitement liés à la terre et qui possèdent des ressources restreintes pour s'adapter à ces changements. En effet, ces changements pourraient faire croître l'incertitude quant à la disponibilité et à la prévisibilité des gammes d'aliments traditionnels, ainsi qu'en ce qui concerne la qualité de ces aliments (Paci et al., 2004). L'accent jusqu'à maintenant est presque entièrement porté sur les effets sur les populations Inuites plutôt que sur les populations des Premières Nations et Métis. Les recherches et la documentation sont particulièrement axées sur l'adaptation de la communauté aux changements climatiques, mais traitent peu des effets documentés pour ce qui est de la sécurité alimentaire dans les Territoires du Nord-Ouest. Seulement trois études traitent de la documentation des effets des changements climatiques sur l'acquisition d'aliments traditionnels par les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Ces effets comprennent notamment les changements de distribution et de santé des espèces animales, ainsi que les effets sur les terres, l'eau et la glace qui ont des répercussions sur la culture des aliments

traditionnels. Plusieurs études portaient sur l'évolution des populations animales, analysaient les répercussions d'une diminution des espèces animales pour des raisons de sécurité alimentaire, et/ou suggéraient des solutions d'adaptation à cette diminution des espèces.

Il y a un manque de documentation et de recherches axées sur les impacts des changements climatiques sur la sécurité alimentaire et les effets sur la santé d'un climat plus chaud et imprévisible, particulièrement en ce qui concerne les populations des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest. De toute évidence, des recherches plus approfondies sont nécessaires dans ce domaine, surtout plus d'évaluations des effets des changements climatiques dans des lieux précis (Ford & Pearce, 2010).

#### Répercussions de la transition nutritionnelle sur la santé

Des chercheurs ont remarqué que les changements de régimes alimentaires et de styles de vie dans les communautés autochtones ont contribué à une prévalence accrue de nombreuses maladies, y compris le diabète, certains cancers, des maladies dentaires, des maladies cardiovasculaires, le syndrome causé par l'alcoolisation fœtale, ainsi qu'une vaste gamme de maladies associées à la santé mentale et à un moral culturel déficient (Kuhnlein, 1995, p. 766). En dépit de ces affirmations, quelques études ont analysé les effets de la transition nutritionnelle sur la santé des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. La majorité de l'information actuelle est axée sur la population générale des Territoires du Nord-Ouest ou sur les Autochtones des Territoires du Nord-Ouest ou sur l'ensemble des territoires nordiques. Ce qui laisse un portrait plutôt flou des effets de la nutrition sur la santé des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest.

La preuve restreinte semble indiquer que la prévalence des maladies chroniques associées au régime alimentaire et à la nutrition est en hausse et que ces maladies chroniques pourraient devenir une préoccupation en matière de santé pour les peuples des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest. Même si la prévalence du diabète, des maladies cardiovasculaires et de l'hypertension est traditionnellement faible chez les Autochtones des Territoires du Nord-Ouest, il faut toutefois tenir compte que les résultats des recherches actuelles excluent les populations des Premières Nations vivant dans les réserves et les résultats indiquant que les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest sont plus à risque de développer du diabète et des maladies cardiovasculaires parce qu'elles ont un taux plus élevé de nombreux facteurs de risque de ces maladies, notamment pour l'obésité et l'embonpoint (particulièrement alarmants chez les enfants). Il est donc raisonnable de croire que les taux de prévalence de ces maladies augmenteront dans le futur. Afin d'acquiescer une certaine compréhension de la portée des effets sur la santé associés au régime alimentaire et à la nutrition de ces populations, des recherches plus approfondies s'avèrent nécessaires.

#### Promotion de la santé

Des lacunes de connaissances importantes ont été notées en matière de promotion de la santé. La majorité des renseignements à ce sujet porte sur l'identification et la description des programmes et des initiatives de promotion de la santé, qui s'adressent généralement à des populations plus grandes des Territoires du Nord-Ouest plutôt qu'aux populations des Premières Nations ou Métis de la région. Cette information a principalement été obtenue d'une recherche Google et non de la recherche documentaire, puisque seulement cinq des 103 articles

pertinents abordaient les initiatives de promotion de la santé. Même si certaines études proposaient des suggestions d'initiatives de promotion de la santé, aucune n'a effectué d'évaluations de l'efficacité de ces initiatives. Ces recherches sont essentielles pour que les connaissances puissent être partagées et que les communautés puissent apprendre de réussites des autres.

Une vaste gamme d'initiatives de promotion de la santé a été relevée en utilisant le moteur de recherche Google. Ces initiatives se voulaient des approches multiniveaux et multisectorielles, ciblant soit la population générale ou la population autochtone des Territoires du Nord-Ouest, ainsi que des générations précises (bébés, enfants, jeunes et adultes) ou l'ensemble des générations. Certaines initiatives sont des solutions temporaires à court terme, tandis que d'autres exigent des changements organisationnels ou de nouvelles politiques. Bien que les initiatives puissent être classées en de multiples catégories, aux fins du présent rapport, elles sont classées selon les sept catégories utilisées par le groupe d'experts dans le cadre de *La sécurité alimentaire des populations autochtones dans le Nord du Canada : Évaluation de l'état des connaissances* (2014). Parmi les programmes et initiatives visant à améliorer la disponibilité et l'abordabilité d'aliments de qualité supérieure, on compte les programmes Alimentation saine dans le Nord et Nutrition Nord Canada. Les programmes d'éducation et de santé comprennent les programmes suivants : Programme canadien de nutrition prénatale (PCNP), programme Grandir ensemble, initiative Ami des bébés, initiative Enfants en bonne santé, Programme d'aide préscolaire aux Autochtones et une série de fiches d'information sur les types d'aliments traditionnels et quelles vitamines ils contiennent. L'étude de Kuhnlein et al. (2013) indique

également que les communautés individuelles se consacrent au développement de leurs initiatives culturelles pertinentes de promotion de la santé. Les programmes partagés sur le bien-être de la communauté et le savoir intergénérationnel compte les programmes suivants : les programmes de partage alimentaire et communautaires, ainsi que les initiatives de promotion de la santé visant à réduire la prévalence des maladies chroniques, dont Initiative sur le diabète chez les Autochtones, le modèle de gestion des maladies chroniques, le programme pilote d'autogestion du diabète et le projet de renforcement des capacités des gens aux prises avec le diabète, et le fonds stratégique de promotion de la santé du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Il existe plusieurs programmes qui offrent un soutien aux récolteurs et mettent l'accent sur la gestion durable de la faune, notamment : le programme de récolte commerciale, le programme de récolte traditionnelle, le programme d'aide aux exploitants, les chasses communautaires organisées et les programmes de surveillance de la faune. Seul un programme identifié pouvait être classé dans la catégorie « réduction de la pauvreté et développement économique communautaire »; les coopératives de l'Arctique offrent un mécanisme permettant de renforcer les capacités des Autochtones et de les aider à réduire le coût des aliments. Les programmes ou initiatives qui pourraient être classés dans la catégorie « Innovation de l'infrastructure, du transport et de la production d'aliments locaux » comptent l'initiative Cultivons l'avenir, qui comprend le Small-Scale Food Program et le Northern Agri-Food Program, ainsi que les programmes d'aide aux exploitants mentionnés plus tôt pour leur objectif d'amélioration de la sécurité alimentaire grâce à la promotion de la récolte traditionnelle. Ces programmes et initiatives ciblés renforcent les capacités et habilent les jeunes en leur permettant d'acquérir des connaissances

sur la sécurité alimentaire : Drop the Pop (non aux boissons gazeuses), Sip Smart (boire intelligemment), Healthy Food for Learning (aliments sains pour l'apprentissage), Kids in the Kitchen (enfants à la cuisine), Sautons en cœur et Take a Kid Trapping (emmener un enfant pratiquer la chasse à la trappe).

## Conclusion

L'amélioration de la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest est une priorité et un point de recherche central depuis des décennies. La recherche indique clairement une tendance croissante de substitution des aliments traditionnels par des aliments du marché chez les jeunes générations, et le rôle que jouent l'âge, le sexe, l'emplacement géographique, le statut socio-économique et les préférences alimentaires personnelles. Elle soulève également l'existence de certaines déficiences nutritionnelles chez les Premières Nations et les Métis, ainsi que la nature et l'étendue de l'insécurité alimentaire. Néanmoins, un écart considérable de connaissance demeure quant aux modèles de consommation des aliments traditionnels et des aliments du marché, aux déterminants des carences nutritives, les niveaux de contaminants dans les sources d'aliments traditionnels au cours du temps et dans l'espace, l'influence des changements climatiques sur la qualité et la disponibilité d'aliments traditionnels précis, la prévalence de maladies chroniques associées au régime alimentaire et à la nutrition, et l'efficacité des programmes et initiatives de promotion de la santé. Tout particulièrement, la recherche doit répondre plus clairement à la diversité des peuples autochtones, y compris en ce qui concernera l'influence du statut socio-économique et du lieu de résidence, ainsi des programmes et initiatives plus adaptés et efficaces de promotion de la santé peuvent être mis en œuvre.

# 1.0 INTRODUCTION



On constate une occurrence grandissante des maladies chroniques associées au poids malsain découlant de niveaux d'activité physique insuffisants et de mauvaise nutrition chez les enfants et les adultes. Au Canada, la prévalence des maladies chroniques, surtout l'obésité et le diabète, a atteint des proportions épidémiques dans certaines communautés autochtones<sup>2</sup> (Liu et al., 2006; Young, Reading, Elias, & O'Neil, 2000). La majorité de cette crise de santé est attribuable aux changements sociaux, culturels et environnementaux rapides que les peuples autochtones ont connus lors de la colonisation. Même si les aliments traditionnels demeurent une part importante de leur régime alimentaire, les Autochtones ont connu une transition nutritionnelle constante par laquelle une plus grande proportion de leur régime alimentaire est composée d'aliments du marché, dont la plupart sont faibles en nutriments. Les facteurs qui contribuent à cette transition sont très larges et comprennent notamment les dimensions socio-économiques, culturelles et environnementales. Les résultats de la recherche indiquent que les aliments traditionnels sont non seulement plus nutritifs que les aliments du marché, mais ils fournissent aussi de nombreux avantages culturels, sociaux et de santé. En fait, « pour tous les peuples autochtones, l'alimentation se trouve au cœur de la culture et de la santé, et est considérée comme

faisant partie intégrante de l'ensemble environnemental au sein duquel les familles vivent » (Kuhnlein, Recheur, Soueida, & Egeland, 2004, p. 1452). La promotion de la consommation d'aliments traditionnels devrait donc constituer une partie importante de toute stratégie visant à améliorer la santé et le bien-être des peuples autochtones.

Le présent rapport constitue une partie d'une étude collective visant à solliciter la participation des Premières Nations et des Métis qui vivent dans les Territoires du Nord-Ouest à des dialogues sur la saine alimentation et la nutrition, et dont l'intention générale est de soutenir ces peuples dans l'atteinte d'un état de santé et d'un bien-être optimaux. Les Premières Nations et les Métis, malgré le fait qu'ils composent la majorité de la population des Territoires du Nord-Ouest, sont souvent ignorés dans les recherches sur les régimes alimentaires, la nutrition et leur association à la santé et au bien-être. Même si un groupe de chercheurs associés au Centre d'étude sur la nutrition et l'environnement des peuples autochtones (CINE) à l'Université McGill a entrepris des recherches approfondies sur les déficiences nutritionnelles, l'étendue de la consommation d'aliments du marché et les niveaux de contaminants décelés dans les sources d'aliments traditionnels chez les peuples autochtones arctiques, il demeure certains écarts de connaissance

considérables sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. La plupart des recherches sont axées sur les populations Inuites et Inuvialuites<sup>3</sup> plutôt que sur les Premières Nations et les Métis, en particulier des recherches au sujet des effets des changements climatiques et de la contamination environnementale sur les systèmes alimentaires traditionnels, sur la sécurité alimentaire et sur la santé. Une autre recherche au sujet des effets du régime alimentaire et de la nutrition sur la santé et le bien-être sont souvent plus largement axées sur la population générale des Territoires du Nord-Ouest (y compris les populations autochtones et non autochtones) ou sur les populations autochtones des Territoires du Nord-Ouest ou du nord. Cette recherche, par conséquent, capture les circonstances et les conditions uniques des Premières Nations et des Métis.

Ce rapport vise à brosser un portrait sommaire des connaissances actuelles sur la santé nutritionnelle des Premières Nations des Territoires du Nord-Ouest et à déceler les écarts de savoir. Le rapport commencera à la section 2 en fournissant un profil démographique de la population autochtone des Territoires du Nord-Ouest. La Section 3 fournira un aperçu de la méthodologie utilisée pour identifier la documentation évaluée par les pairs et non pairs

<sup>2</sup> Le terme « Autochtone » sera utilisé pour désigner les peuples autochtones du Canada comme l'indique la Loi constitutionnelle de 1982, article 35, 2 en tant que membre des Premières Nations (y compris les Autochtones inscrits/non inscrits, et les Autochtones vivant dans les réserves et hors réserve), les Inuits et les Métis.

<sup>3</sup> Le peuple inuvialuit est composé d'Inuits de l'ouest du Canada vivant principalement sur leur terre natale, la région désignée des Inuvialuits, qui s'étend de la côte de l'Arctique à partir de la bordure est de l'Alaska jusqu'à la mer de Beaufort, et comprend le delta du fleuve Mackenzie, la partie nord du Yukon, la partie nord-ouest des Territoires du Nord-Ouest et les îles ouest de l'Arctique canadien. (Wikipedia, <http://en.wikipedia.org/wiki/Inuvialuit>)

publiée jusqu'en août 2014 sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. La Section 4 résumera la documentation pertinente sur la santé nutritionnelle de cette population. Plus précisément, elle identifiera l'évolution des tendances de publication, ainsi que les sujets prioritaires et les sous-populations d'intérêt. À la Section 5 se trouvera ensuite un sommaire des connaissances actuelles entourant la santé nutritionnelle des populations des Premières Nations et Métis, dont l'importance des aliments traditionnels, les préférences alimentaires, les facteurs qui influencent les types et les quantités d'aliments traditionnels consommés, l'étendue de la transition nutritionnelle au sein de cette population, les déficiences nutritionnelles, les questions liées à la sécurité alimentaire, les influences du régime alimentaire et de la nutrition sur la santé, et les programmes et initiatives de promotion de la santé visant à améliorer la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. La présente section s'appuie sur la documentation pertinente relevée dans la recherche documentaire, ainsi que l'information tirée de sources plus générales, notamment les recherches relatives à l'ensemble des populations autochtones des Territoires du Nord-Ouest, du nord et à l'échelle nationale, lorsqu'elles sont pertinentes pour les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Cela nous permettra d'acquérir une meilleure compréhension sur les connaissances actuelles concernant la santé nutritionnelle et où il pourrait y avoir des lacunes de connaissances.



## 2.0 APERÇU



La population des Territoires du Nord-Ouest est principalement composée d'Autochtones. Selon l'Enquête nationale auprès des ménages,<sup>4</sup> 51,9 % des quelque 21 160 habitants sont Autochtones (Statistics Canada, 2013a). Les Premières Nations constituent le groupe autochtone le plus important avec 63,1 % de la population autochtone, ensuite suivi des Inuits<sup>5</sup> (15,6 %) et des Métis (15,4 %). À l'exception des Cris qui vivent près de la frontière albertaine, la population des Premières Nations est principalement composée de Dénés, habitants d'une région qui s'étend de la baie d'Hudson en passant par les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon jusqu'en Alaska, et du nord de l'Alberta à l'océan Arctique.

Les Dénés parlent des langues athapaskanes du nord et vivent en collectivité dans une région appelée Denendeh (Dene Nation, n.d.). Ils sont composés de cinq groupes, et chaque groupe possède son propre territoire et parle son propre dialecte (Image 1). Les cinq groupes sont les Gwich'in (région du delta du Mackenzie), North Slavey (région du Sahtu), South Slavey (région du Dehcho), Chipewyan (région South Slave) et Première Nation des Dénés Couteaux-Jaunes/Th̄l̄ch̄o (région North Slave). Le Tableau 1 indique les principales bandes des Premières Nations de chaque groupe et la proportion approximative de chaque groupe dans la population totale des

IMAGE 1 : LES GROUPES LINGUISTIQUES AUTOCHTONES DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST



Source : DOBES : Documentation sur les langues menacées (sans date), <http://dobes.mpi.nl/wp-content/uploads/2013/02/map-1.jpg>

Dénés. Le plus grand groupe, comme l'auteur l'a analysé, est le South Slavey (composé d'environ 24,9 % de Dénés), ensuite les Chipewyan (24,5 %), les Dogrib/Th̄l̄ch̄o (21,2 %), les Dénés du Sahtu (15,3 %) et les Gwich'in (14,1 %).

Les Métis vivent dans les Territoires du Nord-Ouest, mais sont principalement concentrés dans les communautés de Fort Resolution, Fort Smith, Hay River et Yellowknife (Métis Nation NWT, n.d.). Même si aucun renseignement sur

le nombre de Métis vivant dans l'une de ces communautés n'est disponible immédiatement, pour le moment, selon le Recensement du Canada 2011 de Statistique Canada, 3 250 personnes des T.N.O. se sont auto-identifiées comme Métis (Statistics Canada, 2013d). Ils représentent environ 15,4 % de la population totale (Statistics Canada, 2013c).

<sup>4</sup> L'Enquête nationale auprès des ménages (ENM) 2011 a remis en vigueur le recensement long de 2006 et a exprimé ses préoccupations quant à la qualité et à la comparabilité avec le temps (Sheikh, 2013). Statistics Canada a déterminé les restrictions potentielles des données de l'ENM en raison de l'énumération incomplète de 36 réserves indiennes et du faible taux de réponse auprès de certaines populations (Statistics Canada, 2013b). Compte tenu des données restreintes disponibles de l'ENM 2011, le présent rapport s'appuie grandement sur les données tirées du Recensement du Canada 2006.

<sup>5</sup> Il est habituellement appelé Inuvialuit.

TABLEAU 1 : POPULATION DÉNÉE DANS LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST<sup>6</sup>

Groupe de langue	Population approximative selon Statistique Canada 2013	Pourcentage approximatif de la population des Premières Nations dans les Territoires du Nord-Ouest <sup>7</sup>	Premières Nations	Affiliation de groupes tribaux
Langue des Esclaves du sud	4 531	24,9	Bande Acho Dene Koe, bande du Conseil déné Deh Gah Gotie, Première nation Jean Marie River, Première nation Ka'a'gee Tu, Première Nation K'atlodeeche, Liidlii K'ue First Nation, bande de Nahanni Butte, Première Nation de Pehdzeh Ki, bande des Dénés de Samba K'e, Première Nation de West Point	Conseil tribal Deh Cho
Chipewyan	4 450	24,5	Première Nation de Deninu K'ue, Première Nation des Dénés Lutsel K'e, Première Nation de Salt River, Première Nation des Dénés Couteaux-Jaunes	Conseil tribal de l'Akaiicho
Dogrib/ Tłı̨chǫ	3 848	21,2	Bande Dogrib Rae, Première Nation de Wha Ti, Première Nation Gameti, Première Nation de Dechi Laot'l	Dogrib Tribal Council et autonomie gouvernementale des Tłı̨chǫ
Déné du Sahtu	2 785	15,3	Première Nation Behdzi Ahda", Première Nation de Déline, Première Nation de Fort Good Hope, bande des Dènés Tulita	Déné du Sahtu
Gwich'in	2 569	14,1	Aklavik, Gwichya Gwich'in, bande autochtone d'Inuvik, Tetlit Gwich'in	Conseil tribal des Gwich'in

Population totale des Premières Nations : 18 183

Source : Affaires autochtones et Développement du Nord Canada 2014.

<sup>6</sup> Il faut faire preuve de prudence dans l'interprétation de ces données étant donné que les délimitations de chaque groupe de langue ne correspondent pas nécessairement aux affiliations des groupes tribaux.

<sup>7</sup> Ces pourcentages ont été calculés par l'auteur en utilisant principalement les données tirées d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (2014). Deux communautés de South Slavey n'ont pas indiqué le nombre de membres des Premières Nations – K'atlodeeche et West Point. Les populations de ces deux communautés ont été trouvées sur les sites Web des communautés, [www.katlodeeche.com/kfn-community/kfn-reserve](http://www.katlodeeche.com/kfn-community/kfn-reserve) et [http://www.dehcho.org/members/west\\_point.htm](http://www.dehcho.org/members/west_point.htm), en utilisant les numéros de membre de bande.



## 3.0 MÉTHODOLOGIE



La méthodologie ici expliquée s'appuie sur la stratégie de recherche utilisée à la Section 4 afin de déterminer la documentation pertinente sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. Cette documentation a été recueillie lors de recherches dans les bases de données académiques, notamment Academic Search Premier, Medline, PubMed les index de Social Sciences, ainsi que dans Google et Google Scholar. Les combinaisons de termes de recherche suivants ont été utilisées : aliment/régime/nutrition/état nutritionnel/promotion de la santé/obésité/cardiovasculaire/diabète/sécurité alimentaire et Déné/Premières Nations/Autochtones et Territoires du Nord-Ouest. De plus, les bibliographies de la documentation pertinente ont aussi été attentivement consultées afin de relever des sources supplémentaires. Toute documentation publiée jusqu'en août 2014 a été incluse si elle répond aux critères de pertinence.

La population d'intérêt se voulait le tout premier critère de pertinence. La documentation était jugée pertinente dès qu'elle comprenait un accent précis sur une ou l'ensemble des populations des Premières Nations, dénées ou Métis des Territoires du Nord-Ouest. Les études exclusivement axées sur les populations Inuite ou Inuvialuites ont été exclues pour trois raisons. Tout d'abord, même si une population Inuite significative vit principalement dans la partie nord des Territoires du Nord-Ouest, elle représente une partie relativement faible de la population autochtone des Territoires du Nord-Ouest en comparaison des Premières Nations.

Ensuite, cette population Inuite diffère considérablement, d'un point de vue culturel, de celle des Premières Nations (c.-à-d. les types d'aliments traditionnels consommés et l'étendue de la transition nutritionnelle). Finalement, elle diffère également considérablement des Premières Nations pour ce qui est de l'influence de la transition nutritionnelle sur sa santé. Cependant, les études qui incluent les Inuits en plus des Premières Nations et/ou des Métis ont été incluses si elles fournissaient des données et analyses désagrégées pour les populations des Premières Nations et/ou Métis des Territoires du Nord-Ouest. Même si la majorité de la population autochtone des Territoires du Nord-Ouest est composée de Dénés, les Métis sont inclus à ce rapport parce qu'ils partagent de nombreuses pratiques et valeurs culturelles en lien avec l'alimentation et la nutrition, et parce que dans la documentation, ils sont souvent considérés collectivement avec les Dénés.

Le sujet d'intérêt se voulait le deuxième critère de pertinence. Les sujets jugés pertinents comptaient notamment les sujets suivants : la portée de la transition nutritionnelle; l'importance des activités traditionnelles de récolte et des aliments traditionnels; l'apport alimentaire des aliments traditionnels ou des aliments du marché; les évaluations des éléments nutritifs des aliments traditionnels ou des aliments du marché, les préférences alimentaires et les facteurs qui influencent les choix alimentaires; la sécurité alimentaire d'un point de vue socio-économique ou environnemental; la prévalence des maladies chroniques liées au régime

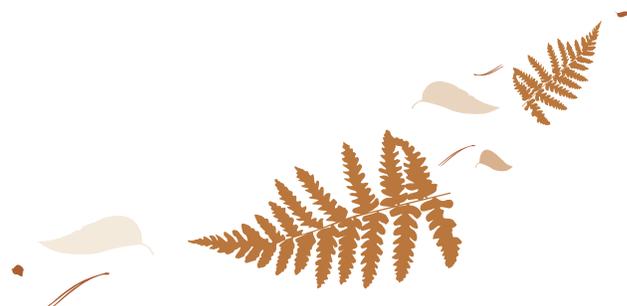
alimentaire et à la nutrition comme l'obésité, les maladies cardiovasculaires et le diabète; et les initiatives de promotion de la santé. Étant donné l'importance des aliments traditionnels dans les régimes alimentaires des populations Autochtones des Territoires du Nord-Ouest, toute documentation générale sur la sécurité alimentaire et la santé environnementale (c.-à-d. les changements climatiques ou la contamination environnementale) dans le nord du Canada (y compris le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut) a été incluse pourvu qu'elle traite des effets sur la sécurité alimentaire des populations Autochtones. Ces sujets sont pertinents dans le contexte des populations des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest.

La pertinence a également été déterminée selon la nature de la publication. Le courrier des lecteurs, les nouvelles, les éditoriaux, et les documents portant la mention « ne pas diffuser » ou « provisoire » ont été exclus, et les revues de la documentation ont été incluses parce qu'elles contribuent à identifier les lacunes de recherche. Afin de saisir le plus grand nombre de publications, aucune date de début de publication n'a été imposée et toutes les publications jusqu'en août 2014 ont été évaluées pour déterminer leur pertinence.

Il est important de noter que même s'il est plutôt complet, ce dépouillage n'était pas systématique. Par conséquent, il est possible que certains documents pertinents n'aient pas été identifiés par cette méthodologie utilisée.



## 4.0 REVUE DE LA DOCUMENTATION



Cette section du rapport propose une revue de la documentation publiée jusqu'en août 2014 au sujet de la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. En utilisant les termes de recherche indiqués dans la section sur la méthodologie, il a été possible d'identifier 103 publications pertinentes. Et sept publications supplémentaires ont été exclues de cette revue parce qu'elles portaient sur les maladies chroniques chez les habitants en général des Territoires du Nord-Ouest, sans fournir de données ou d'analyse désagrégées précisément pour les populations des Premières Nations et Métis. Étant donnée la prévalence des maladies chroniques associées au régime et à la nutrition des Autochtones au Canada relevée dans la documentation, le manque de données désagrégées complique l'évaluation des effets sur la santé du régime et de la nutrition chez les Premières Nations et/ou les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Quoi qu'il en soit, comme plus de 50 % de

la population des Territoires du Nord-Ouest est autochtone, certains résultats pertinents tirés de ces sept études pourraient être inclus un peu plus tard (Section 5) lorsque les connaissances actuelles seront résumées. Cette section analyse la nature des 103 publications pertinentes identifiées dans la recherche documentaire. Plus précisément, elle analyse le nombre d'études publiées, le groupe de population d'intérêt pour l'étude, et les principaux sujets d'intérêt couverts par l'étude. Pour ceux que ça intéresse, ces publications sont indiquées dans la Liste de références (à la fin du rapport) par un astérisque.

Il est également intéressant de noter que de nombreuses publications identifiées dans la recherche documentaire ont été produites par des collègues associés au Centre d'étude sur la nutrition et l'environnement des peuples autochtones(CINE) à l'Université McGill, qui ont entrepris plusieurs phases de recherche sur le régime alimentaire et la nutrition (niveaux

de consommation alimentaire, les évaluations nutritionnelles et les niveaux de contaminants dans les sources alimentaires) des Territoires du Nord-Ouest depuis les années 1990. L'ensemble de leurs recherches hâtives constitue une contribution sans précédent à la documentation pour ce qui est de l'identification de facteurs qui influencent la consommation d'aliments traditionnels (âge, saison, lieu, etc.); les avantages et les risques de la consommation d'aliments traditionnels (nutriment, contenu, qualité, etc.); les menaces aux systèmes d'aliments traditionnels; et la portée de la transition nutritionnelle qui se produit au sein des Autochtones des Territoires du Nord-Ouest et dans les régions nordiques<sup>8</sup> en général. D'importantes bases de données ont été générées à partir de ces recherches, lesquelles ont permis de nourrir les études subséquentes.

<sup>8</sup> Ils ont entrepris des études dans trois territoires du Canada (Nunavut, Yukon et Territoires du Nord-Ouest), dans les régions nordiques de provinces comme le Québec, ainsi dans les régions arctiques à l'échelle internationale.

## 4.1 Publications évaluées par les pairs et non pairs au fil du temps

La documentation pertinente s'étend de 1983 à 2014. Le Tableau 2 indique le nombre de publications pertinentes identifiées selon les intervalles de cinq ans. Aucune documentation publiée avant 1983 et peu de documentation publiée avant 1990 n'ont pu être identifiées au moyen de la méthodologie utilisée. On ne sait pas si cela reflète un manque de documentation publiée avant les années 1990 ou une lacune des mises à jour des bases de données afin d'inclure les publications plus anciennes avant l'expansion rapide de l'ère de l'électronique. Des publications ciblées dans le cadre de cette recherche, se dégage une tendance temporelle de volume croissant constant des publications sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest au cours des intervalles successifs de cinq années. Il est cependant impossible de certifier si cette croissance reflète un intérêt

TABLEAU 2 : PUBLICATIONS PAR ANNÉE DE PUBLICATION, INTERVALLES DE CINQ ANNÉES

Intervalle	Nombre de publications
Années 1980	4
1990-1994	12
1995-1999	18
2000-2004	22
2005-2009	23
2010-Août 2014	24

plus marqué des chercheurs pour les sujets entourant la santé nutritionnelle de cette population ou si elle reflète les changements des priorités de recherches et des niveaux de financement des organismes de financement.

## 4.2 Groupe de populations à l'étude

Le Tableau 3 résume le groupe de populations qui constitue le point central de la documentation relevée dans le cadre de la recherche. Ces catégories ont été élaborées selon s'il s'agissait d'analyses et de discussions distinctes

sur des groupes de populations précis. Par exemple, l'ensemble de la documentation porte exclusivement sur les populations dénées a été classé dans la catégorie des Dénés. Toutefois, l'ensemble de la documentation axée sur la population autochtone nordique qui fournit une analyse ou une discussion distincte sur la population dénée (en plus d'autres groupes de populations comme les Inuits) ont également été classées comme « Déné » plutôt que comme « Autochtone nordique en général », une catégorie réservée aux publications qui offrent seulement un point de vue général sur l'ensemble population autochtone.

TABLEAU 3 : PUBLICATIONS PAR GROUPE DE POPULATION

Groupe de population	Nombre de publications*
Déné/Métis collectivement	33
Population nordique générale (dont les Autochtones/non Autochtones du nord en général ou dans les Territoires du Nord-Ouest précisément)	17
Autochtone du Nord ou de l'Arctique	11
Déné seulement (dans une communauté précise ou dans les T.N.-O.)	10
Autochtones en général	10
Sahtu/Métis (dans les Territoires du Nord-Ouest ou dans une communauté précise)	7
Dogrib	9
Gwich'in	8
Chipewyan	3
Sahtu seulement	3
Deh Cho	2

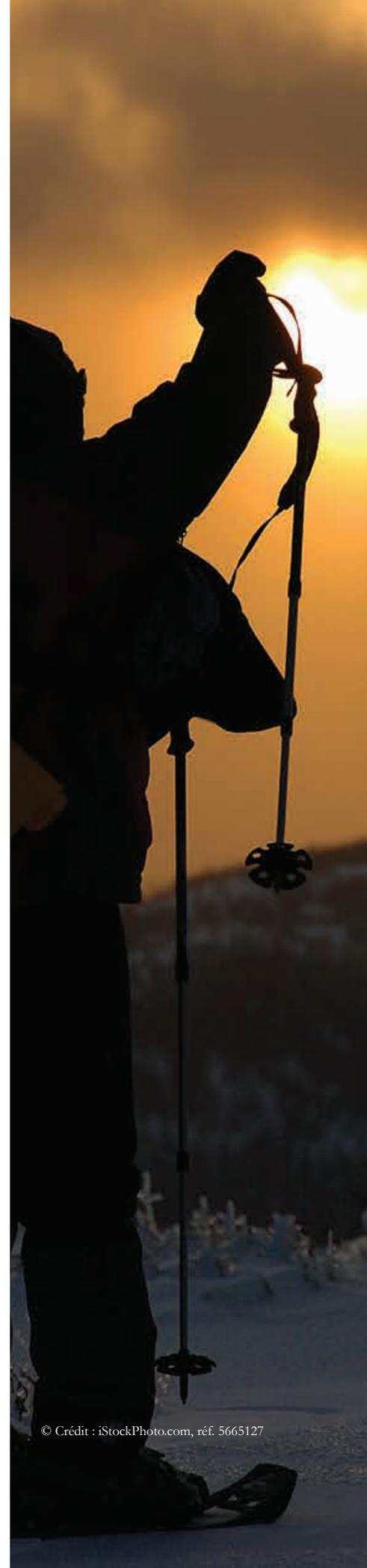
\* Comme plusieurs publications ont fourni des données disaggrégation aux groupes de langue multiples, n n'équivaut pas à 103.

La plupart des publications pertinentes portaient principalement sur les populations générales plutôt que sur des sous-populations précises. Elles portaient notamment sur les populations combinées dénées/Métis, soit sur une communauté précise des Territoires du Nord-Ouest en général, ce qui composait la majeure partie de la documentation pertinente (32 %). Le deuxième groupe de population d'intérêt en importance est la population nordique en général, y compris les Autochtones et non Autochtones vivant dans les territoires nordiques (Nunavut, Yukon et T.N.-O.) combinés ou ceux des Territoires du Nord-Ouest seulement (près de 17 % de la documentation). En tout, onze publications (10,7 %) étaient axées sur les Autochtones nordiques ou arctiques du Canada. Et 10 % de cette documentation étaient exclusivement axés sur la population dénée, et une autre partie de 10 % était axée sur la population autochtone générale (au Canada ou à l'échelle internationale). La partie sur la population générale a été ajoutée malgré son accent général parce que la documentation est principalement axée sur les questions de sécurité alimentaire découlant des changements climatiques ou de la contamination environnementale, des problèmes d'une importance capitale pour les Autochtones du nord du Canada. Le reste des publications portait sur les groupes linguistiques dénés seulement. Aucune des études n'offrait un point de vue précis sur les Métis seulement.

De surcroît, la plupart des études étaient axées de manière générale sur tous les groupes d'âge, les genres et les emplacements géographiques. Des 103 publications jugées pertinentes, plus de la moitié (53,4 %) portait sur la population en générale, sans tenir compte de l'âge ou du sexe. Parmi les publications axées sur la santé nutritionnelle d'un segment précis de la population, l'accent était plus souvent porté sur les femmes que sur les hommes (79 % en comparaison à 60,4 % respectivement) et sur les adultes

(72,9 %) plus que sur les enfants (20,8 %), les bébés (10,4 %) ou les jeunes (6,3 %). Il est donc nécessaire de mener des recherches plus approfondies sur les jeunes des Premières Nations et Métis puisque la résolution de leurs carences nutritionnelles est essentielle au freinage de la crise de santé publique imminente. Des recherches plus approfondies sont également nécessaires pour saisir les diverses expériences des communautés des Premières Nations et Métis en fonction de leur lieu géographique. Il peut toutefois y avoir des différences selon le lieu de résidence, y compris la capacité à accéder à des aliments prélevés dans la nature, l'abordabilité des aliments du marché, le revenu du ménage et le coût de la vie. Même si plusieurs études analysent les différences en matière de santé nutritionnelle des communautés Autochtones situées près et loin de centres urbains, aucune étude n'analyse cependant la santé nutritionnelle des Premières Nations et/ou des Métis vivant dans les centres urbains. Les initiatives de promotion de la santé sont plus efficaces à modifier le comportement de santé lorsqu'elles sont adaptées aux groupes visés (Kreuter & Wray, 2003; Kreuter, Oswald, Bull, & Clark, 2000; Noar, Benac, & Harris, 2007), et ces initiatives nécessitent de l'information précise sur les sous-sections de population.

Dans l'ensemble, les données pertinentes indiquent qu'il est souvent question de vastes groupes de populations, soit tous les habitants du nord, tous les peuples autochtones combinés, ou tous les Dénés/Métis. En toute proportion, très peu d'études portaient sur les différences en matière de santé nutritionnelle de sous-sections précises de la population, soit d'après la langue, l'âge ou le lieu géographique. Par conséquent, les diverses expériences des peuples autochtones concernant leur santé nutritionnelle ne sont toujours pas documentées, ce qui compliquera la mise en œuvre efficace d'activités de promotion de la santé étant donné le contexte aussi général.



### 4.3 Sujets de recherche

La présente section porte sur les principaux sujets de recherche abordés dans la documentation pertinente. Comme les publications peuvent comprendre des discussions sur de multiples sujets, il est possible de la classer en plus d'une catégorie de sujet. Par conséquent, le total ne donnera pas 103. Pour qu'une publication soit classée dans un sujet précis, il doit y avoir au moins un paragraphe consacré à la discussion de ce sujet. Les mentions passagères ont été exclues. Le Tableau 4 résume les sujets prédominants relevés dans les publications pertinentes.

La sécurité alimentaire est le sujet prédominant. En effet, il est abordé dans près de 60 % de la documentation pertinente. De ces publications, près de 66 % portait sur les effets des contaminants environnementaux sur la sécurité alimentaire; 26 % abordait les facteurs socio-culturels et culturels, dont notamment le statut du ménage, l'âge, la pauvreté et les pratiques traditionnelles de partage sur la sécurité alimentaire; et 25 % portait sur les effets des changements climatiques sur la sécurité alimentaire. Les sujets les plus prédominants ensuite portaient sur les évaluations des éléments nutritifs et des modèles de consommation alimentaire (traditionnel et/ou marché), chacun comptait pour environ 28 % de l'ensemble des publications pertinentes. Les études sur l'évaluation des éléments nutritifs comprennent habituellement des analyses de nutriments trouvés dans des sources alimentaires particulières (qu'il s'agisse d'aliments traditionnels ou d'aliments du marché) et déterminent si certains nutriments sont inappropriés dans le régime. Les études sur les modèles de consommation alimentaire comprennent habituellement l'analyse de la fréquence de consommation de certains aliments (aliments traditionnels ou aliments du marché) ou la proportion du régime occupée par les aliments traditionnels/aliments du marché,

souvent exprimée en pourcentage de l'apport énergétique total. Les avantages d'un régime traditionnel, des déterminants de la consommation alimentaire (dont la saison, l'âge, le sexe, le lieu géographique, etc.) ainsi que les effets sur la santé de la transition nutritionnelle (obésité, maladie cardiovasculaire, hypertension, etc.) sont les autres sujets en importance, comptant respectivement 22,3 %, 21,4 % et 18,4 % de la publication pertinente. Étant donnée la prévalence de la documentation axée sur les effets des contaminants environnementaux sur la sécurité alimentaire, il est quelque peu surprenant que seulement 16,5

% de la documentation porte sur les niveaux d'analyse des contaminants dans les sources alimentaires. Ces études pouvaient comprendre l'analyse de niveaux de contaminants dans les sources alimentaires traditionnelles ou l'analyse des niveaux de contaminants décelés dans les populations. Les changements saisonniers dans le régime, les croyances alimentaires/de santé et la promotion de la santé étaient quant à eux les sujets les moins abordés.

Les principaux sujets couverts dans la documentation portaient surtout sur les questions entourant la santé nutritionnelle des Premières Nations

TABLEAU 4 : PUBLICATIONS PAR SUJETS PRINCIPAUX

Sujets de recherche	Nombre de publications
Sécurité alimentaire	61
• Contamination environnementale	40
• Facteurs socio-économiques et culturels	16
• Changement climatique	15
Évaluations des nutriments	29
Les modes de consommation alimentaire	29
Avantages du régime alimentaire traditionnel	23
Déterminants de l'utilisation des aliments	22
Répercussions sur la santé de la transition nutritionnelle	19
Préférences alimentaires	17
Analyse des contaminants dans les aliments	17
Changements saisonniers du régime alimentaire	11
Aliments/croyances en matière de santé	8
Sensibilisation à la santé	5



© Crédit : iStockPhoto.com, réf. 4495772

et des Métis des Territoires du Nord-Ouest et les facteurs qui influencent leur santé nutritionnelle. Étant donné que le régime alimentaire et la nutrition contribuent aux taux croissants d'obésité et de diabète chez les populations Autochtones, il est surprenant que seules cinq publications traitent de la promotion de la santé. Il s'agit là d'une lacune importante des recherches qui doit être comblée afin que des stratégies viables et efficaces puissent être mises en œuvre pour contrer cette crise de santé publique imminente.

#### 4.4 Sommaire des résultats de la documentation

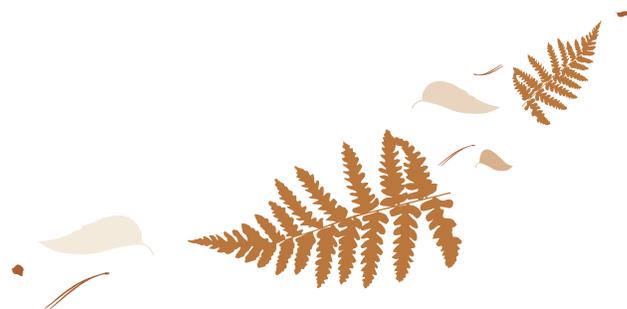
Dans la documentation pertinente, nous pouvons constater une tendance claire de croissance des publications sur des sujets liés à la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des

Territoires du Nord-Ouest et dans le nord en général. Toutefois, la majorité de ces recherches comprend les groupes de population généraux (habitants du nord, Autochtones des T.N.-O, tous les peuples d'États-Unis/Métis), et peu de recherches analysent les différences entre les groupes de population précis (soit des différences de groupes linguistiques, entre les genres, les groupes d'âge et les lieux géographiques). Par conséquent, la recherche actuelle ne saisit pas adéquatement les diverses expériences des groupes précis des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. Il s'agit de lacunes de recherches qui doivent être comblées afin que des activités de promotion de la santé puissent être efficacement mises en œuvre et ainsi mener à des changements positifs des régimes alimentaires.

La documentation relevée dans cette recherche indique également que même une quantité raisonnable de sujets sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest a été abordée, leur point central est principalement de cibler les problèmes de santé nutritionnelle et les facteurs sous-jacents qui les touchent. Jusqu'à maintenant, très peu de recherches ont été menées sur les activités de promotion de la santé et sur leur efficacité. Le partage des leçons apprises des initiatives de santé mises en œuvre dans des contextes précis serait des plus profitables puisque les Autochtones s'efforcent de résoudre ces problèmes de santé publique au sein de leurs propres communautés.



# 5.0 CONNAISSANCE ACTUELLE



La présente section résume certains des résultats clés tirés de la documentation au sujet de la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. Toutefois, même si la Section 4 a tiré ses renseignements de seulement 103 publications pertinentes relevées dans la recherche documentaire, la présente section puisera dans des sources d'information plus générales, notamment de la documentation axée sur la population Inuite ou nordique en générale, dans la mesure où cette documentation générale est appropriée pour les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Ce sommaire vise à identifier les connaissances actuelles sur la santé nutritionnelle de cette population et toute lacune de connaissance à cet égard.

La présente section commence par une discussion sur la manière dont la transition nutritionnelle se définit et se manifeste, et par les facteurs à la base du changement nutritionnel des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. Elle sera ensuite suivie d'un examen de la fréquence à laquelle ils consomment des aliments traditionnels et des aliments du marché, ainsi que d'une comparaison de la teneur en nutriments dans les sources d'aliments traditionnels et d'aliments du marché. Cet examen devrait fournir au lecteur un aperçu sur le caractère approprié des régimes alimentaires pour cette population. Il sera ensuite question de l'insécurité

alimentaire chez les Premières Nations et les Métis, dont une discussion sur la prévalence de l'insécurité alimentaire et sur les défis socio-économiques et environnementaux en vue d'améliorer la santé alimentaire des Premières Nations des Territoires du Nord-Ouest. La section se termine finalement par un examen des effets sur la santé de la transition nutritionnelle, notamment l'obésité, le diabète et les maladies cardiovasculaires, et par une discussion sur la promotion d'activités de promotion de la santé visant à atténuer ces effets sur la santé.

## 5.1 La transition nutritionnelle

Il existe diverses définitions de « transition nutritionnelle » dans la documentation. Elle a été décrite par Damman, Eide, et Kuhnlein (2008) comme des « changements de régimes, de modèles de travail et de loisir, découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation, du développement économique et de la mondialisation des marchés » (p. 135). Sharma (2010) caractérise la transition nutritionnelle de modification des modèles alimentaires traditionnels vers des aliments transformés vendus en épicerie. Pour ce qui est des communautés Autochtones des Territoires du Nord-Ouest, la plupart d'entre elles ont subi certains niveaux de transition nutritionnelle au cours des 60 dernières années (Damman et al., 2008; Sharma, 2010). Ce processus s'est effectué graduellement et comprend

habituellement un glissement vers un régime moins sain en raison d'une moins grande dépendance aux aliments traditionnels et une plus grande dépendance aux aliments du marché, souvent prétransformés et riches en glucides raffinés et en gras saturés (Kuhnlein et al., 2004; Popkin, 2006; Popkin & Gordon-Larsen, 2004). Les changements découlant de délaissement du mode de vie traditionnel ont été associés à l'émergence de maladies chroniques auparavant inexistantes comme l'hyperglycémie et le diabète (Ritenbaugh, Szathmary, Goodby, & Feldman, 1995), l'obésité et l'anémie (Kuhnlein & Receveur, 1996), et une prévalence plus élevée de la détérioration des dents (Kuhnlein et al., 2004).

Plusieurs opinions ont été exprimées quant à l'origine de cette transition nutritionnelle. En 1987, Szathmary, Ritenbaugh, et Goodby ont analysé les changements alimentaires chez les adultes dénés de Dogrib. Ils ont décelé une certaine stabilité de la base d'aliments traditionnels parmi les communautés, mais des différences sur le plan de la quantité et de la variété des aliments du marché consommés, les poussant ainsi à conclure que l'acculturation nutritionnelle s'est manifestée comme un ajout de nouveaux aliments à un régime traditionnel stable plutôt qu'un remplacement des aliments traditionnels. Par conséquent, l'apport énergétique total a augmenté. D'autres parlent de la consommation de moins de variétés et de plus petites quantités d'espèces traditionnelles, tandis que la

diversité et les quantités des aliments du marché consommés produits de manière commerciale ont augmenté (Batal, 2001; Kuhnlein & Chan, 2000; Kuhnlein, Receveur, Soueida, & Berti, 2007). La transition nutritionnelle a connu des changements significatifs sur le plan de la collecte, de l'utilisation et de la consommation des sources d'aliments traditionnels et de l'attitude envers ces changements (Kuhnlein & Soueida, 1992; Condon, Collings, & Wenzel, 1995). Malgré ce changement nutritionnel, la consommation d'aliments traditionnels demeure élevée chez les Autochtones des Territoires du Nord-Ouest.

De nombreux facteurs (sociaux, économiques et environnementaux) influencent les préférences et les modèles de consommation alimentaire. Kuhnlein et Receveur (1996) ont identifié des facteurs liés à la culture et à l'écologie qui ont contribué à faire diminuer la participation aux activités traditionnelles de subsistance, dont le nombre d'espèces végétales et animales, la transmission du savoir culturel aux jeunes, le temps et l'énergie nécessaires pour faire la récolte à cause des emplois à salaire, la contamination environnementale, les changements climatiques, la densité des espèces et les pratiques d'utilisation des terres et de récolte. Ils maintiennent que la qualité de l'environnement pour les aliments végétaux et animaux a diminué et l'économie fondée sur les emplois salariés a quant à elle augmenté. Moins de temps et d'intérêt sont donc consacrés à la récolte d'aliments traditionnels (Kuhnlein & Receveur, 1996; Kuhnlein, 1995). Simoneau et Receveur (2000) indiquent que le manque d'équipement et le fait de n'avoir aucun chasseur/pêcheur dans le ménage sont des éléments qui restreignent la consommation d'aliments traditionnels. Ces facteurs ont entraîné une diminution des connaissances sur les aliments traditionnels et les systèmes d'aliments traditionnels.

Sharma (2010) ajoute également que le rôle des changements sociaux comme l'installation dans des communautés stationnaires et le système de pensionnats ont contribué à éroder les pratiques de récoltes traditionnelles de la culture autochtone.

La perception des attributs positifs et négatifs des aliments traditionnels et des aliments du marché peut jouer un rôle dans le choix et la préférence des aliments. Les coûts associés aux aliments du marché et à la disponibilité des aliments traditionnels jouent un rôle primordial dans le choix et la préférence des aliments (Wein, Henderson Sabry, et Evers, 1989, 1991a; Kuhnlein, Dickson, Armstrong, & Paci, 2003a). Lorsqu'il y a une diversité alimentaire offerte, d'autres facteurs comme le goût, la qualité et la commodité influencent les choix et les préférences. Kuhnlein et Receveur (1996) suggèrent que la saveur, la couleur, la texture et l'arôme des aliments jouent un rôle primordial dans l'établissement des préférences alimentaires culturelles. Les viandes traditionnelles sont généralement préférées aux viandes achetées en épicerie parce qu'elles sont jugées plus saines, moins coûteuses, plus naturelles, plus propres, exemptes de produits chimiques et meilleures au goût (Nakano, 2004). L'étude de Wien et al. (1989) indique également un classement plus élevé des collations traditionnelles comme la viande et le poisson séchés en comparaison au classement des collations actuelles, des données appuyées par l'étude de Batal, Gray-Donald, Kuhnlein, et Receveur (2005), qui indique qu'un tiers de la viande animale terrestre consommée en hiver et en été était séchée. Il est en outre noté que la consommation d'organes animaux est fort possiblement exposée aux préférences et aux restrictions culturelles [tabous] (Simoneau & Receveur, 2000; Simoneau, 1997). D'un autre côté, les aliments du marché sont généralement appréciés pour la fraîcheur des produits, l'approvisionnement en

produits essentiels, la commodité, la facilité de préparation, la disponibilité, l'accessibilité et la variété (Nakano, 2004).

La perception relative aux contributions culturelles, sociales et spirituelles veut que les activités de récolte et de rassemblement d'aliments puissent favoriser la bonne santé et le bien-être des personnes et des communautés et entraîner une augmentation de la consommation d'aliments traditionnels. L'étude de Nakano (2004) indique que l'obtention d'aliments traditionnels contribue à de nombreux aspects de la vie, par exemple la forme physique, l'économie d'argent et l'éducation sur l'environnement naturel et les techniques de survie. Kuhnlein, McDonald, Spigelski, Vittrekwa & Erasmus (2013) ajoutent quant à eux des avantages supplémentaires, dont des occasions d'activités extérieures, garder les gens « en lien » avec la nature, préserver la culture, fournir des moyens aux adultes de responsabiliser les enfants, être respecté des autres, acquérir de la fierté et de la confiance, acquérir des compétences en survie et en préparation des aliments et fournir des occasions de développer la patience et d'autres qualités personnelles. Les activités de récolte peuvent en outre contribuer au maintien de réseaux de partage, ce qui offre un moyen aux aînés et aux personnes dans le besoin d'accéder à des aliments traditionnels alors qu'ils n'y auraient pas accès autrement (Condon, Collings, & Wenzel, 1995; McMillan & Parlee, 2013; McMillan, 2012). Les préférences alimentaires sont également touchées par d'autres éléments sociaux et personnels, par exemple si la nourriture sera partagée, si elle est utilisée pour un événement personnel, ou si elle est utilisée pour exprimer une identité culturelle individuelle, familiale et de groupe (Kuhnlein & Receveur, 1996).

La perception sur la santé et la sécurité des sources alimentaires influence

aussi les choix. Dans leur étude qui évalue les avantages des aliments traditionnels au sein de trois groupes culturels de femmes en Arctique, Lambden, Receveur et Kuhnlein (2007) ont mené une enquête auprès des femmes dénées/Métis qui révèle une certaine inquiétude concernant la santé et la sécurité des aliments traditionnels. Les femmes se sont vues demander si elles avaient remarqué des changements récents quant à la qualité ou à la santé des plantes traditionnelles ou des viandes traditionnelles d'animaux terrestres, d'oiseaux ou de poisson. Environ 38 % ont remarqué des changements, notamment des malformations, une moins grande accessibilité, la contamination des aliments traditionnels, la taille réduite des animaux, les changements de goût et autres changements de sens. Lorsqu'on leur a demandé si elles croyaient que certains aliments traditionnels étaient particulièrement bons pour la santé, elles ont répondu le caribou, le poisson, l'origanal et la viande (Lambden et al., 2007). La perception négative sur l'apparence des aliments traditionnels comme ceux énoncés par Lambden et al. peut rebuter les gens à les consommer. Certaines de ces perceptions négatives peuvent être attribuables à la façon dont les risques sur la santé humaine associés aux contaminants environnementaux dans les systèmes d'aliments traditionnels sont communiqués au public (Furgal, Powell, & Myers, 2005; Bocking, 2001).

Les perceptions alimentaires ne sont pas statiques; elles peuvent changer grâce à l'éducation et à l'influence des médias (Kuhnlein & Chan, 2000). Ces influences ont possiblement joué un rôle dans la transition nutritionnelle qui délaisse les aliments traditionnels. Les peuples autochtones ont été mis en contact avec de nouveaux aliments

comme le sucre, les grains raffinés dans la farine et le pain, et ils ont été exposés à des programmes et des messages publicitaires éducatifs sur la nutrition qui mettent l'accent sur les aliments de la culture dominante et non sur les avantages nutritionnels et culturels des aliments traditionnels (Kuhnlein & Receveur, 1996). Ces types de messages ont de l'influence auprès des enfants et des jeunes (Neumark-Sztainer, Story, Perry, & Casey, 1999; Larson, & Story, 2009; Taylor, Evers, & McKenna, 2005) et peuvent contribuer à faire des choix sains. Cependant, les influences de l'éducation et des médias peuvent également changer la perception et remettre les aliments traditionnels au goût du jour. Les résultats de recherche de Van Oostdam, Donaldson, Feeley, & Tihonov (2009) indiquent que les femmes enceintes dénées/Métis d'Inuvik ont doublé leur consommation de poisson depuis 8 ans, ce qui suggère que les messages de santé publique sur les avantages nutritionnels du poisson et la sécurité générale de la plupart des espèces de poissons portent leurs fruits.

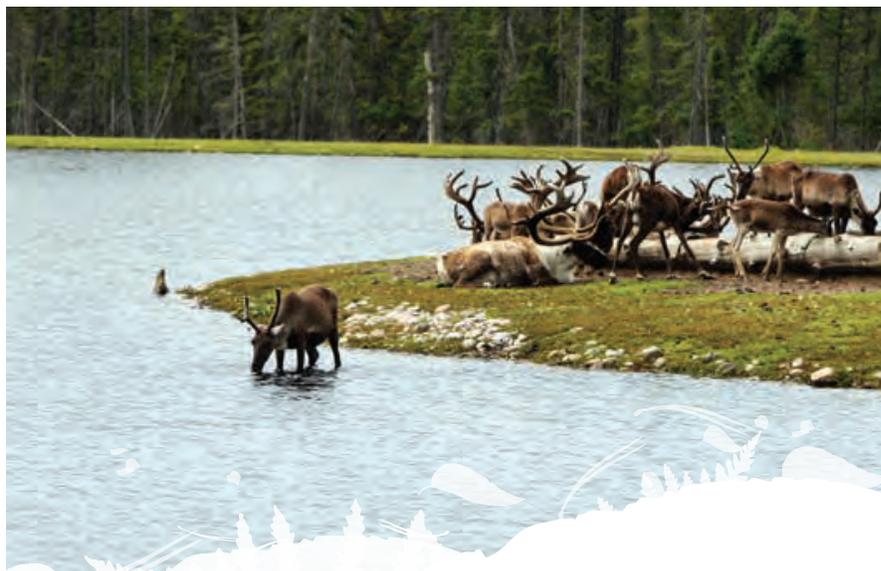
En plus des préférences et des perceptions alimentaires, des variables comme l'âge, le sexe, la saison et l'emplacement géographique peuvent également influencer les modèles de consommation alimentaire (Batal et al., 2005, Kuhnlein & Chan, 2000; Kuhnlein & Receveur, 2007; Kuhnlein et al., 2004). Les Dénés/Métis plus âgés consomment plus d'aliments traditionnels que les jeunes, et les hommes en consomment plus que les femmes (Kuhnlein, 1995; Kuhnlein & Receveur, 1996; Ritenbaugh et al., 1995; Kuhnlein & Receveur, 2007; Kuhnlein et al., 2004). Ces différences sont mises de l'avant par Wein et al. (1991a) dans leur étude des Dénés/Métis près de parc national du Canada Wood Buffalo qui indique que pour chaque

année supplémentaire, la fréquence de consommation d'aliments prélevés dans la nature<sup>9</sup> a augmenté d'un facteur de 0,1, tandis que chez les femmes, elle a diminué de 43,80 g par jour. L'âge et le sexe semblent également influencer les préférences alimentaires, comme les jeunes consomment plus de lait, de fruits et de jus de fruits que les aînés (Wein et al., 1991a); les hommes consomment de plus grandes quantités de chair d'oiseaux que les femmes (Batal et al., 2005); les femmes consomment plus de lièvre que les hommes; et les jeunes femmes sont plus susceptibles de préférer le poisson à l'origanal que les femmes plus âgées (Lambden et al., 2007).

Certaines études indiquent des variations saisonnières de la consommation d'aliments traditionnels. L'accessibilité aux aliments traditionnels pendant certaines périodes de l'année constitue un important facteur déterminant (Kuhnlein & Chan, 2000). Dans leur étude de deux communautés dénées du Sahtu/Métis, Morrison et al. (1995) constatent que le poisson et les baies sont plus couramment consommés en été, que les animaux terrestres sont plus couramment consommés en hiver, et que les oiseaux sont plus couramment consommés au printemps (voir aussi Wien et al., 1991a). L'étude de Doolan (1991) souligne des différences entre deux communautés dénées pour ce qui est de la variété des aliments traditionnels consommés chaque saison et la proportion d'aliments traditionnels consommée. L'étude de Kuhnlein et al. (1995a) a également révélé des variations saisonnières dans la consommation des aliments traditionnels, par exemple, certains aliments traditionnels sont seulement consommés 30 % des jours en été et 90 % des jours en hiver.

<sup>9</sup> Les termes « aliments prélevés dans la nature » et « aliments traditionnels » seront utilisés de manière interchangeable tout au long du présent rapport, en fonction des termes employés dans la documentation source.

*Même si la plupart des chercheurs croient que la transition alimentaire est en cours, il existe peu d'études longitudinales qui suivent l'évolution des modèles de consommation des aliments traditionnels ...*



© Crédit : iStockPhoto.com, réf. 11206572

Plusieurs variables géographiques ont aussi un effet sur les niveaux de consommation d'aliments traditionnels et d'aliments du marché, notamment la proximité des centres urbains, l'accessibilité aux routes et les latitudes nordiques. L'étude de Sharma (2010) mentionne le rôle des améliorations apportées au transport dans l'augmentation de la disponibilité des aliments du marché, tandis que l'étude de Receveur, Boulay et Kuhnlein (1997) indique certaines correspondances entre la latitude et la consommation d'aliments du marché, par exemple les communautés vivant plus au sud et plus près des réseaux de distribution alimentaire consomment plus d'aliments du marché. Kuhnlein et Receveur (2007) font également remarqué que la consommation d'aliments traditionnels varie de 6 % à 40 % de l'énergie alimentaire quotidienne selon l'éloignement de la communauté des centres commerciaux. Ritenbaugh et al. (1995) précisent que parmi les Dénés de Dogrib, ceux qui vivent dans le village principal étaient plus susceptibles d'inclure des aliments non traditionnels à leur régime alimentaire en comparaison de ceux qui vivent en plus petites communautés dispersées. L'emplacement géographique touche

aussi la disponibilité des aliments, ce qui à son tour a une influence sur la mesure dans laquelle les sources alimentaires peuvent être consommées dans des régions précises (Kuhnlein & Receveur, 1996; Receveur et al., 1997). Les aliments traditionnels disponibles en grandes quantités (ce qui comprend chez les Dénés le caribou et le cisco) sont souvent préférés (Batal, 2001; Kuhnlein et al., 2013).

Les obstacles socio-économiques (par exemple le faible revenu/le peu de scolarité) peuvent augmenter les changements alimentaires vers des choix moins sains, en particulier lorsque ces obstacles sont combinés à des coûts élevés, à une piètre qualité et à une variété et disponibilité restreintes d'aliments du marché sains. Aux latitudes nordiques et dans les régions éloignées, les coûts d'expédition d'aliments peuvent être significativement plus élevés que dans les autres régions (Slater et al., 2013). Dans ces circonstances, de nombreux Autochtones se tournent vers des aliments du marché bourratifs de piètre qualité et faibles en minéraux et en vitamines (Kuhnlein, et al., 2004; Batal, 2001). Kuhnlein et Receveur (1996) soulèvent que la délocalisation

de l'approvisionnement alimentaire (processus par lesquels les espèces et variétés d'aliments, les techniques de production et les modèles utilisés sont distribués partout dans le monde) avantage ceux qui peuvent s'acheter des aliments en provenance d'endroits éloignés, leur offrant ainsi une plus grande diversité de produits. Toutefois, pour les Autochtones, dont bon nombre vivent dans la pauvreté ou dans des régions rurales où il est difficile de se procurer ces aliments, cette délocalisation de l'approvisionnement alimentaire peut en fait avoir des effets opposés et entraîner une diminution de la diversité des aliments consommés, comme les gens se tournent moins vers les aliments récoltés traditionnellement et davantage vers l'offre limitée des aliments du marché. Les disparités socio-économiques peuvent également empêcher de nombreuses personnes à commencer ou à continuer de chasser en raison des coûts élevés pour l'achat d'équipement comme une motoneige, des armes, les munitions et l'essence (Lambden, Receveur, Marshall, & Kuhnlein, 2006; Condon, Collings, & Wenzel, 1995; Chan, et al., 2006; Chiu, 2013).

## 5.2 L'importance des aliments traditionnels dans le régime alimentaire des Premières Nations et des Métis

Même si la plupart des chercheurs croient que la transition alimentaire est en cours, il existe peu d'études longitudinales qui suivent l'évolution des modèles de consommation des aliments traditionnels, laissant ainsi un portrait flou de la portée de la transition alimentaire. Ce qui est toutefois clair dans la documentation est que les aliments traditionnels demeurent importants dans les régimes des Premières Nations et des Métis. Cette section résume les connaissances actuelles sur l'importance des aliments traditionnels dans les régimes des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest. Plus précisément, il fournira un aperçu des types d'aliments traditionnels consommés, à quelle fréquence ils sont consommés dans une période donnée, la proportion d'aliments traditionnels comprise dans les régimes quotidiens, habituellement exprimée en pourcentage de l'apport énergétique total, et un aperçu de tout changement d'habitude de consommation des aliments traditionnels.

Au cours des dernières années, les aliments du marché constituent la majeure partie des régimes alimentaires des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. La consommation d'aliments traditionnels est passée d'aussi peu que 5 % de l'apport d'énergie quotidien (Berti, Soueida, & Kuhnlein, 2008) à 33 % (Receveur et al., 1997), avec environ 63-65 % de la population consommant ces aliments sur une base quotidienne (Kim, Chan, & Receveur, 1998; Berti, Receveur, Chan, & Kuhnlein, 1998b). Des 16 communautés dénées/Métis que le CINE étudie depuis les années

1990, les communautés nordiques sont celles qui consomment le plus d'aliments traditionnels en comparaison aux communautés du sud (Kuhnlein et al., 2013; Nakano, 2004; Nakano, Fediuk, Kassi, Egeland, & Kuhnlein, 2005a, 2005b). Il a également été soulevé que la consommation d'aliments traditionnels était plus élevée chez les hommes par rapport aux femmes, et chez les adultes par rapport aux enfants (Kuhnlein et al., 2013; Nakano et al., 2005a, 2005b). La moyenne d'utilisation des aliments traditionnels la plus élevée de la communauté des enfants dénés/Métis a été constatée dans la communauté nordique Gwich'in de Telit Zheh à 5,9 % (Kuhnlein et al., 2013).

En ce qui concerne les types d'aliments traditionnels consommés, les espèces animales sont de loin plus consommées que les aliments végétaux (Morrison et al., 1995; Murray, Boxall, & Wien, 2005). De nombreux exemples dans la documentation soulignent l'importance des espèces animales dans les régimes des Premières Nations et des Métis. Par exemple, l'étude de Batal (2001) indique qu'environ 92 % des femmes et 95 % des hommes dénés/Métis consomment quotidiennement de la viande animale traditionnelle de lande, tandis que l'étude de Kuhnlein et al. (2013) indique que 60 % des ménages de la communauté Gwich'in de Tetlit Zheh consomme la majorité ou la totalité de leur viande ou poisson comme des aliments traditionnels (Kuhnlein et al., 2013). Morrison et al. (1995) ont indiqué que les mammifères terrestres et les poissons représentaient 68 % des aliments traditionnels consommés par les adultes dénés/Métis, tandis que Nakano (2004) indique que chez les enfants, 87 % des aliments traditionnels provenaient des animaux terrestres, 9 % du poisson, 2 % des oiseaux et 2 % des baies. Le caribou et l'original sont les aliments traditionnels les plus consommés dans les communautés du nord, et ce, pour ce qui est des quantités quotidiennes consommées

et de leur apport total en énergie, en gras et en nutriments (Chiu, 2013; McMillan, 2012; Kuhnlein & Receveur, 2007). Le cisco, le saumon, l'omble chevalier, l'inconnu, la lotte et la truite figurent parmi les poissons les plus couramment consommés (Kuhnlein & Receveur, 2007; Kuhnlein et al., 2013). Étant donné l'importance des viandes traditionnelles dans les régimes alimentaires, il n'est pas surprenant que certaines études indiquent que les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest dépassent l'apport quotidien recommandé en protéines par le Guide alimentaire canadien (Kuhnlein et al., 2013). En tout, une seule étude portait spécifiquement sur l'utilisation des plantes traditionnelles chez les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Cette étude a révélé que les baies sauvages, dont les ronces petit-mûrier, les canneberges et les bleuets, ainsi que les feuilles de thé du Labrador, étaient les plantes les plus fréquemment cueillies (Murray et al., 2005). La documentation semble aussi indiquer que même si les aliments traditionnels demeurent importants dans le régime des Premières Nations et des Métis, la diversité des aliments traditionnels consommés est quant à elle en déclin (Kuhnlein et al., 2004).

Plusieurs études identifient les aliments traditionnels les plus fréquemment consommés, mais peu d'entre elles analysent les aliments du marché les plus consommés. Kuhnlein et Receveur (2007) ont constaté que le thé, le sucre, le pain blanc, les biscuits, le saindoux, les breuvages à la poudre aromatisée, le café soluble, le lait évaporé, les flocons de maïs, les boissons gazeuses, le beurre et les œufs sont les aliments du marché les plus couramment consommés. Les aliments du marché plus sains comme les fruits et légumes, le lait et substituts manquent de variété, sont de mauvaise qualité et ne sont pas toujours disponibles dans les communautés nordiques ou éloignées, en plus de

coûter généralement beaucoup plus cher que dans les communautés du sud (Kuhnlein et al., 2013). Il n'est donc pas surprenant que plusieurs études indiquent que pour de nombreuses Premières Nations et de nombreux Métis, les portions quotidiennes de fruits et légumes, ainsi que de lait et substituts, sont bien en dessous des portions recommandées par le Guide alimentaire canadien (Kuhnlein et al., 2013). Nakano et al. (2005a/b) ont constaté que plus de la moitié de l'apport énergétique tiré des aliments du marché provenait d'aliments moins riches en nutriments, tandis que Kuhnlein et al. (2013) notent que parmi les vingt aliments du marché les plus consommés, la plupart sont énormément transformés et peu coûteux et contiennent beaucoup de sucre et d'hydrates de carbone. La diminution de densité nutritionnelle des aliments du marché est particulièrement préoccupante chez les enfants qui puisent une grande partie de leur apport énergétique dans des aliments gras et sucrés (Kuhnlein et al., 2013; Nakano et al., 2005a/b).

Peu d'études portent sur les changements d'habitudes de consommation d'aliments traditionnels. Nakano (2004) rapporte que 60 % des répondants dénés/Métis des 16 communautés des Territoires du Nord-Ouest consommaient moins d'aliments traditionnels par rapport à il y a cinq ans, tandis que 18 % en consomment plus et 22 % en consomment la même quantité qu'auparavant. Tracy et Kramer (2000) ont constaté un facteur de diminution de deux à quatre de la consommation de caribou sur une période de 20 ans. Plusieurs études ont fait l'estimation du total de récolte d'animaux, d'oiseaux et de poissons des chasseurs, trappeurs et pêcheurs dénés et Métis afin de fournir de l'appui aux processus de revendication territoriale globale des Autochtones, y compris les études Sahtú Settlement Harvest et Gwich'in Harvest (Sahtú Renewable Resources Board, 2004; McDonald,

2009). Ces études montrent des diminutions considérables de certaines activités de récolte, surtout en ce qui concerne le caribou qui est généralement l'aliment traditionnel le plus important pour les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Le CINE a évalué l'apport alimentaire de nombreuses communautés Autochtones dans trois régions culturelles du Canada, y compris dans les Territoires du Nord-Ouest, pendant plus de 20 ans. Leurs études soulignent le succès des messages de santé publique au sujet de la sécurité des certaines espèces traditionnelles, qui, par le passé, avaient été déclarées par plusieurs comme impropres à la consommation. Plus précisément, ces études montrent la stabilité relative des niveaux de consommation des femmes enceintes et des mères pour la plupart des sources d'aliments traditionnels pendant la période de l'étude, mais une augmentation considérable de la consommation de poisson (Armstrong, Tofflemire, Myles, Receveur, & Chan, 2007; Van Oostdam et al., 2009). Néanmoins, même si ces études offrent un aperçu des modèles de consommation d'aliments traditionnels sur des périodes précises; ces périodes sont habituellement de courte durée et suivent rarement l'évolution des modèles de consommation individuels.

Plusieurs écarts de connaissance ont été relevés dans la documentation sur la consommation d'aliments traditionnels et d'aliments du marché. Gates, Skinner, & Gates (2014), dans leur revue systématique de la documentation relative au régime et à la nutrition des jeunes Autochtones, ont relevé seulement trois études axées sur les Territoires du Nord-Ouest et ont constaté qu'elles portaient principalement sur des communautés isolées ou éloignées. Jusqu'à maintenant, très peu de recherches ont été effectuées sur les populations Métis ou sur celles qui vivent hors des réserves ou dans des centres urbains comme Whitehorse. Gates et al. ont également noté que la

consommation d'aliments plus sains n'est pas toujours possible en raison des obstacles qui nuisent à l'accès à ces aliments. Il est essentiel de surmonter ces obstacles avant d'entreprendre tout effort efficace de promotion de la santé, et surmonter ces obstacles exige une meilleure compréhension de ce qui motive les choix alimentaires des gens, y compris l'influence des parents sur les régimes alimentaires des enfants et des jeunes, les perceptions sur la santé et les régimes alimentaires nutritifs, l'importance des aliments traditionnels, le poids et l'obésité, et en quoi consiste un régime sain. L'amélioration de ces connaissances permettrait d'élaborer des initiatives plus pertinentes sur le plan culturel afin de faire une promotion adéquate de la nutrition. De plus, malgré une reconnaissance générale de l'influence de la pauvreté sur la santé nutritionnelle, il demeure tout de même des lacunes de connaissances en ce qui concerne l'influence de la pauvreté sur les choix alimentaires.

### 5.3 Évaluation des apports et des carences nutritionnels

Compte tenu de la tendance croissante à substituer les aliments traditionnels par des aliments du marché, en plus de la piètre sélection et disponibilité d'aliments du marché de qualité dans les communautés éloignées et nordiques locales, les évaluations de santé nutritionnelle constituent un centre d'intérêt important des enquêtes sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest, ainsi que des autres populations Autochtones nordiques. Les évaluations nutritionnelles sont intrinsèquement limitées, y compris le fait qu'il n'y a aucun moyen d'obtenir les données sur l'apport énergétique « habituel »; que les techniques de préparation, les conditions d'entreposage et les variations saisonnières et biologiques peuvent avoir une influence sur la

composition nutritionnelle des aliments; et que les exigences en matière de nutritionnelles varient d'une personne à l'autre (Doolan, 1991). La plupart des recherches à ce sujet ont été entreprises par des chercheurs associés au CINE, qui a compilé des données tirées de 44 communautés (comprenant trois groupes culturels, dont les Dénés/Métis) dans une vaste base de données sur les nutriment (Kuhnlein et al., 2004; Kuhnlein, Egeland, Receveur, & Berti, 2003b). Leur travail a commencé au début des années 1990 et s'est étendu jusque dans la présente décennie avec des études axées sur l'établissement du contenu nutritionnel des aliments traditionnels et des aliments du marché afin d'évaluer les avantages et les carences nutritionnelles des régimes alimentaires. Les résultats obtenus révèlent généralement que les aliments traditionnels contiennent de plus grandes densités nutritionnelles pour ce qui est de certains nutriment, que les régimes des Premières Nations et des Métis comportent des carences nutritionnelles, et que certains aliments traditionnels constitueraient des solutions de rechange viables aux aliments du marché à coût élevé, qui représentent la principale source de ces déficiences nutritionnelles.

De nombreux avantages nutritionnels ont été décelés dans ces sources d'aliments traditionnels. L'analyse de Appavoo, Kubow et Kuhnlein (1991) sur les gras et les acides gras des aliments traditionnels consommés par les Dénés du Sahtu/Métis révèle que ces aliments sont généralement plus sains, qu'ils contiennent moins de gras et un ratio moins élevé d'acides gras polyinsaturés et d'acides gras saturés, ce qui en fait donc des aliments très bénéfiques pour le maintien de la santé cardiovasculaire. La consommation de viandes traditionnelles constitue également une source de nombreuses vitamines

essentiels et de nombreux minéraux essentiels, dont le fer, les vitamines B et la vitamine D, ainsi que de fibres, de protéines et d'acides gras essentiels (Kuhnlein, et al., 2004; Hidioglou, Peace, Jee, Leggee, & Kuhnlein, 2008; Doolan, 1991; Receveur & Kuhnlein, 1998a). Les aliments traditionnels sont jugés très importants pour assurer un régime alimentaire sain chez les adultes et les enfants (Kuhnlein & Receveur, 2007; Nakano, Fediuk, Kassi, Egeland, & Kuhnlein, 2005a; Hidiriglou et al., 2008).

Les carences alimentaires peuvent être partiellement attribuables à la « consommation d'aliments du marché et aux modèles de choix alimentaires selon le coût et la disponibilité de bonnes sources alimentaires » (Kuhnlein et al., 2006, p. 504). Certaines carences nutritives relevées dans la documentation sont énoncées au Tableau 5. Les carences en vitamine A sont attribuables, selon Kuhnlein et al. (2006), au coût élevé et au manque de disponibilité des aliments, par exemple le lait enrichi et les légumes de couleur foncée. Les carences en vitamine D sont quant à elles attribuables aux longues périodes hivernales sombres et à l'achat très faible d'aliments riches en vitamine D (Calvo et Whiting, 2003; Slater et al., 2013). Slater et al. (2013) ont également noté que même si les aliments traditionnels constituent d'excellentes sources de vitamine D (voir par exemple Receveur et al., 1997; Kuhnlein et al., 2004; et Kuhnlein & Receveur, 1996), la consommation de ces aliments peut grandement varier selon le coût élevé de la chasse et de la pêche, et à cause de préoccupations entourant la contamination environnementale des aliments traditionnels. La consommation déficiente de calcium peut être attribuable au manque de calcium dans de nombreux aliments traditionnels (Wein, Henderson

Sabry, & Evers, 1991b). La source de calcium doit alors être consommée principalement en achetant des aliments du marché au coût élevé et à la disponibilité restreinte. Néanmoins, les preuves concrètes expliquant pourquoi certains aliments manquent aux régimes des Premières Nations et des Métis sont assez limitées et davantage de recherche est nécessaire pour déterminer les motivations et les influences qui mènent aux choix alimentaires individuels.

Il est également à noter que les carences nutritionnelles ne sont pas uniformes entre les genres, les âges, les communautés ou les saisons. L'étude de Receveur et al. (1997) soulevait les différences générationnelles et de sexe pour ce qui est de l'apport nutritif plus prononcé pendant certaines périodes de grande consommation d'aliments traditionnels. Doolan (1991) indique que l'apport en vitamine A était plus faible chez les femmes de 50 ans et plus dans les deux communautés à l'étude, ainsi que chez les femmes de 19 à 49 ans dans une communauté. L'étude de Egeland et al. (2004) indique des variations dans l'apport de vitamine A selon le sexe et le groupe d'âge, et les jeunes femmes indiquent un apport de vitamine A plus faible. L'étude de Kuhnlein et al. (2006) indique que les adultes plus âgés dénés/Métis, qui consomment généralement plus d'aliments traditionnels avaient un meilleur apport en vitamine A. L'apport de fibre, de folate, de vitamine A, C, D et de calcium semblent préoccupants pour les jeunes Autochtones, surtout ceux qui vivent dans des communautés éloignées ou isolées (Curren, Davis, & Van Oostdam, 2014).

La recherche documentaire a également révélé des données qui soulèvent le potentiel des aliments traditionnels pour résoudre des carences précises chez les populations des Premières Nations et Métis. Cette recherche

<sup>10</sup> Batal et al. (2005), note toutefois que les organes animaux peuvent constituer d'importantes sources de nutriment, par exemple le calcium.

TABLEAU 5 : CARENCES ALIMENTAIRES RELEVÉES DANS LA DOCUMENTATION SUR LES PREMIÈRES NATIONS ET LES MÉTIS DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Carence nutritive	Population	Source
Vitamine A	Enfants	Nakano et al., 2005a; Nakano, 2004
	Adultes	Kuhnlein et al., 1995a; Kuhnlein, Soueida, & Receveur, 1996; Wein & Wein, 1995; Wein et al., 1991a/b; Receveur, Boulay & Kuhnlein, 1997; Receveur & Kuhnlein, 1998a; Kuhnlein, et al., 2007; Kuhnlein et al., 2006; Simoneau, & Receveur, 2000; Simoneau, 1997
	Femmes (dont les femmes enceintes et qui allaitent)	Doolan, 1991; Berti et al., 2008
	Hommes	Kuhnlein, 1995
Vitamine C	Adultes	Kuhnlein et al., 2007; Simoneau, 1997; Calvo & Whiting, 2003; Wein et al., 1991a/b
	Femmes (dont les femmes enceintes et qui allaitent)	Berti et al., 2008
Vitamine D	Enfants	Nakano et al., 2005a; Nakano, 2004; Kuhnlein & Receveur, 2007
	Adultes	Kuhnlein et al., 2006; Wein et al., 1991a/b; Receveur et al., 1997
	Femmes (prénatal)	Waiters et al. (1998)
Vitamine E	Enfants	Nakano et al., 2005a; Nakano, 2004
	Adultes	Kuhnlein et al., 2007; Kuhnlein et al., 2006; Receveur et al., 1997
	Femmes (dont les femmes enceintes et qui allaitent)	Berti et al., 2008
Acides gras oméga-3	Enfants	Nakano et al., 2005a; Nakano, 2004
Acides gras oméga-6	Enfants	Nakano et al., 2005a; Nakano, 2004
	Adultes	Kuhnlein et al., 2007
Calcium	Enfants	Nakano et al., 2005a; Nakano, 2004
	Adultes	Receveur et al., 1997; Wein et al., 1991a/b; Kuhnlein et al., 2007; Kuhnlein et al., 1995a; Receveur & Kuhnlein, 1998a; Kuhnlein et al., 2004
	Femmes (dont les femmes enceintes et qui allaitent et les nouvelles mamans)	Berti et al., 2008; Waiters, Godel, & Basu, 1998
	Hommes	Kuhnlein, 1995
Folate	Adultes	Kuhnlein et al., 2007; Wein et al., 1991a/b
	Femmes (dont les femmes enceintes et qui allaitent)	Berti et al., 2008

Carence nutritive	Population	Source
Acide folique	Adultes	Receveur et al., 1997
Fer	Adultes	Wein et al., 1991a/b
Magnésium	Enfants	Nakano et al., 2005a; Nakano, 2004; Kuhnlein & Receveur, 2007;
	Adultes	Kuhnlein et al., 2007
	Femmes	Berti et al., 2008
Phosphore	Enfants	Nakano et al., 2005a; Nakano, 2004
Zinc	Femmes (dont les femmes enceintes et qui allaitent)	Berti et al., 2008
Fibres alimentaires	Enfants	Nakano et al., 2005a; Nakano, 2004
	Adultes	Receveur et al., 1997; Wein et al., 1991a/b; Kuhnlein et al., 2007
	Femmes	Waiters et al., 1998

a permis d'identifier les sources alimentaires desquelles proviennent principalement les nutriments précis (soient les aliments traditionnels ou les aliments du marché), et d'analyser des sources de rechange pour ces nutriments. Les études d'évaluation des éléments nutritifs révèlent que le calcium, la vitamine A et la vitamine C provenaient principalement des aliments du marché (Doolan, 1991; Kuhnlein, 1995; Receveur et al., 1997; Fediuk, Hidioglou, Madère, & Kuhnlein, 2002). Toutefois, un certain nombre de sources d'aliments traditionnels est riche en ces vitamines et d'autres aussi, et en faire la promotion constituerait une manière de régler ces carences nutritives dans les régimes des Premières Nations et des Métis. Par exemple, l'étude de Kuhnlein et al. (2006) indique que les gras de mammifères marins et la viande

d'organes sont d'excellentes sources de vitamines A, D et E. L'étude de Simoneau (1997) indique que le foie de lièvre, le foie de lotte et la viande d'oie du Canada fumée ou séchée sont généralement riches en vitamine A, tandis que les œufs de poisson, la chair de lièvre, le caribou des bois et des landes sont généralement riches en calcium. Fediuk et al. (2002) ont aussi constaté que les œufs de poisson crus, la peau de baleine crue, le varech, le foie de caribou, le foie de phoque annelé et les bleuets sont riches en vitamine C. Étant donné que de nombreuses sources d'aliments traditionnels proviennent de viande d'organe, dans lesquels des niveaux élevés de contaminants environnementaux peuvent s'accumuler, résoudre ces problèmes liés au niveau de contaminants dans les sources alimentaires et sur la manière de

communiquer la sécurité de ces aliments aux Autochtones sont des points cruciaux à toute stratégie de promotion de la santé visant à encourager la consommation d'aliments traditionnels comme moyen d'enrayer les carences nutritionnelles.

La recherche soulève les avantages nutritionnels considérables des aliments traditionnels et leur potentiel à résoudre les carences nutritionnelles des populations des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest. Toutefois, des écarts de savoir demeurent au sujet des effets de la pauvreté ou de la vie en milieu urbain en comparaison de la vie en milieux ruraux ou éloignés sur l'apport énergétique approprié chez les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest.

## 5.4 Sécurité alimentaire

En 1996, le Sommet mondial de l'alimentation a décrit la sécurité alimentaire comme présente « lorsque les gens, en tout temps, peuvent se procurer des aliments sécuritaires, nutritifs et acceptables sur le plan culturel d'une manière qui respecte la dignité humaine » (tiré de Beaumier & Ford, 2010, p. 196). La définition met l'accent sur l'accès, la disponibilité et l'utilisation de la sécurité alimentaire. Ces définitions d'insécurité alimentaire sont cependant élaborées dans des contextes non Autochtones et sont généralement fondées sur l'évaluation l'accès monétaire aux aliments du marché (Egeland & Harrison, 2013; Power, 2008). Comme le dit Power (2008), « ils ne prennent pas toutes les pratiques alimentaires Autochtones en compte, et ne reflètent pas non plus les points de vue Autochtones » (p. 95). Il avance également qu'il existe des considérations uniques en matière de sécurité alimentaire pour les Autochtones en ce qui concerne la récolte, le partage et la consommation d'aliments prélevés dans la nature et d'aliments traditionnels, et comme les aliments qui proviennent de systèmes alimentaires traditionnels sont essentiels à l'identité culturelle, à la santé et à la survie, cette dimension culturelle doit absolument être prise en compte dans la santé publique des Autochtones. Une définition plus récente proposée par le comité FAO sur la sécurité alimentaire mondiale en 2013 cerne mieux certaines de ces considérations uniques et met l'accent sur l'importance de la nutrition en sécurité alimentaire. Dans cette définition, la sécurité et la nutrition alimentaires sont présentes « lorsque toutes les personnes, en tout temps, ont accès physiquement, socialement et économiquement à de la nourriture, laquelle est sécuritaire, de qualité et

consommée en quantité suffisante afin de répondre aux besoins énergétiques et aux préférences alimentaires, en plus d'être appuyées par un environnement sain et sanitaire et des services et des soins de santé, permettant aux personnes de mener une vie en santé et active » (Kuhnlein et al., 2014, p. xiv).

Les deux systèmes, aliments traditionnels et aliments du marché, doivent être pris en compte dans la conceptualisation et la mesure de l'insécurité alimentaire chez les peuples autochtones (Lambden et al., 2007; Power, 2008). Pour que les systèmes alimentaires traditionnels soient sûrs, « il doit y avoir un approvisionnement et une réserve organisés et prévisibles pour une vaste gamme d'aliments » (Kuhnlein et al., 2003 tel que cité par Paci, Dickson, Nickels, Chan, & Furgal, 2004, p. 5). Il faut notamment tenir compte de l'accès aux aliments selon l'étendue des connaissances sur les aliments traditionnels, l'accès aux systèmes d'alimentation traditionnelle, et de la sécurité des aliments traditionnels/aliments prélevés dans la nature, en plus des facteurs socio-économiques comme la pauvreté. La présente section propose un sommaire des connaissances actuelles sur la prévalence de l'insécurité alimentaire chez les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest, et sur les facteurs socio-économiques et environnementaux qui influencent la sécurité alimentaire de ces populations.

### Prévalence de l'insécurité alimentaire

L'insécurité alimentaire a été mesurée régulièrement depuis 2005 (Tarasuk, Mitchell, & Dachner, 2014). Jusqu'à maintenant, l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) représente la principale source de données sur l'insécurité alimentaire.

Ces données ont fait l'objet d'analyses à l'échelle régionale/territoriale et nationale, qui comparent les populations Autochtones et non Autochtones. Aucune étude ne capture réellement la prévalence de l'insécurité alimentaire au sein des populations des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest, et nous devons tirer nos propres conclusions d'après ces études plus générales.

L'insécurité alimentaire est généralement élevée chez les habitants des Territoires du Nord-Ouest et chez les populations Autochtones. L'analyse de Ledrou et Gervais (2005) des données de l'ESCC 2000/2001 indique que 28 % des habitants des Territoires du Nord-Ouest ont mentionné avoir de l'insécurité alimentaire en comparaison à 15 % à l'échelle nationale. Tarasuk et al. (2014) ont analysé les données de l'ESCC 2011 et ont noté des taux élevés semblables d'insécurité alimentaire dans les Territoires du Nord-Ouest à 20,4 %.<sup>11</sup> Ils ont également remarqué une augmentation générale de l'insécurité alimentaire dans les Territoires du Nord-Ouest depuis 2005. Willows, Veugelers, Raine, & Kuhle (2008) ont quant à eux utilisé les données de l'ESCC 2004 afin de cibler des facteurs associés à l'insécurité alimentaire et ont remarqué une forte association au statut d'autochtone. À l'échelle nationale, 33 % des ménages Autochtones ont mentionné avoir de l'insécurité alimentaire en comparaison à seulement 9 % des ménages non Autochtones. Même si ces trois rapports indiquent que les Autochtones sont à risque pour ce qui est de l'insécurité alimentaire, aucun d'eux ne traite directement des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. Parmi les autres facteurs associés à l'insécurité alimentaire, on compte notamment le nombre d'enfants du ménage, les

<sup>11</sup> Les différences de méthodologie utilisée pour calculer l'insécurité alimentaire de ces deux enquêtes empêchent toute comparaison directe. L'étude de Ledrou & Gervais (2005) abordait l'insécurité alimentaire chez les personnes de 12 ans et plus, tandis que celle de Tarasuk et al. (2014) portait sur tous les membres du ménage. De plus, Tarasuk et al. ont inclus les ménages à l'insécurité alimentaire marginale dans leurs calculs, tandis que Ledrou & Gervais (2005) ont seulement tenu compte des ménages à l'insécurité alimentaire modérée ou élevée.

ménages mono parentaux, le fait de ne pas être propriétaire, l'atteinte du niveau d'études secondaires ou moins, le sexe (femmes), être un adulte d'âge mûr (35-64 ans), le chômage, les revenus provenant d'autres sources qu'un salaire, et la pauvreté (Tarasuk et al., 2014; Rosol et al., 2011; Willows et al., 2008; Kuhnlein et al., 2013). Il a également été noté que l'insécurité alimentaire est légèrement plus courante dans les milieux urbains que dans les milieux ruraux (Tarasuk et al., 2014). Dans ces trois études, une proportion importante de la population autochtone a été exclue de l'analyse puisque les données de l'ESCC ne comprennent pas les personnes qui vivent dans les réserves des Premières Nations.

Mises à part ces études générales, seules deux études traitent précisément de l'insécurité alimentaire chez les Premières Nations des Territoires du Nord-Ouest. Ces études n'évaluent pas l'insécurité alimentaire d'après les données de l'ESCC. Elles utilisent plutôt l'information recueillie au moyen des outils de sondage des chercheurs. Kuhnlein et al. (2013) ont rapporté que 55 % des ménages de Tetlit Zheh étaient en situation d'insécurité alimentaire, dont 6 % sont en situation d'insécurité alimentaire grave. Cette insécurité alimentaire s'est étendue aux aliments traditionnels et aux aliments du marché. En effet, 28 % des femmes de la communauté mentionnent avoir de la difficulté à se procurer leurs aliments traditionnels préférés et 43 % mentionnent avoir de la difficulté à se procurer leurs aliments du marché préférés. L'étude a également rapporté des obstacles qui nuisent à l'obtention d'aliments traditionnels et d'aliments du marché. Parmi les obstacles à l'accès aux aliments traditionnels, on compte notamment les lacunes en matière de transport, d'équipement

et/ou d'entreposage, le manque de chasseurs au sein du ménage, se fier aux autres pour fournir les aliments traditionnels et le manque de temps. Les prix peu abordables et la disponibilité sont les principaux obstacles à l'accès aux aliments du marché. Lambden et al. (2006) ont analysé l'insécurité alimentaire chez les femmes du Yukon, les communautés dénées/Métis et Inuites de l'Arctique canadien et découvert des variations considérables entre les régions. Les femmes Inuites étaient moins propices à rapporter qu'elles étaient en mesure de s'acheter des quantités appropriées de nourriture, tandis que les femmes dénées/Métis étaient plus susceptibles de rapporter qu'elles étaient en mesure de s'acheter des quantités appropriées de nourriture. En tout, 70 % de femmes dénées/Métis âgées de 20 à 40 ans et 65,4 % des femmes dénées/Métis âgées de 41 à 60 ans ont rapporté que leur famille était en mesure de s'acheter toute la nourriture nécessaire à l'épicerie.

#### Facteurs socio-économiques et démographiques qui influencent la sécurité alimentaire

Une série de facteurs socio-économiques et démographiques influencent la sécurité alimentaire chez les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Certains de ces facteurs influencent tous les habitants nordiques, par exemple le coût de la vie plus élevé et le manque de disponibilité d'aliments du marché de qualité et abordables, et certains autres facteurs sont plus marqués pour les Premières Nations et les Métis, par exemple le taux plus élevé de pauvreté qui contribue à augmenter le taux d'insécurité alimentaire<sup>12</sup> (NCCAH, 2012; Kuhnlein & Receveur, 1996). Comme il a été mentionné plus tôt, le coût, la disponibilité et la qualité des aliments du marché sains sont

influencés négativement par la distance et l'accessibilité d'approvisionnement des aliments vers les marchés dans les communautés nordiques et éloignées. En 2009, les Territoires du Nord-Ouest arrivaient au deuxième rang pour ce qui est des dépenses de nourriture au pays, après le Nunavut, avec une moyenne par ménage de 9 509 \$ en comparaison à la moyenne nationale de 7 262 \$ (Statistics Canada, 2010). On s'attendrait toutefois à ce que les dépenses en nourriture dans les communautés plus éloignées des Territoires du Nord-Ouest soient considérablement plus élevées. Le gouvernement canadien a déployé des efforts pour compenser certains des coûts élevés de la nourriture dans ces communautés grâce au programme Nutrition Nord Canada. En tout, quatre communautés dénées étaient admissibles à la pleine subvention de ce programme en 2013, y compris Deline, Fort Good Hope, Norman Wells et Tulita (Nutrition North Canada, 2013). Le coût de La Provision alimentaire nordique (ce qu'il en coûte pour nourrir sainement une famille de quatre pendant une semaine) dans ces communautés varie de 386,28 \$ à Deline à 427,16 \$ à Fort Good Hope.

Les Autochtones ont une plus grande prévalence aux facteurs de risque socio-économiques entraînant l'insécurité alimentaire, notamment être dépendant du revenu de l'aide sociale, avoir de plus grandes familles, être pauvre et en dessous du seuil de faible revenu, avoir moins d'éducation, ne pas être propriétaire, ou être un foyer monoparental, particulièrement les foyers dirigés par des femmes (NCCAH 2012). Le Tableau 6 présente plusieurs indicateurs socio-économiques précis pour les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. En effet, les Premières Nations des Territoires du Nord-Ouest sont plus susceptibles

<sup>12</sup> Pour obtenir de plus amples renseignements au sujet des effets des déterminants sociaux sur la pauvreté, consultez les fiches d'information du CCNSA qui portent sur les déterminants sociaux.

TABLEAU 6 : INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES DANS LES TERRITOIRES DU NORD-OUEST (RECENSEMENT 2006)

Variable	Premières Nations	Métis	Non autochtone
Taux de chômage	23,2 %	10,1 %	4,0 %
Scolarité			
• Pas de diplôme d'études secondaires	58,86 %	35,81 %	14,07 %
• Baccalauréat	1,81 %	5,52 %	18,5 %
Salaires moyens - Temps plein toute l'année	51 242 \$	64 954 \$	71 137 \$

Source : Statistique Canada (2006). Données des produits – tableaux thématiques, catalogue #97-564-XCB2006002, Territoires du Nord-Ouest

d'être sans emploi en comparaison aux Métis, et les deux groupes sont considérablement plus susceptibles d'être sans emploi en comparaison à leurs homologues non Autochtones. Il est également plus susceptible que les Premières Nations aient des niveaux de scolarité moins élevés, ce qui se traduit habituellement par un revenu moyen plus faible chez les personnes qui ont travaillé à temps plein pendant la totalité de l'année précédente. La diversité des peuples autochtones au Canada complique toutefois la compréhension de la signification plus approfondie du concept de sécurité alimentaire, comme il peut y avoir des différences selon l'âge, le sexe et l'emplacement géographique.

Étant donné les coûts élevés pratiqués dans les communautés nordiques, l'accès à des aliments traditionnels sécuritaire, accessibles et abordables est encore plus important. Cependant, Ford et al. (2013), dans leur étude du programme d'alimentation communautaire en vigueur à Inuvik et Iqaluit, indiquent un manque de disponibilité d'aliments traditionnels et des coûts élevés, malgré le fait qu'environ 50 % des participants au sondage ont mentionné avoir un

chasseur au sein de leur famille et que 87 % ont mentionné avoir un chasseur dans leur famille élargie auprès duquel ils pouvaient se procurer des aliments traditionnels. Ford et al. ont également noté le prix élevé de l'équipement de chasse et de l'essence, et le manque d'accès à des véhicules ou des motoneiges comme des facteurs qui limitent la disponibilité des aliments traditionnels des utilisateurs réguliers du programme alimentaire. De surcroît, certains utilisateurs du programme alimentaire ont mentionné une perte du savoir sur la manière de préparer les aliments traditionnels comme un obstacle à l'accès à ces aliments.

Plusieurs études ont permis de constater des corrélations entre l'âge et l'insécurité alimentaire. L'étude de Ford et al. (2013) indique une prédominance des gens d'âge moyen (35-64 ans) comme utilisateurs réguliers des programmes alimentaires. Cette prédominance est, selon eux, attribuable au fait que la plupart des programmes alimentaires généraux s'adressent aux enfants et aux femmes enceintes et que les personnes âgées sont souvent approvisionnées en nourriture par d'autres membres

de la communauté (une constatation également faite par McMillan & Parlee, 2013 et McMillan, 2012). Elle suggère également que cette prédominance des utilisateurs d'âge moyen à se tourner vers les programmes alimentaires peut être associée à l'expérience et au traumatisme des pensionnés, qui ont entraîné des comportements de dépendance et une inhabilité à garder un emploi, compliquant ainsi l'accès à la nourriture nécessaire. L'étude de Lambden et al. (2006) indique que les femmes Autochtones plus âgées et leur famille des communautés du Yukon, déniées/Métis et Inuites de l'Arctique étaient moins en mesure de se procurer toute la nourriture nécessaire à l'épicerie. Il a également été constaté que l'âge jouait un rôle important dans l'habileté des femmes déniées/Métis et leur famille dans la capacité à se procurer de l'équipement de pêche et de chasse, à accéder à de l'équipement fonctionnel de pêche et de chasse, et les aînés ont moins d'habileté à prendre part à ces activités (Lambden et al., 2006).

Plusieurs autres variables socio-économiques et démographiques ont été associées à l'insécurité alimentaire des ménages. Les femmes sont plus susceptibles de rapporter de l'insécurité alimentaire dans le ménage que les hommes (Ford et al., 2013; Tarasuk et al., 2014). Matheson & McIntyre (2013) suggèrent que cette situation peut être expliquée par le fait que les femmes sont plus susceptibles d'avoir plus d'enfants et des revenus faibles pour le ménage, ce qui « entraîne une insuffisance de ressources matérielles pour nourrir leur famille » (p. 45). Ils insistent également sur le fait que les femmes sont plus informées des besoins alimentaires d'un ménage et qu'elles peuvent être victimes d'un accès inéquitable aux ressources du ménage, et, par conséquent, avoir une perception différente des hommes sur la sécurité alimentaire du ménage. Les ménages monoparentaux sont plus susceptibles de vivre de l'insécurité alimentaire

et, comme l'indiquent Willows et al. (2008) et Tarasuk et al. (2014), ces ménages sont plus susceptibles d'être dirigés par des femmes. Tarasuk et al. (2014) ont constaté que les ménages avec enfants de moins de 18 ans étaient plus à risque de vivre de l'insécurité alimentaire que ceux sans enfants (15,6 % en comparaison de 11,4 %). En fait, l'insécurité des ménages a augmenté, passant de 20,4 % à 31,6 % dans les Territoires du Nord-Ouest lorsque seulement les ménages avec enfants sont pris en compte. L'insécurité alimentaire des ménages a également été associée à l'insécurité en matière de logement. Dans l'étude de Ford et al. (2013) qui analyse les caractéristiques des utilisateurs de programmes alimentaires communautaires à Inuvik et Iqaluit, le sans-abrisme s'est avéré un facteur qui contribue à l'insécurité alimentaire, surtout à Inuvik où les utilisateurs de ces programmes étaient deux fois plus susceptibles de déclarer être sans-abri en comparaison de ceux d'Iqaluit. Willows et al. (2008) et Tarasuk et al. (2014) notent également que les personnes qui louent des logements sont plus susceptibles de rapporter de l'insécurité alimentaire en comparaison des personnes propriétaires. Pardhan-Ali et al. (2013) soulignent aussi le rôle que le statut socio-économique peut jouer quant à l'assurance de la sécurité des aliments, puisque dans des logements en mauvaise condition, il est plus facile d'être en contact avec la salmonelle et d'autres pathogènes ou qu'ils se propagent, notamment l'entreposage et la préparation inappropriés des aliments, un mauvais approvisionnement et une mauvaise qualité de l'eau, sont tous des éléments qui peuvent avoir des effets sur la sécurité alimentaire.

Étant donnée la multitude de facteurs socio-économiques et démographiques qui influencent la sécurité alimentaire, plusieurs recommandations ont été formulées dans la documentation afin de résoudre les problèmes de sécurité alimentaire dans les communautés

Autochtones du nord, y compris les Premières Nations et les Métis. Le taux élevé de pauvreté dans ces communautés constitue un obstacle considérable à l'accès à des aliments traditionnels et des aliments du marché nutritifs. Il est primordial de faciliter l'accès à ces deux types d'aliments. L'une des méthodes possibles est de subventionner le coût de certains aliments, comme le lait, afin de pouvoir l'offrir à des prix semblables à ceux pratiqués dans les communautés du sud (Slater et al., 2013). Les programmes comme le programme Alimentation saine dans le Nord (ASN) et le programme Aliments-poste du Canada vise à améliorer l'abordabilité, la disponibilité et la qualité des aliments du marché; cependant Kuhnlein et al. (2013) notent que ces programmes ont été inactifs dans certaines communautés dénuées/Métis pendant plusieurs années, par exemple la communauté Tetlit Zheh. L'étude de Ford et al. (2013) nous rappelle qu'en raison des contraintes financières entourant l'achat d'aliments traditionnels, « les messages sur la santé qui portent sur la consommation d'aliments traditionnels ont peu de valeur pour ceux qui n'ont pas accès à ces aliments et sont parfois des sources de frustration » (p. 11). Les programmes d'aide aux exploitants (expliqués plus en détail plus tard) sont un outil pour rendre les coûts de récolte traditionnelle plus abordables. L'étude de Ford et al. (2013) insiste aussi sur le fait que la politique alimentaire doit être plus largement intégrée aux initiatives de bien-être pour qu'il soit possible de surmonter les défis auxquels sont confrontés de nombreux Autochtones à conserver un emploi et à régler les problèmes de dépendance. Les solutions qui visaient à encourager l'adoption d'un régime nutritif permettent par conséquent de résoudre les problèmes plus généraux de pauvreté et d'aspects négatifs de l'acculturation (Slater et al., 2013; Ford et al., 2013; Pakseresht et al., 2014).

## Contamination environnementale

La sécurité des aliments traditionnels et des aliments prélevés dans la nature en raison de la bioaccumulation des contaminants comme le cadmium, le plomb et le mercure dans la chaîne alimentaire constitue une préoccupation importante dans le Nord canadien et un point central des recherches depuis des décennies. Il a d'ailleurs été prouvé que des pesticides, métaux lourds et radionucléides mesurables ont été transportés dans le nord par le vent et les courants océaniques, où ils se sont accumulés dans le biote arctique et se sont magnifiés alors qu'ils grimpent dans la chaîne alimentaire (Furgal et al., 2005). L'utilisation de balles de plomb dans la récolte d'aliments traditionnels peut également constituer un facteur qui contribue à la contamination environnementale des aliments traditionnels (Tsuji et al., 2008a/2008b; Tsuji, & Nieboer, 2008; Johansen, Asmund, & Riget, 2004; Tsuki, Nieboer, Karagatzides, Hanning, & Katapatuk, 2001). La consommation de contaminants peut avoir des effets nocifs sur la santé humaine, particulièrement pendant la période de développement de la petite enfance (Ayotte, Roy, Belles-Isles, Wagner, & Bailey, 2003; Bailey et al., 2003; Chu et al. 2003). Par exemple, Kuhnlein et Chan (2000) mettent l'accent sur des études qui ciblent les déficiences neurocomportementales, les retards de développement et les perturbations endocriniennes chez les enfants exposés aux BPC et autres organochlorés. Toutefois, les recherches concernant les effets sur la santé de l'exposition des systèmes alimentaires aux produits chimiques sont généralement manquantes.

L'impression générale des Autochtones du Canada est qu'il y a des risques considérables pour la santé associés à la consommation d'aliments traditionnels en raison des préoccupations entourant les niveaux de contaminants (Berti

et al., 1998a/b). Cette perception est renforcée par les résultats des niveaux élevés d'organochlorés dans le sang et le lait maternel chez les consommateurs de grandes quantités de poisson, de mammifères marins et d'oiseaux se nourrissant de poisson, les sources d'aliments traditionnels qui indiquent des concentrations élevées de contaminants (Dewailly et al., 1993; Dewailly et al., 1996; Dewailly, Nantel, Weber, & Meyer, 1989). Pourtant, la réalité est que les risques importants pour la santé associés à la consommation de contaminants demeurent non prouvés (Kuhnlein & Chan, 2000) et à ce titre, doivent être soupesés en fonction des avantages socioculturels, nutritionnels, économiques et spirituels qu'ils peuvent procurer (Van Oostdam et al., 1999; Van Oostdam, Donaldson, Feeley, & Tremblay, 2003).

Cette section analysera les connaissances actuelles de l'influence de la contamination environnementale des aliments traditionnels sur la sécurité alimentaire dans les régimes des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. La documentation évaluée dans la présente section sera organisée en deux catégories. La première catégorie résume les études dans le cadre desquelles des évaluations ont été effectuées sur le niveau de contaminants trouvé dans les sources d'aliments traditionnels, sans évaluer à quel degré ces contaminants sont consommés. Cette information est résumée au Tableau 7. L'information sur les contaminants trouvés dans les aliments traditionnels consommés par les Inuits des Territoires du Nord-Ouest est également incluse, comme il est pris pour acquis que les Premières Nations et les Métis vivant dans les mêmes régions consomment probablement aussi ces sources alimentaires.

Les résultats de la recherche semblent indiquer que les niveaux élevés de contaminants ont seulement été trouvés

dans des sources d'aliments traditionnels précises et que ces sources sont plus susceptibles d'être consommées par les Inuits et non par les Premières Nations et les Métis. Le niveau de contaminants est aussi souvent plus élevé dans la viande d'organes, les animaux marins, le poisson et les oiseaux qui se nourrissent de poissons.

Une deuxième catégorie de recherches sur les contaminants environnementaux dans les aliments traditionnels examine quelle exposition alimentaire évaluer aux organochlorés, aux métaux lourds et autres contaminants. Ces recherches semblent indiquer que même si l'exposition aux contaminants est généralement élevée chez les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest, ils sont beaucoup moins à risque en consommant des aliments traditionnels que les Inuits en raison des différences dans leurs régimes alimentaires. L'étude de Kuhnlein (1995) sur les doses de contaminants dans le régime alimentaire des hommes inuits et dénés du Sahtu/Métis des Territoires du Nord-Ouest souligne une variabilité individuelle considérable de l'utilisation des aliments traditionnels et des doses de contaminants. Elle a découvert qu'en moyenne, même si bien des hommes inuits excèdent la dose tolérable de toxaphène, de BPC, de s-cBZ, de chlordane et de dieldrine, seules les doses de chlordane étaient légèrement dépassées par certains hommes dénés du Sahtu/Métis. Elle attribue ces résultats à la plus grande consommation de gras (où les contaminants s'accumulent le plus souvent) dans les aliments traditionnels chez les hommes inuits en comparaison des hommes dénés du Sahtu/Métis. Wheatley et ses collègues ont aussi découvert que 20 % des hommes et femmes dénés excédaient la dose recommandée par Santé Canada de 20 µg/L pour ce qui est des niveaux de méthylmercure dans le sang en comparaison de 57 % des hommes et des femmes Inuites (Wheatley et al., 1979; Wheatley et Paradis, 1995). Ils ont

remarqué que les mammifères marins avaient les niveaux moyens les plus élevés de mercure dans le sang, suivi des poissons. L'étude de Kuhnlein, Receveur, Muir, Chan, & Soueida's (1995b) évaluant l'exposition des femmes dénées du Sahtu/Métis aux BPC et aux pesticides organochlorés indique que les aliments qui contribuent le plus à la contamination par organochlorés étaient le caribou, le cisco, l'inconnu, la truite et le canard. Berti et al. (1998b) ont aussi constaté que l'omble chevalier arctique, le muktuk de béluga, le foie de lotte et la chair de cisco contenaient des concentrations élevées de contaminants.

La documentation révèle une variation considérable de l'utilisation des aliments traditionnels et sur les doses de contaminants chez les Premières Nations et les Métis et, en général, peu d'entre eux sont à risque d'être plus exposés aux contaminants environnementaux. Les différences de niveaux de contamination environnementale dépendent de divers facteurs, notamment : 1) les activités minéralogiques et minières, les sites de radars militaires, et la proximité à la grande industrialisation dans différentes régions; 2) l'âge et le sexe des animaux; 3) les types d'espèces et où elles se situent dans la chaîne alimentaire (la bioamplification entraîne de plus grandes concentrations de contaminants); et 4) les techniques de préparation des aliments (c.-à-d. réduire les quantités de gras contribua à réduire les niveaux de contaminants organochlorés) (Kuhnlein and Chan, 2000). Ils dépendent également des préférences de goût et de la disponibilité de certains aliments à certaines périodes de l'année. Berti et al. (1998b) ont effectué une évaluation de l'exposition nutritionnelle à ces organochlorinés et à des métaux lourds précis à la demande de 16 communautés dénées/Métis préoccupées par la contamination des aliments par des métaux lourds. Ils ont constaté une importante variation des niveaux de consommation

TABLEAU 7 : CONTAMINANTS TROUVÉS DANS LES ALIMENTS TRADITIONNELS

Description de l'étude	Contaminants identifiés	Étude
Analyse des sources de cadmium, de plomb et de mercure dans les aliments traditionnels des Inuits de lest de l'île de Baffin	Des concentrations relativement élevées de cadmium et de plomb ont été trouvées dans le foie de phoque annelé, les moules et le varech. Des concentrations de mercure ont été trouvées dans le foie de phoque annelé, le muktuk de narval, la viande de béluga et le muktuk de béluga.	Chan, Kim, Khoday, Receveur, & Kuhnlein, 1995
Évaluation de l'exposition alimentaire aux organochlorés sélectionnés dans les 16 communautés dénées/métisses	Aliments aux concentrations de contaminants suffisamment élevées qui excèdent les niveaux acceptables s'ils sont consommés régulièrement, y compris l'omble chevalier, le foie de lotte, la chair de truite et la chair de cisco	Berti et al., 1998b
Évaluation des risques des niveaux d'arsenic près de Yellowknife	Les niveaux d'arsenic décelés dans les produits cultivés dans les jardins résidentiels de Yellowknife n'excèdent pas les doses quotidiennes maximales provisoires, mais ceux cultivés dans la région des anciennes mines d'or excèdent les niveaux sécuritaires.	Koch, Ollson, Potten & Reimer, 2003; Galloway et al., 2012; Koch, Wang, Ollson, Cullen, & Reimer, 2000
Bioaccessibilité de l'arsenic dans le lièvre, les plantes, les champignons comestibles et les baies sauvages de Yellowknife en 2000, 2004 et 2010	Les concentrations d'arsenic varient de 0,06 à 21 mg/kg dans les baies, sont de 1,9 mg/kg dans le thé du Labrador et 46 mg/kg dans les champignons, mais de seulement 0,007 à 0,6 mg/kg dans les tissus musculaires des lièvres; les formes toxiques d'arsenic dans les aliments prélevés dans la nature varient grandement, et la bioaccessibilité <sup>13</sup> la plus faible a été constatée dans les plantes et les baies.	Koch et al., 2013
Analyse du mercure, du méthylmercure et du sélénium dans les sources d'aliments traditionnels des Inuits d'Holman aux Territoires du Nord-Ouest.	Corrélations positives et significatives de la teneur en mercure selon l'âge et le poids, chez les gros mammifères plus âgés et les poissons aux niveaux plus élevés	Smith & Armstrong, 1978
Évaluation des biphényles polychlorés (BPC) dans les aliments traditionnels	Les niveaux de contaminant sont généralement inférieurs à la limite maximale de résidu, à l'exception de la chair de castor, le foie de caribou et d'orignal, la chair d'orignal et la chair de lagopèdes; cependant la quantité moyenne consommée de BPC se situe en dessous de la dose quotidienne acceptable.	Doolan, 1991
Analyse du cadmium dans les sources d'aliments traditionnels de Fort Resolution; en comparaison aux aliments du marché équivalents	En général, les concentrations moyennes de cadmium dans les aliments traditionnels se comparent à celles des aliments du marché. Les concentrations les plus élevées de cadmium ont été trouvées dans les reins d'originaux et d'autres organes d'animaux.	Kim et al., 1998

<sup>13</sup> Le terme « bioaccessibilité » désigne la « quantité de contaminants absorbée par l'organisme et pouvant entraîner des effets toxiques » (Koch et al., 2013, p. 2)..

TABLEAU 7 : CONTAMINANTS TROUVÉS DANS LES ALIMENTS TRADITIONNELS ...

Description de l'étude	Contaminants identifiés	Étude
Exposition des femmes autochtones aux BPC et aux pesticides organochlorés	Parmi les aliments importants pour les Dénés du Sahtu/Métis qui ont contribué à la contamination par organochlorés, on compte le caribou, le cisco, l'inconnu, la truite et le canard.	Kuhnlein, Receveur, Muir, Chan & Soueida, 1995b
Contaminants organiques (CO) et métaux dans des espèces de poissons de l'écosystème du Grand lac des Esclaves et de la Rivière des Esclaves.	Le toxaphène est l'organochloré prédominant dans le poisson, suivi par les BPC, DDT, CBz et HCH. Concentrations les plus élevées d'organochlorés trouvées dans le foie de lotte	Evans, Stern, & Muir, 2003
Composés perfluorés dans l'Arctique canadien	Concentrations de sulfonates de perfluorooctane élevées dans le foie d'ours polaire; aussi détecté dans le vison, le renard arctique et la truite de lac	Martin, Mabury, & Muir, 2003
Polluants organiques persistants (POP) et métaux dans les phoques annelés	Diminution considérable du mercure et autres POP dans les échantillons de phoque annelé recueillis dans sept des neuf endroits pendant la période de 1970-1990; indique des différences régionales des POP	Muir & Kwan, 2003
Plomb et mercure dans les lacs de l'Arctique dans certaines régions du nord	Diminution des dépôts de mercure en Arctique	Muir, Jackson, Halliwell, & Cheam, 2003
Organochlorés et métaux lourds dans le castor et le rat musqué	Degrés de BPC, DDT et de chlordane très bas et bien en dessous des niveaux de référence disponible. Degrés de cadmium trouvés dans le foie et les reins de castor, mais cohérents avec les niveaux trouvés dans les autres animaux terrestres.	Snowshoe, 2003
Contaminants organochlorés, mercure, sélénium et arsenic dans la lotte près de Fort Good Hope	Augmentation de la concentration moyenne de mercure dans les muscles de lotte sur une période de 16 ans; niveaux de mercure dans les muscles sous la recommandation pour la vente commerciale, mais au-dessus de la recommandation pour les poissons utilisés pour la subsistance; les niveaux des plus importants groupes d'organochlorés dans le foie de lotte ont diminué sur une période de 13 ans	Stern & Ikononou, 2003
Concentrations d'organochlorés dans les eaux de l'Arctique, y compris le toxaphène, les BPC et le chlordane, le mercure; radionucléides	Le mercure trouvé dans les muscles de poissons de l'Arctique s'élevait jusqu'à 0,5 ppm; les radionucléides sont généralisés à des niveaux en dessous de ceux acceptables dans les aliments	Lockhard, Wagemann, Tracey, Sutherland, & Thomas, 1992

de contaminants entre les saisons, les genres, les groupes d'âge et les communautés. Ils ont conclu que la dose de presque toutes les personnes était inférieure aux niveaux tolérables/acceptables de DDT, HCH, Dieldrin, Cbz et BPC, et certaines personnes, à l'occasion, excédaient les niveaux tolérables de contaminants certaines journées (selon si elles ont consommé des aliments marins comme le muktuk de béluga, l'omble chevalier arctique, le foie de lotte, la chair de truite et la chair de cisco, qui sont considérés plus concentrés en contaminants). De plus, Koch et al. (2003) ont noté que même si les niveaux d'arsenic étaient dix fois plus élevés dans les jardins résidentiels que la moyenne nationale, les produits de ces jardins étaient sécuritaires à la consommation, tandis que les produits des jardins près d'un lac ou d'une mine ne devraient pas être consommés. Kim et al. (1998) ont découvert que la moyenne hebdomadaire de dose de cadmium dans les aliments traditionnels pour les hommes et les femmes était beaucoup plus faible que la dose hebdomadaire admissible provisoire 400-5500 µ/semaine, comme l'indique l'Organisation mondiale de la Santé. Cependant, les niveaux de cadmium augmentent en fonction de la consommation de tabac (Butler Walker et al., 2006).

En plus d'évaluer l'apport énergétique des Dénés/Métis afin de déceler les incongruités nutritionnelles, le CINE a également dressé une base de données sur les contaminants environnementaux dans les aliments traditionnels (Chan, 1998). Cette base de données comprend les résultats d'une revue des niveaux de quatre contaminants importants (chlordane, mercure, diphényle polychloré et toxaphène) chez 81 espèces de mammifères marins, de mammifères terrestres, d'oiseaux, de poisson et de plantes consommées par les populations Autochtones du nord. Chan (1998) a utilisé ces données pour déterminer si ces contaminants étaient

une source de préoccupation pour les populations dénées et Inuites. Il a découvert qu'une fois les données du nord du Québec exclues (où les niveaux de mercure sont élevés), seulement 2 % des données sur les poissons excédait la dose maximale de mercure recommandée par Santé Canada, tandis que le gras sous-cutané des mammifères marins contenait les plus hauts niveaux de BPC, de chlordane et de toxaphène. Il a ensuite fait l'estimation de la dose de BPC et de mercure dans les régimes alimentaires des Dénés et des Inuits en utilisant les données précédentes sur l'apport alimentaire et en a conclu que ces niveaux de tous les contaminants, à l'exception du toxaphène, se trouvaient dans les limites tolérables pour ce qui est du régime des Dénés, mais excédaient les limites tolérables pour le régime des Inuits (Chan, 1998).

Étant donné les risques potentiels de santé associés aux contaminants chimiques chez les fœtus et les nouveau-nés, il existe un grand nombre de recherches axées sur l'analyse de niveau d'exposition à l'organochloré et aux contaminants par métaux chez les mères Autochtones et les nouveau-nés dans les Territoires du Nord-Ouest et dans le nord du Canada. Ces recherches semblent indiquer que même si les risques pour la santé ne sont pas aussi élevés chez les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest que chez les Inuits, que certains niveaux de contaminants sont suffisamment élevés pour demander une surveillance constante et de poursuivre « les efforts déployés à l'échelle internationale afin de réduire le mouvement des contaminants vers le nord » (Butler Walker et al., 2003, p. 50). En 2003, Butler Walker et al. ont établi un point de comparaison de l'exposition aux contaminants organochlorés et métalliques pour les mères dénées/Métis, Inuites et caucasiennes et leurs nouveau-nés des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut et ils ont découvert que les BPS et le pp-DDE étaient présents dans

tous les échantillons de cordon et le HCB dans presque tous les échantillons. Tout comme l'indiquent des études semblables menées chez les adultes, les niveaux de contaminants étaient plus élevés dans les échantillons des Inuits que dans les échantillons des Dénés/Métis et des Caucasiens. Butler Walker et al. (2006) ont poursuivi leur étude sur les contaminants chimiques dans le sang provenant de mères et de cordons ombilicaux. Ils ont rapporté que 5 % des échantillons de cordons provenant des Dénés/Métis excédait la dose de référence de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis de 5,8 µg/L pour la concentration de mercure en comparaison de 56 % des Inuits, et que la moyenne géométrique (MG) du plomb (Pb) était considérablement plus élevée chez les participants dénés/Métis (30,9 µg/L) et inuits (31,6 µg/L) que chez les participants caucasiens (20,6 µg/L). Ils ont également exprimé leurs inquiétudes quant aux niveaux élevés de cadmium chez les fumeurs; 48 % des participants dénés/Métis se déclarant fumeurs, et la MG de Cd dans le sang chez les fumeurs occasionnels et les gros fumeurs de 7,4- et 12,5- respectivement est beaucoup plus élevée que chez les non-fumeurs. Van Oostdam et al. (2009) ont examiné la présence de POP et de métaux chez les mères Autochtones de l'Arctique et ont trouvé qu'aucune mère dénée/Métisse d'Inuvik n'excédait le niveau préoccupant de BPC ou de mercure de Santé Canada, tandis que 6 % des mères dénées/Métis excédait la dose quotidienne acceptable pour le chlordane et le toxaphène, ou les deux. Ils ont également soulevé que 4,8 % des mères dénées/Métis dépassent les consignes pour une intervention de 100 microg/L en comparaison de 3,2 % des mères Inuvialuites. Ils avancent que certaines personnes devront réduire leur consommation de la plupart des aliments contaminés afin de réduire leur exposition aux organochlorés. Armstrong et al. (2007) établissent la corrélation entre les niveaux de consommation d'aliments et les niveaux

de sang maternel des contaminants et ont découvert des corrélations moyennes à élevées pour une vaste gamme de contaminants chez les mères dénées/Métis et Inuvialuit à Inuvik, et le mercure affichait la corrélation la plus élevée. Même si Armstrong et al. notent que la plupart des contaminants étaient présents en niveaux plus élevés chez les mères Inuvialuit que chez les mères dénées/Métis, les niveaux moyens de plomb étaient similaires dans les deux groupes, avec 4,8 % des mères dénées/Métis excédant la recommandation d'intervention de 100 microg/L. En dépit de ces taux quelque peu élevés d'exposition aux contaminants environnementaux chez les mères et les nouveau-nés dénés/Métis, Van Oostdam et al. (2009) ont remarqué une tendance positive de niveau décroissant des contaminants pendant la période de 1998 à 2006. Chez les mères dénées/Métis, tous les contaminants testés pendant cette période indiquaient une diminution, à l'exception du cadmium, ce qui reflète le taux croissant de fumeurs de cette population. Le plomb montre la plus importante diminution, de 35 à 13 microg/L.

Cette tendance encourageante de niveaux décroissants de contaminants chez les populations Autochtones du nord est également mentionnée dans d'autres études. L'analyse temporelle et spatiale de Curren et al. (2014) de deux études précédentes de biosurveillance nordique indique des preuves de la réduction des concentrations de polluants organiques persistants (POP) dans le biote arctique et « la diminution de la concentration de contaminants de 20 % à 50 % selon le produit chimique » dans les concentrations sanguines des POP (p. 3). Wheatley & Paradis (1995) ont constaté une tendance à la baisse des niveaux de mercure chez les habitants de la communauté sur une période de 20 ans, de 1972 à 1992, mais n'ont effectué aucune recherche pour déterminer si cette baisse était attribuable aux niveaux décroissants de mercure dans

le poisson ou parce que les gens en ont seulement moins consommé. Une étude plus récente indique qu'au moins, chez les femmes enceintes dénées/Métis d'Inuvik, la consommation de poisson avait effectivement doublée entre 1998 et 2006, ce qui suggère que les messages de santé publique sur les bienfaits de consommer du poisson et d'éviter seulement certaines espèces sont bien reçus par la population (Van Oostdam et al., 2009). Malgré ces diminutions, Donaldson et al. (2013) insiste sur le besoin continu de biosurveillance des POP et des métaux, et en effet, l'expansion de la surveillance afin d'inclure les nouveaux produits chimiques.

Le thème central dégagé de la documentation est qu'en général, les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest ne consomment pas continuellement des quantités dangereuses de contaminants chimiques et, ne devraient donc pas éviter de consommer d'aliments traditionnels de peur d'une contamination chimique. Même si certaines personnes consomment des niveaux plus élevés de contaminants que recommandé dans certains aliments à certaines périodes de l'année, ces niveaux de contaminants ne sont pas jugés comme des apports habituels, soit parce que ces aliments sont consommés en grandes quantités pendant une très courte période de l'année ou parce que ces aliments contenant des niveaux plus élevés de contaminants sont normalement consommés par quelques personnes seulement (Berti et al., 1998b). Kuhnlein et Chan (2000) insistent sur le fait que les conseillers devraient tenir compte de la consommation saisonnière et des portions. Il existe aussi des moyens de réduire les niveaux de plomb consommé dans la viande de gibier en retirant et jetant les tissus en contact direct avec les balles de plomb (Tsuiji, Wainman, Jayashinghe, VanSpronsen, & Liberda, 2009). Toutefois, les recherches sur

les conséquences de la consommation d'aliments traditionnels contaminés sur la santé sont incomplètes et il demeure une confusion quant à la sécurité des aliments traditionnels. La consommation d'aliments traditionnels constitue un élément clé de la sécurité alimentaire et d'un mode de vie sain pour les peuples Autochtones. Elle est également essentielle à leur vie culturelle et spirituelle (Myers, Fast, Kislalioglu Berkes, & Berkes, 2005). Étant donné l'importance de la question, la confusion entourant la sécurité des aliments traditionnels doit être résolue pour éviter toute modification inutile des habitudes alimentaires menant à une plus grande consommation d'aliments du marché (Berti, 1998b; Myers et al., 2005). Il est toutefois évident que davantage de recherches sont nécessaires afin de déterminer les niveaux d'organochlorés et de métaux dans les aliments traditionnels, l'exposition du régime alimentaire humain aux contaminants dans les différentes régions, les changements des habitudes de consommation des aliments traditionnels, les effets sur la santé de l'exposition aux produits chimiques, et d'établir comment sensibiliser efficacement les gens aux risques.

### Effets des changements climatiques

L'expression « changements climatiques » désigne « la plus récente période de réchauffement, accélérée par une augmentation des gaz à effet de serre, à savoir le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), produit du développement industriel » (Paci et al., 2004, p. 3). Il est généralement admis que des changements climatiques ont eu lieu dans l'Arctique canadien et qu'ils auront une influence plus importante dans le nord, particulièrement sur les peuples Autochtones, qui ont des liens étroits avec la terre et des ressources limitées pour s'adapter à des conditions changeantes (Ford et al., 2008; Simeon, 2008; Prowse & Furgal, 2009; Duerden, 2004). Parmi



© Crédit : iStockPhoto.com, réf. 56061350

les preuves que ces changements ont bien lieu, il y a « un réchauffement important, une augmentation des précipitations, des modifications de la dynamique des glaces de mer, un changement de la variabilité climatique et l'apparition de phénomènes climatiques extrêmes » (Ford et al., 2008, p. 45). Ces changements peuvent créer une plus grande incertitude quant à la disponibilité et la prévisibilité de l'éventail des aliments traditionnels, ainsi que sur la qualité de ces aliments (Paci et al., 2004). Pour les peuples autochtones du nord, dont la culture et les moyens de subsistance sont profondément liés à la terre, et la sécurité alimentaire peut être sérieusement affectée. Cependant, « l'étendue de ces effets sur le bien-être nutritionnel des individus et des communautés n'est pas encore très bien comprise » (Guyot, Dickson, Paci, Furgal, & Chan, 2006, p. 404).

La documentation actuelle met particulièrement en relief l'adaptation des communautés aux changements climatiques. Toutefois, la capacité des communautés et des individus à s'adapter varie. Même si le présent document ne vise pas à résumer la documentation sur l'adaptation aux changements climatiques, il est nécessaire de comprendre l'effet du climat sur la sécurité alimentaire et

la santé afin que les communautés puissent élaborer des plans d'adaptation et des stratégies de communication à cet égard (McClymont Peace & Myers, 2012). Le programme de Santé Canada sur les changements climatiques et l'adaptation du secteur de la santé a joué un rôle important dans ce processus en subventionnant la recherche sur les changements climatiques en rapport avec les communautés des Premières Nations et Inuites. Pendant la période 2008-2011, le programme a subventionné 36 projets portant sur une vaste gamme de sujets, y compris « la perte de aliments traditionnels; la qualité et la sécurité de l'eau; l'érosion/perte du gel permanent, les changements dans les médecines traditionnelles; la relation avec la glace au moyen de la surveillance des glaces; les glissements de terrains; et de nombreuses recherches et nombreux projets d'éducation sur les changements climatiques et la santé » (McClymont Peace & Myers, 2012, p. 3). Ces projets ont permis d'élaborer un vaste éventail d'outils de connaissance que les communautés peuvent utiliser pour les aider à comprendre les changements climatiques et les problèmes de santé.

L'ensemble des recherches actuelles met en relief un certain nombre d'effets du climat documentés et leur relation avec la sécurité alimentaire dans les

Territoires du Nord-Ouest, notamment un changement de répartition et de santé des espèces animales et des effets sur la terre, l'eau et la glace qui ont des répercussions sur la récolte d'aliments traditionnels (Guyot et al., 2006; Guyot, 2006; Krcmar, van Kooten, & Chan-McLeod, 2010). Alors que certains de ces changements sont positifs, d'autres sont néfastes. L'élévation des températures devrait rallonger la saison de végétation, entraînant ainsi la possibilité d'une agriculture plus développée et des modifications de la répartition des plantes naturelles et des animaux plus au nord (White, Gerlach, Loring, Tidwell, & Chambers, 2007). De plus longues périodes d'eau libre sur de grandes étendues restreignent le déplacement des animaux terrestres comme le caribou, l'orignal et le renard et les loups arctiques, tandis que des conditions plus sèches contribuent à diminuer l'habitat de l'ours polaire, des populations de phoques annelés et barbus, ainsi que des populations de visons, d'otaries et probablement de castors (Fast & Berkes, 1998). Il a été démontré que la déstabilisation du gel permanent et de la végétation a un effet néfaste sur les populations d'oies (Fast & Berkes, 1998). De plus, on s'attend à ce que les changements de la température de l'eau et des schémas de circulation affectent les populations de poissons, avec un déclin de la population



*Pour ceux qui vivent dans la pauvreté, des contraintes financières peuvent s'avérer être des obstacles insurmontables pour participer aux activités traditionnelles*

...

d'espèces d'eaux froides (comme l'omble chevalier), tandis que le cisco arctique et des mammifères marins comme le béluga, la baleine boréale, le phoque commun et le phoque à selle ainsi que le morse devraient augmenter en nombre (Fast & Berkes, 1998). Les changements climatiques rendent également la récolte plus dangereuse et l'accès aux zones de chasse plus difficile et inégal (Ford, Smit & Wandel, 2006; Ford et al., 2008). Les effets sur le rythme des périodes de gel et de dégel, ainsi que la création de conditions climatiques extrêmes plus nombreuses, mettent en danger la sécurité des chasseurs et limitent leur accès à certaines zones de chasse (Ford et al., 2008; Furgal, & Seguin, 2006). De même, les changements climatiques peuvent avoir une influence sur la contamination de la chaîne alimentaire arctique, car les augmentations de température peuvent causer une augmentation du degré de « revolatilisation » des polluants actuellement présents dans les sols et les océans (Fast & Berkes, 1998). Le

réchauffement peut aussi augmenter la fréquence des empoisonnements alimentaires en modifiant la fermentation de la viande pour des plats spéciaux (Ford, 2009).

En tout, trois études concernant la documentation des effets des changements climatiques sur l'acquisition d'aliments traditionnels par les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest ont été identifiées. La première étude par Guyot et al. (2006) a exploré les effets des changements climatiques sur le régime alimentaire des personnes vivant dans deux communautés Autochtones du nord, la Première Nation Deh Gah Got'ie de Fort Providence et la communauté de Beaver Creek dans le Yukon. Ils ont documenté le savoir traditionnel local et les observations de changements dans l'environnement local et la récolte d'aliments traditionnels ainsi que les stratégies d'adaptation actuelles. Les changements avérés sur l'accessibilité

aux sources d'aliments traditionnels identifiées par les participants Deh Gah Got'ie comprenaient l'augmentation de certaines espèces d'animaux comme le chevreuil et le castor; l'introduction de nouvelles espèces d'oiseaux comme les aigles; une arrivée plus tardive des oies, ce qui raccourcit la chasse aux oies du printemps; la présence d'aiguilles d'épinette dans l'estomac des canards, ce qui suggère un dégel de printemps plus tardif qui affecte leurs sources de nourriture normales; et l'arrivée de nouvelles espèces de plantes. De plus, les participants ont noté des fluctuations de l'eau plus prononcées, qui ont un effet sur la disponibilité et l'accessibilité de la nourriture, comme des niveaux de précipitations plus élevés, causant des inondations et des changements du temps inhabituels, et un plus grand nombre d'événements climatiques extrêmes et une tendance vers des hivers plus doux et de fortes tempêtes en été. Ces problèmes ont soulevé l'inquiétude de la communauté au sujet de la disponibilité des baies

plus tard dans l'été, de la capacité de frayer des poissons, de la sécurité des déplacements vers les zones de chasse et de cueillette, et des effets sur les méthodes de préservation des aliments. Cependant, les participants de la communauté ont aussi remarqué certains bénéfices générés par des conditions plus sèches en général, par exemple des changements dans le mode de transport vers un transport plus terrestre qui permet des déplacements plus aisés vers les zones de récolte pour les orignaux ainsi que des changements de migration de l'original, ce qui les a rapprochés de la communauté. Ces changements ont été décrits comme graduels, permettant aux personnes de la communauté de s'adapter facilement. Surmonter ces changements d'accès aux ressources alimentaires traditionnelles ou de leur disponibilité est « influencé de façon significative par l'accès d'un individu aux ressources économiques et à la technologie », car il sera nécessaire d'investir en outils et équipements supplémentaires (Furgal & Seguin, 2006, p. 1968). Les participants de la communauté à cette étude ont également identifié le besoin d'un financement supplémentaire et d'une amélioration des initiatives existantes pour soutenir les chasseurs et les trappeurs. Pour ceux qui vivent dans la pauvreté, des contraintes financières peuvent s'avérer être des obstacles insurmontables pour participer aux activités traditionnelles de récolte et cela peut rendre une population vulnérable encore plus vulnérable à un régime alimentaire et nutritionnel déficient.

La seconde étude par Parlee, Godard et la Première Nation Lutsël K'é Dene (2014) s'appuie sur le savoir traditionnel de la Première Nation Lutsël K'é Dene pour explorer la santé des populations de caribous et d'orignaux. Ils ont comparé des données de recherche de 1998-2002 avec des données provenant d'entrevues ayant eu lieu en 2010 et ont noté que, bien que peu de changements aient été remarqués dans la condition

des deux espèces d'animaux, il y avait certains changements dans leur répartition. Il a été observé que les caribous se déplaçaient plus à l'est des zones de chasse et que leur population déclinait, tandis que les orignaux avaient élargi leur territoire et étaient devenus plus abondants. Au moyen d'une triangulation de données à partir de multiples sources, y compris des données de récolte et de consommation, les chercheurs suggèrent que ces modifications indiquent un changement écologique.

La troisième étude a été entreprise par Kuhnlein et al. (2013) avec la participation de Gwich'in à l'enquête. Ils ont trouvé que la majorité des répondants à l'enquête (68%) pensaient que les changements climatiques avaient affecté leur consommation d'aliments traditionnels. Les changements observés par les répondants à l'enquête comprenaient : des changements dans l'apparence et la disponibilité des espèces de poissons, des changements dans l'apparence et la propreté de l'eau; un déclin du nombre de caribous et d'orignaux qu'ils attribuaient à « des changements de modèles de migration liés au climat, causés par des températures plus élevées, l'augmentation des feux de forêt et un accès réduit aux sources d'aliments » (p. 116); et des changements dans les conditions climatiques qui ont affecté la capacité des chasseurs à se déplacer vers les zones de récolte et y accéder. À la suite de ces changements, 36 % des répondants ont trouvé qu'ils ne mangeaient pas autant d'aliments traditionnels qu'ils auraient voulu et que l'accès à ces nourritures était devenu plus difficile en raison des obstacles représentés par la hausse du prix du carburant et le manque de temps.

Plusieurs autres études suivent l'évolution de la population des espèces animales, explorent l'effet du déclin des espèces animales sur la sécurité alimentaire et/ou offrent des stratégies

pour s'adapter au déclin des espèces. Des études de récolte comme McDonald (2009) et McMillan (2012) montrent un déclin de la récolte de caribous dans le temps, mais une augmentation d'autres espèces comme l'original. Chie (2013) décrit certains des effets négatifs du déclin des populations de caribous qui, selon elle, affecteront particulièrement les communautés comprenant des populations plus âgées, celles au taux d'emploi plus bas, celles aux revenus plus bas et celles qui n'ont pas accès aux magasins communautaires. Elle affirme qu'un déclin de la population de caribous entraînera des « prix du caribou » plus élevés (le coût de se procurer du caribou lorsqu'il y en a peu), ce qui aura pour résultat un accroissement du remplacement d'une source de viande traditionnelle par des aliments du marché chers et d'autres conséquences pour ceux qui sont déjà dans l'insécurité alimentaire. Finalement, McMillan (2012) et McMillan et Parlee (2013) examinent comment les stratégies de chasse et les réseaux de partage de la nourriture contribuent à une résistance socio-écologique relativement à une moindre disponibilité des sources d'aliments traditionnels. Ils mettent en lumière le potentiel des chasses organisées par la communauté comme un moyen de permettre à la communauté de s'adapter aux défis socio-économiques et écologiques surgissant du déclin des populations de caribous.

McClymont Peace et Myers (2012) notent que « les répercussions sur la santé d'un climat plus chaud et moins prévisible ne sont pas distribuées également : l'état de santé actuel, l'âge, la génétique, le sexe, la géographie et l'économie sont des variables-clés affectant la capacité des individus et des communautés à s'adapter et à réduire les effets des changements climatiques » (pp. 1-2). Pourtant, il y a aujourd'hui une pénurie de documentation sur les impacts des changements climatiques sur la sécurité alimentaire et sur les



répercussions pour la santé d'un climat plus chaud et plus imprévisible. Cette pénurie de documentation est encore plus marquée lorsque l'accent est mis spécifiquement sur les populations des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest. Comme le nord circumpolaire est une région où les processus globaux et les changements dans les gaz de l'atmosphère ou les températures sont ressentis plus fortement (Paci et al., 2004), il ne faut pas s'étonner que la documentation ait jusqu'ici porté spécifiquement sur les effets des changements climatiques sur les populations Inuites et sur leur capacité d'adaptation. Dans l'ensemble de cette documentation, l'accent dominant a été mis sur les systèmes biophysiques, suivis par les vulnérabilités, les répercussions socio-économiques des changements climatiques et les effets sur la santé des changements climatiques (Ford & Pearce, 2010). Il est clair que d'autres recherches sont nécessaires dans ce

domaine. En particulier, Ford et Pearce mettent en relief le besoin d'évaluations spécifiques des effets provoqués par les changements climatiques sur les lieux, ainsi que d'études sur l'efficacité, la durabilité et la viabilité à long terme des adaptations.

## 5.5 Résumé

Les bénéfices de la consommation d'aliments traditionnels vont bien au-delà d'une simple densité plus élevée d'éléments nutritifs et de la disponibilité des éléments nutritifs essentiels. Ils comprennent aussi « l'activité physique pendant la récolte, des coûts de nourriture plus bas, la prévention de maladies chroniques par la consommation d'aliments plus nutritifs et de nombreuses valeurs socioculturelles qui contribuent à la santé mentale et au moral culturel » (Kuhnlein & Chan, 2000, p. 615). De même, la pêche, la chasse et la cueillette d'aliments traditionnels peuvent avoir

une valeur éducative, des bénéfices économiques et une place dans le tissu social de la vie communautaire (Kuhnlein & Receveur, 1996; Kuhnlein & Chan, 2000).

Compte tenu de ces bénéfices, il est essentiel que les sources d'aliments traditionnels soient promues pour améliorer la santé et le bien-être des peuples autochtones en général et des populations des Premières Nations et Métis des Territoires du Nord-Ouest en particulier. Cela entraînera une communication efficace sur la sécurité des sources d'aliments traditionnels et la mise en œuvre de soutiens supplémentaires pour surmonter les effets des changements climatiques sur l'accessibilité et la disponibilité des sources d'aliments traditionnels. De plus, d'autres recherches sont nécessaires pour évaluer la sécurité des sources d'aliments traditionnels et les effets des changements climatiques sur la sécurité alimentaire et la santé.

# 6.0 RÉPERCUSSIONS DE LA TRANSITION NUTRITIONNELLE SUR LA SANTÉ



Des chercheurs ont remarqué que les changements de régimes alimentaires et de styles de vie dans les communautés Autochtones ont contribué à une prévalence accrue de nombreuses maladies, y compris le diabète, certains cancers, des maladies dentaires, des maladies cardiovasculaires, le syndrome causé par l'alcoolisation fœtale, ainsi qu'une vaste gamme de maladies associées à la santé mentale et à un moral culturel déficient (Kuhnlein, 1995, p. 766). Toutefois, peu d'études ont analysé les effets de la transition nutritionnelle sur la santé des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest. Cette section résumera ce qui est actuellement connu sur les maladies chroniques associées au régime alimentaire et à la nutrition chez les Premières Nations et les Métis, en particulier l'obésité, le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires et autres maladies chroniques liées au cœur.

La documentation et les données se rapportant à la prévalence de

l'obésité, du diabète, des maladies cardiovasculaires et autres maladies chroniques liées au cœur chez les peuples des Premières Nations et Métis dans les Territoires du Nord-Ouest sont extrêmement limitées. La plupart des renseignements actuels concernent la population générale des Territoires du Nord-Ouest (populations Autochtones et non Autochtones combinées), ou comparent les Autochtones et les non Autochtones, soit dans les Territoires du Nord-Ouest, soit dans les territoires du nord combinés, ce qui donne une image peu claire des effets sur la santé des populations des Premières Nations et Métis en particulier. L'une des raisons du manque de données peut être la petite taille des échantillons pour ces maladies chroniques, étant donné la proportion relativement réduite de la population canadienne vivant dans les Territoires du Nord-Ouest, ainsi que des constatations antérieures montrant des taux plus bas de maladies cardiovasculaires et de diabète chez les personnes vivant à des latitudes

septentrionales en comparaison avec des latitudes plus méridionales (Filate, Johansen, Kennedy, & Tu, 2003; Hu et al., 2006; Young, 1993, Young, Szathmary, Evers et Wheatley, 1990). Quoi qu'il en soit, les preuves, bien que limitées, suggèrent que la prévalence de maladies chroniques associées au régime alimentaire et à la nutrition est en hausse et que ces maladies peuvent devenir préoccupantes en matière de santé pour les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Des recherches supplémentaires spécifiques à ces populations sont nécessaires.

Au Canada, les taux de diabète ont monté rapidement et sont considérés comme ayant atteint des niveaux épidémiques dans certaines communautés (PHAC, 2011b). Cependant, il existe un degré de diversité considérable à l'intérieur et entre les communautés des Premières Nations, Inuites et Métis. Le diabète est apparu comme le plus répandu chez les Premières Nations vivant

dans des réserves et le moins répandu chez les Inuits (Tableau 8). L'une des explications les plus courantes pour les taux élevés de diabète trouvés chez les Autochtones est l'hypothèse du génotype vigoureux. Cette hypothèse énonce que les Autochtones ont une sensibilité héréditaire à « une incapacité biologique à s'adapter à un style de vie moderne sédentaire avec fourniture constante d'énergie » (Egeland & Harrison, 2013, p. 14). Cette explication est cependant considérée comme généralement trop simpliste. Des données émergentes suggèrent qu'il y a de possibles effets épigénétiques selon lesquels il existe des changements dans l'expression des gènes qui peuvent être transmis d'une génération à l'autre, mais qui n'impliquent pas l'altération des séquences de base de l'ADN (Ibid., p. 15).

La recherche sur le diabète dans les Premières Nations et chez les Métis vivant dans les Territoires du Nord-Ouest est plus limitée; pourtant, il y a des preuves d'une tendance en hausse de sa prévalence et de certaines associations entre le diabète et l'acculturation. Dans le passé, les diagnostics de diabète étaient très rares au sein des

Premières Nations et chez les Métis des Territoires du Nord-Ouest. Des études précédentes par Szathmary et ses collègues étaient axées sur les effets de l'acculturation et du changement de régime alimentaire sur la population Dogrib (Szathmary, 1989, 1990, 1994; Szathmary & Holt, 1983; Szathmary, Ritenbaugh, & Goodby, 1987). Ils ont rapporté qu'il n'existait aucun cas de diabète jusqu'aux environs de 1981, quand des tests oraux de glucose ont révélé qu'environ 10 % présentaient des niveaux de glucose dépassant les critères internationaux pour le diabète (Szathmary & Holt, 1983). Cependant, quand le test fut répété en 1985, environ 2 % seulement de la même population Dogrib présentait des niveaux de glucose dépassant les critères pour le diabète. Ces études mettent en relief l'apparition d'une modification de la tolérance au glucose chez des adultes normaux (Szathmary, 1993). Tandis que les indications dérivées de ces études n'appuyaient pas la notion que l'hyperinsulinémie à jeun est un trait inné chez les Dogrib, elles montraient que des facteurs génétiques jouent un rôle dans le métabolisme des hydrates de carbone et des lipides (Szathmary, 1993). En 1987, en utilisant des données de

l'Enquête nationale pour des cas connus de diabète, Young (1993) a noté que les Autochtones vivant dans les Territoires du Nord-Ouest avaient le second nombre le moins élevé de cas de diabète au Canada, avec seulement les Inuits vivant dans les Territoires du Nord-Ouest montrant des taux inférieurs (p. 26).

Szathmary et ses collègues ont également constaté s'il existait des associations entre les facteurs diététiques et la prévalence du diabète dans les communautés dénées/Métis des Territoires du Nord-Ouest. En 1987, Szathmary et al. ont enquêté sur les différences entre les niveaux moyens de glucose dans quatre colonies Dogrib afin de déterminer s'il existait des associations entre les colonies les plus acculturées ou moins acculturées et la prévalence de diabète sucré non insulino-dépendant (DNID). Ils ont trouvé une prévalence de diabète très basse et aucune association entre l'acculturation et le DNID, en dépit de différences importantes dans les composants de l'apport provenant d'aliments non traditionnels par communauté et par âge. Cependant, en 1990, Szathmary et Ferrell (1990) ont

TABLEAU 8 : PRÉVALENCE (ÉBAUCHE) DE DIABÈTE AUTO-DÉCLARÉ CHEZ LES INDIVIDUS DES PREMIÈRES NATIONS, LES INUITS ET LES MÉTIS AU CANADA

	Source	Âge	Prévalence normalisée selon l'âge
Non autochtone	ESCC 2009-2010	12+	6,0
Premières Nations (dans les réserves)	Enquête régionale sur la santé 2008-2010	18+	15,3
Premières Nations (hors des réserves)	ESCC 2009-2010	12+	8,7
Inuit	Enquête auprès des peuples autochtones 2006	15+	4,0
Métis	ESCC 2009-2010	12+	7,3

Source : PHAC, 2011b

trouvé une hausse importante d'obésité centripète et des niveaux de glucose plasmatique circulant de longue durée et des niveaux de triglycérides à jeun significativement plus élevés dans la communauté Dogrib la plus acculturée.

Des données plus récentes suggèrent que les taux de diabète chez les Premières Nations et les Métis peuvent être en hausse. Des données provenant de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de Statistique Canada révèlent qu'entre 2007 et 2010, le taux de diabète normalisé par âge pour les Autochtones vivant dans les Territoires du Nord-Ouest était de 2,9 % en comparaison à 6,1 % pour les Autochtones du Canada, 3,6 % pour les populations non Autochtones vivant dans les Territoires du Nord-Ouest et 4,5 % pour les populations non Autochtones du Canada en général (Statistics Canada, 2013b, 2013c). Cela dit, ces données ne tiennent pas compte des Premières Nations vivant dans les réserves. Les données sur le diabète recueillies par l'Agence de la santé publique du Canada (qui comprennent à la fois les populations Autochtones et non Autochtones) semblent donner des signaux avertisseurs que le diabète émerge comme une préoccupation de santé publique pour les Autochtones dans les Territoires du Nord-Ouest, surtout les Premières Nations. Ces données montrent que la prévalence normalisée par âge du diabète diagnostiqué pour l'ensemble des Territoires du Nord-Ouest se trouve entre 5,5 % et 6 %, c'est à dire en milieu de gamme en comparaison à toutes les autres provinces et tous les territoires (PHAC, 2011b). Si on les associe aux données de l'ESCC qui excluent les Premières Nations vivant dans les réserves, ces taux semblent indiquer que la prévalence du diabète peut être en fait bien plus élevée pour les populations des

réserves. Le fait que les Autochtones canadiens reçoivent un diagnostic de diabète à un âge inférieur à celui des individus non Autochtones (PHAC, 2011b), renforce la suggestion d'une crise émergente pour la santé publique. Sarkar, Lix, Bruce & Kue Young (2010) ont aussi noté des modifications négatives sur la durée dans leur comparaison des données auto-déclarées de répondants Autochtones et non Autochtones vivant dans le nord du Canada sur deux cycles de l'ESCC, y compris des augmentations du nombre des répondants Autochtones rapportant de l'obésité, ainsi qu'une prévalence en augmentation du nombre de facteurs de risque de maladies chroniques chez les répondants Autochtones, y compris les cotes de tabagisme quotidien et une activité physique peu fréquente. Ces données suggèrent que la prévalence de maladies chroniques peut augmenter dans le futur.

Des indices probants semblent suggérer que les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest risquent plus de souffrir de diabète et de maladies cardiovasculaires, car ils ont un taux plus élevé de nombreux facteurs de risque pour ces maladies. Les taux d'obésité et de surpoids sont généralement plus élevés dans les Territoires du Nord-Ouest par rapport à la moyenne nationale (PHAC, 2011a; Vanasse, Demers, Hemiari & Coureau, 2006; Pouliou & Elliott, 2009; Freeman, King, Briand, & Pickett, 2012), et sont également généralement supérieurs parmi les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest, si on les compare avec les non Autochtones (Kimery, Amirkhalkhali, & Amirkhalkhali, 2013; Kuhnlein et al., 2013, 2014; Nakano et al., 2005). L'Agence de la santé publique du Canada (2011b) a examiné quatre facteurs de risque de diabète et a trouvé que les taux de prévalence pour trois de ces

facteurs (prévalence de surpoids et d'obésité auto-déclarés, consommation inadéquate de fruits et de légumes et consommation de tabac quotidienne) étaient très élevés dans les Territoires du Nord-Ouest (ainsi qu'au Nunavut) en comparaison à d'autres provinces et territoires canadiens.<sup>14</sup> En particulier, les Territoires du Nord-Ouest avaient la seconde prévalence la plus élevée de consommation inadéquate auto-déclarée de fruits et de légumes, ce qui une fois encore met en relief le rôle que la rareté des produits frais sous les latitudes nordiques joue dans le maintien d'une bonne santé.

Des chercheurs associés au Centre d'étude sur la nutrition et l'environnement des peuples autochtones (CINE) ont examiné la prévalence de l'obésité parmi les peuples autochtones de 44 communautés de l'Arctique canadien (comprenant les Premières Nations du Yukon et les Dénés/Métis et les Inuits des T.N.-O.). Ils ont trouvé que le taux général d'obésité pour les adultes de l'Arctique dépasse tous les taux canadiens (Kuhnlein et al., 2004). De plus, la prévalence de l'obésité était plus élevée pour les femmes que pour les hommes, pour les Inuits par rapport aux autres groupes autochtones et pour les adultes les plus âgés par rapport aux adultes plus jeunes (Ibid.). Kuhnlein et al. (2013) ont exprimé une sérieuse préoccupation devant l'étendue de l'obésité chez les femmes, notant que 46 % des femmes dénommées, d'après leur échantillon, étaient considérées comme obèses sur la base de l'indice de masse corporelle (IMC), 57 % étaient considérées comme obèses sur la base du tour de taille et 88 % risquaient une augmentation substantielle de complications de santé liées à l'obésité. Ils ont attribué ces taux élevés surtout à une activité physique réduite. Néanmoins, cette étude a conclu que l'hypertension était inexistante et la pré-

<sup>14</sup> Le quatrième facteur, l'inactivité physique, se situait en milieu d'étendue..



hypertension présente seulement dans une petite proportion chez les jeunes hommes et femmes. La géographie est également un facteur qui contribue à la prévalence de l'obésité. Comme l'ont noté Egeland et Harrison (2013), « les peuples autochtones qui vivent dans des zones éloignées avec une biodiversité considérable et qui pratiquent des activités traditionnelles reposant peu sur les économies de marché ont tendance à avoir un poids normal » (p.12).

Les taux d'obésité et de surpoids parmi les enfants des Premières Nations et Métis sont particulièrement alarmants. Kuhnlein et al. (2013) a constaté que

24 % des jeunes des Premières Nations se trouvaient au-dessus du 85e centile pour l'IMC et que 20 % et 18 % se trouvaient au-dessus du 85e centile pour le tour de taille et la graisse corporelle, respectivement. Nakano et al. Nakano et al. (2005) ont examiné le surpoids parmi les enfants dénés/ Métis (et Yukon) âgés de 10 à 12 ans et ont trouvé une prévalence excessive avec 32 % des enfants au-dessus du 85e centile pour l'IMC. L'auteur a noté que la prévalence de l'obésité variait selon les régions et le sexe, avec des taux de 30 % inférieurs pour les garçons par rapport aux filles et des taux considérablement plus élevés dans

les régions méridionales par rapport aux régions centrales et nordiques. Elle avertit cependant que la prudence est de mise si l'on utilise les courbes de croissance des CDC pour évaluer l'obésité en raison des hypothèses intégrées sur les différences entre les groupes raciaux et ethniques provenant des facteurs environnementaux comme le statut socioéconomique, la pauvreté et la disponibilité des services de santé et de nutrition plutôt que des facteurs génétiques. Vanasse et al. (2006), suggère que les taux plus élevés d'obésité dans les Territoires du Nord-Ouest sont plus probablement le fait d'une consommation de fruits et de légumes

réduite, plutôt que le résultat d'une inactivité physique de la nombreuse population autochtone vivant sur le territoire. Panagiotopoulos, Nyguyen, & Smith (2014) ont trouvé que près de 50 % des enfants Autochtones de la région Beaufort-Delta des Territoires du Nord-Ouest étaient obèses ou en surpoids, mettant en relief le besoin pour les populations Autochtones d'aborder les obstacles à l'accès aux aliments nutritifs de grande qualité et aux programmes récréatifs dans les régions rurales et éloignées.

La seule documentation se rapportant aux maladies cardiovasculaires ou autres maladies de cœur dans les Territoires du Nord-Ouest concernait la population générale plutôt que les Premières Nations et les Métis. Une étude par Tanuseputro et al. (2003) utilisait des données de l'ESCC 2000/01 afin d'évaluer les facteurs de risques pour les maladies cardiovasculaires au Canada dans toutes les provinces et tous les territoires. Pour la population générale des Territoires du Nord-Ouest, ils ont identifié quatre facteurs de risque (sur un total de six) qui se trouvaient au-dessus des moyennes canadiennes, y compris un pourcentage de répondants à l'enquête actuellement fumeurs qui étaient obèses (IMC égal ou supérieur à 30), inactifs physiquement ou considérés comme à faibles revenus. En dépit de ces facteurs de risque, le pourcentage

des répondants des Territoires du Nord-Ouest souffrant d'hypertension était considérablement inférieur à la moyenne nationale. Cette même méthodologie et ces mêmes données ont été utilisées par Filate et al. (2003) et Chow et al. (2005) pour évaluer les variations régionales des maladies cardiovasculaires. Dans ces études, Filate et al. ont trouvé que les taux de mortalité des maladies cardiovasculaires étaient les plus bas dans les Territoires du Nord-Ouest, et les taux de mortalité due aux cardiopathies ischémiques étaient les deuxièmes plus bas. De même, Chow et al. ont noté que la prévalence auto-déclarée de maladies de cœur, infarctus du myocarde, angine et/ou insuffisance cardiaque congestive était aussi la plus basse au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut, collectivement. Bien que ces données ne fassent pas la distinction entre les populations Autochtones et non Autochtones (et dans certains cas comprennent tous les résidents du nord), il est probable que les maladies cardiovasculaires ne soient pas encore un problème de santé publique chez les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest.

D'autres recherches portant sur les maladies chroniques associées au régime alimentaire et à la nutrition chez les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest sont nécessaires afin d'identifier la prévalence de ces maladies et dans quelle mesure ces populations courent le risque de développer ces maladies chroniques. Le peu de données disponibles semble suggérer que les facteurs de risque pour le diabète et les maladies cardiovasculaires (y compris l'usage du tabac, un apport inadéquat de fruits et de légumes, une activité physique insuffisante, l'obésité et le surpoids) sont généralement élevés au sein des Premières Nations et chez les Métis, et que les taux de prévalence pour ces maladies continuera d'augmenter. Il est impératif que des programmes et des initiatives de promotion de la santé ciblent ces facteurs de risque afin de contrer cette menace émergente pour la santé publique. La section suivante discutera des programmes et des initiatives actuels de promotion de la santé.





# 7.0 PROMOTION DE LA SANTÉ



Cette section examinera ce que l'on sait sur les initiatives de promotion de la santé dans les Territoires du Nord-Ouest. Puisque la population des Territoires du Nord-Ouest est presque également partagée entre Autochtones et non Autochtones, cette section comprendra des renseignements se rapportant aux deux populations. Elle puisera également dans de l'information recueillie non seulement dans les cinq articles identifiés au cours de la recherche de documentation centrée sur le sujet, mais aussi dans de l'information collectée au cours d'une recherche sur Internet au sujet des initiatives de promotion de la santé dans les Territoires du Nord-Ouest. Cette recherche a impliqué l'utilisation du moteur de recherche de Google avec les termes de recherche « promotion de la santé » et « Territoires du Nord-Ouest ». Cependant, tous les programmes ou initiatives ne seront pas trouvés dans Google, en particulier ceux qui sont communautaires. Des contraintes financières et temporelles ont empêché de contacter divers agents du gouvernement directement pour déterminer la disponibilité de programmes ou d'initiatives spécifiques. Il est par conséquent probable que certains programmes et initiatives manquent. Néanmoins, les exemples de programmes et d'initiatives sont variés et devraient être représentatifs des programmes et des initiatives disponibles dans les Territoires du Nord-Ouest.

Sur les cinq articles qui traitent des initiatives de promotion de la santé, aucun ne fournit une évaluation de

l'efficacité des initiatives. Au lieu de cela, ils sont généralement axés sur l'identification et la description des diverses initiatives de promotion de la santé. Plusieurs suggestions sont offertes dans la documentation se rapportant aux stratégies de santé publique. Étant donné que de nombreux aliments traditionnels contiennent un taux d'éléments nutritifs élevé, Kuhnlein et al. (2006) soutiennent que ces types d'aliments traditionnels devraient être promus dans les initiatives de santé publique. D'autres proposent des stratégies destinées à surmonter certaines des barrières à l'accès à des aliments sains du marché, y compris une augmentation des niveaux de vitamine D et de calcium, surtout pour les jeunes mères et leurs bébés, au moyen de suppléments vitaminiques (Waiters et al., 1998) et de subventions pour le prix du lait dans les communautés afin d'en ramener le prix au même niveau que ceux des communautés du sud (Slater et al., 2013). Certains exemples d'initiatives de promotion de la santé dans les Territoires du Nord-Ouest montrent un effort pour incorporer des éléments de ces stratégies.

Kuhnlein et al. (2014) font remarquer que « parce que l'insécurité alimentaire est ressentie différemment pour les individus, les foyers, la communauté et la région, il s'ensuit que les stratégies destinées à la mitiger doivent aussi être variées » (p. xxi). La diversité de ces initiatives de promotion de la santé identifiées dans la documentation et à partir d'une recherche sur Internet est évidente pour ce qui est des partenaires impliqués dans le financement et

l'administration de l'initiative, de la population visée par l'initiative et de la nature de l'initiative. Les exemples supposent des approches multiniveaux et multi-secteurs. Certaines visent la population générale des Territoires du Nord-Ouest, alors que d'autres concernent spécifiquement les populations Autochtones. La population visée peut comprendre tous les âges, ou particulièrement les bébés, les enfants, les jeunes ou les adultes. Certaines initiatives sont à court terme, des solutions temporaires destinées à aborder l'insécurité alimentaire, d'autres cherchent à renforcer les capacités et les compétences, d'autres encore exigent des changements organisationnels ou de réponses politiques. Toutes les initiatives indiquent l'importance de la consultation de la communauté et sa participation aux initiatives de promotion de la santé (Kuhnlein et al. 2014). Les exemples trouvés seront classés selon un cadre employé par le comité d'experts sur l'état des connaissances sur la sécurité alimentaire dans le nord du Canada, (Ibid.) : 1) programmes visant à augmenter l'accessibilité aux aliments sains et leur disponibilité; 2) programmes de santé et d'éducation; 3) bien-être communautaire et partage du savoir entre les générations; 4) soutien aux récoltants et gestion durable de la vie sauvage; 5) réduction de la pauvreté et développement économique communautaire; 6) innovation en infrastructures, transports et production locale d'aliments; et 7) participation des jeunes. Ces catégories ne sont pas mutuellement exclusives.



## 7.1 Programmes ou initiatives pour augmenter l'accessibilité aux d'aliments du marché sains et leur disponibilité

Les programmes ou les initiatives visant à améliorer la disponibilité des aliments de grande qualité et l'accessibilité à ceux-ci aident à contrebalancer les coûts élevés du transport d'aliments du marché nutritifs, ce qui, en association avec le statut socio-économique inférieur de nombreux Autochtones, agit comme une barrière importante à l'accès aux aliments du marché nutritifs dans les Territoires du Nord-Ouest et dans le nord en général. Deux programmes qui visaient à améliorer l'accès aux aliments du marché et leur disponibilité ont été identifiés par une recherche sur Internet.

L'initiative Alimentation saine dans le nord est un programme d'intervention visant à améliorer les régimes alimentaires et à réduire le risque de maladies chroniques dans les populations Autochtones (Kuhnlein et al., 2014). Cette initiative fait partie de la Stratégie pancanadienne en matière de modes de vie sains. Elle a été introduite en 2008 par le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), avec l'Association canadienne de santé publique comme projet pilote à Inuvik et Tuktoyaktuk pour rendre

les aliments nutritifs plus accessibles (Epp, 2009). Travaillant étroitement avec les groupes communautaires locaux inuits et inuvialuits, les dirigeants du programme ont développé un programme d'intervention à plusieurs niveaux qui promeut les aliments traditionnels et les activités traditionnelles, améliore le régime alimentaire des gens, augmente l'activité physique et réduit le risque d'obésité et de maladies chroniques (PHAC, 2012). Le programme a été étendu à d'autres communautés nordiques, y compris Ulukhaktok, Territoires du Nord-Ouest. Plusieurs évaluations de ce programme ont été entreprises; cependant, elles étaient concentrées sur l'efficacité de ce programme en ce qui concerne l'amélioration du régime alimentaire pour les populations Inuites et Inuvialuites plutôt que pour les populations des Premières Nations et Métis. Ces évaluations mettent en lumière l'efficacité du programme pour l'amélioration de l'apport de vitamines A et D chez les femmes en âge de procréer, la réduction significative de la consommation d'aliments non recommandés comme les viandes à haute teneur en graisses et les produits laitiers, ainsi que l'emploi de méthodes de préparation plus saines (Bains et al., 2013; Kolahdooz, et al., 2014).

Nutrition Nord Canada est un programme de subvention au commerce de détail d'aliments nordiques mis en place en 2010 pour remplacer le

Programme Aliments-poste précédent. Le programme, financé par le gouvernement fédéral, est prévu pour rendre les aliments sains plus accessibles et abordables à tous les habitants des communautés isolées du nord. Contrairement au Programme Aliments-poste précédent, qui subventionnait également des articles non alimentaires, la plupart des denrées non périssables ainsi que quelques denrées périssables de peu de valeur nutritionnelle, le programme actuel subventionne uniquement des détaillants et des vendeurs en gros dans le nord de grands volumes d'aliments nourrissants et périssables (à l'exception des communautés sans service maritime). Cela comprend des fruits, des légumes, du pain, de la viande fraîche, du lait et des œufs, tout cela recevant le taux de subvention le plus élevé. On s'attend à ce que ces subventions passent alors des détaillants aux consommateurs, rendant ainsi les aliments du marché plus abordables. Le programme a aussi pour but d'améliorer l'accès aux aliments du nord traditionnels produits commercialement et de fournir des fonds pour les communautés, en travaillant en partenariat avec Santé Canada, afin d'offrir une nourriture et des activités de promotion de la santé appropriées sur le plan culturel, comprenant de l'information sur l'emploi, la mise sur le marché et la préparation d'aliments nutritifs propices à de saines habitudes alimentaires (AANDC, 2010).

## 7.2 Programmes de santé et d'éducation

La plupart des programmes et des initiatives de promotion de la santé peuvent être catalogués comme des programmes d'éducation sur la santé. Ces programmes sont surtout prévus pour améliorer la santé nutritionnelle de la mère et de l'enfant, ou pour améliorer la santé des enfants et des jeunes, en éduquant les individus sur des régimes alimentaires et des choix de style de vie plus sains. Ils sont souvent financés par Santé Canada et gérés par le gouvernement du territoire, bien que des initiatives communautaires existent aussi.

L'Agence de la santé publique du Canada a mis en place le Programme canadien de nutrition prénatale (PCNP) dans les Territoires du Nord-Ouest en 1994 (PHAC, 2011b). Ce programme communautaire fournit un financement destiné à la promotion de la santé publique et un soutien pour améliorer la santé et le bien-être des femmes enceintes, des nouvelles mères et des bébés confrontés à des circonstances de vie difficiles. Actuellement, il existe 28 programmes dans les Territoires du Nord-Ouest, soutenus par deux diététiciens du PCNP régional basé à Yellowknife et Inuvik (NWT, Prenatal Program, n.d.-a). Une branche séparée du programme est gérée par le biais de Santé Canada et sert les femmes des Premières Nations et Inuites vivant dans les réserves. Les activités principales du programme comprennent un dépistage de la nutrition, des sessions d'éducation et de conseils (par exemple, des sessions sur la nutrition, la grossesse et la santé, des visites dans des épiceries, des activités de fabrication de nourriture pour bébés et des activités physiques); l'alimentation maternelle (par exemple, des cours de cuisine, des paniers d'aliments sains, des sacs-repas, des boîtes de bons aliments, des coupons de nourriture, des collations saines pendant les activités du PCNP, des activités

d'accès aux aliments et l'achat en gros de la nourriture); et la promotion, l'éducation et le soutien de l'allaitement (NWT, Prenatal Program, n.d.-b).

Le programme Grandir ensemble fut introduit par le gouvernement fédéral au début des années 1990 pour « aider les communautés des Premières Nations et Inuites à élaborer des approches communautaires vers une meilleure santé » (Health Canada, 2007, par. 1). Grandir ensemble offre un financement de la promotion de la santé et des projets de prévention des maladies qui proposent des activités centrées sur une conscience plus développée, des changements d'attitudes, le renforcement des connaissances et l'amélioration des capacités. Le programme a quatre composants : la santé mentale, le développement de l'enfant, les compétences parentales, des bébés sains et la prévention des lésions. Les composants Développement de l'enfant et bébés sains peuvent inclure des projets de nutrition comme des programmes de petits-déjeuners à l'école et une éducation sur l'allaitement et l'importance d'une alimentation saine. L'initiative est administrée par le ministère de la Santé et des Services sociaux.

L'Initiative des amis des bébés (IAB) a commencé au Canada comme une initiative intégrée aux hôpitaux et aux services de santé communautaires afin de fournir un soutien optimal à la santé mère-enfant (Breastfeeding Committee of Canada, 2012). Elle a été mise en place et est administrée par le Comité canadien pour l'allaitement (CCA), un organisme à but non lucratif de bénévoles établi par Santé Canada pour protéger, promouvoir et soutenir l'allaitement comme la méthode normale de nourrir les bébés. Il est reconnu que le degré de mise en place possible de l'IAB au Canada est variable et qu'elle peut être plus difficile à installer dans des communautés plus rurales, isolées, ainsi que des Premières Nations; un nouveau groupe

de travail avec le CCA, le comité IAB provincial/territorial, a donc été mis en place pour explorer des façons pour le CCA d'assister et de soutenir l'IAB dans ces communautés (Ibid.). Jusqu'à maintenant, peu d'activités liées à l'IAB ont été entreprises dans les Territoires du Nord-Ouest, à l'exception d'un cours sur l'allaitement en ligne mis à la disposition des professionnels des soins de santé, l'hébergement du site web « Les Territoires du Nord-Ouest soutiennent l'allaitement » et l'envoi d'un représentant pour assister aux réunions du comité provincial/régional du CCA (Ibid., p.23).

Une autre initiative financée à l'échelle fédérale, mais administrée par le territoire est l'initiative Enfants en bonne santé. Cette initiative a vu le jour en 1997 pour soutenir les personnes, les organismes et les communautés qui créent des programmes et des services dans le but d'avoir « des enfants en bonne santé de parents en bonne santé qui grandissent dans des familles solides soutenues dans des communautés attentionnées » (NWT, ECE & HSS, n.d., p. 1). Dans les Territoires du Nord-Ouest, les ministères de l'Éducation, de la culture et de la formation (ECF) et de la Santé et des services sociaux (SSS) travaillent en collaboration pour cette initiative. Deux types différents de financement sont disponibles : Les initiatives communautaires et les services de soutien aux enfants. Pour cette étude, le premier type de financement est intéressant, car il fournit de l'aide à des programmes ou des services existants qui améliorent le développement de programmes d'intervention de la petite enfance pour des enfants de 0 à 6 ans et leur famille, y compris des programmes de promotion et de prévention permettant aux familles et aux communautés de faire des choix sains. Ils pourraient comprendre des cours d'amélioration des compétences parentales à l'échelle de la communauté pour aider les parents à fournir des soins de qualité à leurs enfants (NWT, ECE & HSS, n.d.).

Le gouvernement fédéral fournit un financement pour des programmes d'aide préscolaire aux Autochtones (à la fois pour les populations dans et hors des réserves) qui sont axés sur le développement et l'éducation précoce des enfants. Aussi, ces programmes ont incorporé un composant de promotion de la santé prévu pour « donner les moyens aux parents, tuteurs, soignants et aux personnes impliquées dans l'aide préscolaire aux Autochtones d'augmenter leur contrôle sur la santé et l'améliorer » (NWT, Aboriginal Head Start, n.d.). Les centres d'aide préscolaire aux Autochtones encouragent les pratiques de soins personnels, le travail commun pour aborder les préoccupations de santé et la création de réseaux formels et informels de soutien social pour faciliter les actions qui contribuent à une santé holistique. Des actions spécifiques entreprises dans ces centres comprennent l'élaboration et la pratique d'activité physique et de jeux qui promeuvent le développement de la motricité globale et la participation des enfants à un style de vie actif en même temps qu'elles encouragent les parents à participer à des activités qui promeuvent un style de vie sain et actif (Ibid.). Le programme est administré par le MSSS.

Cela fait au moins dix ans que le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest encourage les aliments traditionnels au cours d'initiatives de promotion de la santé. En 2002, le MSSS a créé une série de fiches d'information détaillées sur les aliments traditionnels qui sont toujours disponibles sur Internet. Il y a deux séries de fiches d'information pour les aliments traditionnels des Dénés/Métis et deux pour les aliments traditionnels des Inuits. Chaque série comprend une fiche d'information qui identifie le type de sources d'aliments traditionnels consommés par chaque groupe de population, les parties consommées, quelques méthodes de préparation optimale des aliments pour cette source de nourriture (c.-à-d. si elle contient beaucoup ou peu de graisse); et une

fiche qui fournit de l'information sur les vitamines importantes, pourquoi elles sont importantes pour la santé, la taille des portions, ainsi que des tableaux montrant quelles sources d'aliments (à la fois traditionnels et du marché) sont riches de ces vitamines. Les sources de nourriture pour les Dénés/Métis identifiées dans la première fiche d'information comprennent le caribou, l'orignal, du poisson (truite de lac cuite au four), le rat musqué, le castor, le lapin/lièvre, l'oie, le canard, le lagopède/tétra/gélinotte et des plantes vertes sauvages (comme l'oseille, l'épilobe à feuilles étroites, les feuilles de pissenlit et le chénopode blanc). Les vitamines apparaissant sur la deuxième fiche d'information sont les vitamines A, B (riboflavine thiamine, niacine) et C, ainsi que le calcium, le fer, les protéines et la graisse (provenant de sources d'aliments traditionnels) (NWT, HSS, 2002).

Alors qu'il n'a été possible de recueillir que peu de renseignements sur les initiatives communautaires pour éduquer sur des choix d'aliments sains, il est probable que de nombreuses communautés de Premières Nations et Métis mettent en place leurs propres initiatives pertinentes sur le plan culturel. Kuhnlein et al. (2013) identifient une gamme d'activités mises en place dans la communauté de Tetlit Zheh pour promouvoir la connaissance des aliments traditionnels et aliments du marché sains ainsi que l'accès à ceux-ci, tandis que Kuhnlein (2014) remarque que neuf des 12 communautés Autochtones du CINE ont mis en place des initiatives de promotion de la santé. Les composants-clés de ces initiatives comprennent : reconnaître une gamme de ressources disponibles; renforcer le partage des savoirs communautaires sur les aliments disponibles et les méthodes de récolte; et utiliser les connaissances culturelles pour rendre les aliments acceptables à tous les âges et sexes. Elle attribue le succès de ces interventions au fait qu'elles combinaient des principes scientifiques occidentaux de bonne alimentation avec savoir traditionnel

et qu'elles ont construit la confiance et l'engagement des résidents des communautés et de leurs dirigeants.

### 7.3 Bien-être de la communauté et partage du savoir entre les générations

Cette catégorie de programmes et d'initiatives est vaste et englobe des programmes basés sur la culture qui promeuvent le bien-être mental, spirituel et physique; des programmes qui comprennent des pratiques encourageant la prise des repas en famille et le partage; des programmes qui promeuvent la transmission entre les générations du savoir et des compétences; des évaluations d'aliments par la communauté et une cartographie des actifs; et des programmes qui ciblent les populations à plus haut risque d'insécurité alimentaire.

Comme il est indiqué dans le rapport de Kuhnlein et al., (2014), « la mesure dans laquelle le savoir [traditionnel] est transmis aux générations futures joue un rôle important pour déterminer la santé et le bien-être des individus et des communautés » (p. 162). Dans cette section, sont aussi inclus des programmes dont le but est de réduire la prévalence des maladies chroniques, car ils sont axés sur l'encouragement à adopter des styles de vie sains.

Les réseaux de partage de nourriture et les programmes d'aliments communautaires sont des programmes à court terme, temporaires, ciblant des populations présentant un risque plus élevé d'insécurité alimentaire. Les seuls renseignements qui ont pu être trouvés sur les réseaux de partage de nourriture proviennent de deux articles identifiés dans la recherche documentaire sur le partage de la viande provenant de chasses organisées par la communauté et celles organisées par les foyers dans une communauté dénée spécifique (McMillan, 2012; McMillan & Parlee, 2013). Ces deux études mettent en lumière les bénéfices des stratégies

## *Leurs utilisateurs dépendent largement des programmes d'aliments communautaires et ils sont considérés comme des services essentiels dans le nord*

(Ford et al., 2013).

de partage de la viande des chasses communautaires, en contribuant à la résistance socio-écologique devant une disponibilité réduite des sources d'aliments traditionnels (dans ce cas, le caribou) et les limitations de bénéficiaires. McMillan & Parlee (2013) remarquent que le partage de la viande comporte une portion substantielle de la récolte totale des chasses organisées par la communauté et les foyers. Cependant, étant donné qu'il y a plus de demandes de viande de la part des aînés et des personnes dans le besoin après une récolte communautaire si l'on compare avec les chasses organisées par les foyers individuels, les portions de viandes partagées tendent à être plus petites. McMillan (2012) fait aussi ressortir le rôle de la chasse organisée par la communauté dans « le renfort des moyens de subsistance traditionnels dans la communauté par l'enseignement des compétences traditionnelles aux jeunes » (p. 96).

Leurs utilisateurs dépendent largement des programmes d'aliments communautaires et ils sont considérés comme des services essentiels dans le nord (Ford et al., 2013). En fait, Ford et al. (2013) ont trouvé que les utilisateurs de programmes alimentaires communautaires tendent à être en insécurité alimentaire chronique. Cependant, ces chercheurs font également ressortir une contradiction



© Crédit : iStockPhoto.com, réf. 4857715

dans la manière dont certains programmes alimentaires sont financés, ce qui en fait peut conduire à une vulnérabilité accrue et ensuite à l'insécurité alimentaire. Ils notent, par exemple, que la banque alimentaire d'Iqaluit est financée au moyen d'événements communautaires comme des bingos, environnement où les personnes qui souffrent déjà d'insécurité alimentaire dépensent le peu d'argent qu'ils ont. Cela peut contribuer à une perpétuation de la pauvreté. Ford et al. indiquent également qu'une recherche supplémentaire est nécessaire, y compris la mesure dans laquelle les programmes d'aliments communautaires sont utilisés et servent efficacement les besoins des communautés; une recherche de politiques sur la complexité de la mise en place de politiques pour soutenir la sécurité alimentaire dans les communautés du nord; une recherche de politiques en rapport avec la gestion

de la vie sauvage qui a des implications directes sur la disponibilité des aliments traditionnels; et l'agrandissement de la base de données probantes sur les interventions réussies des politiques visant à renforcer le secteur de subsistance traditionnel et les liens vers la sécurité alimentaire.

Plusieurs programmes axés sur la réduction de la prévalence des maladies chroniques ont fait leur apparition. Une initiative de promotion de la santé présente de longue date a été l'Initiative sur le diabète chez les Autochtones du gouvernement fédéral. Établie en 1999 avec un financement initial de 58 millions de \$ sur 5 ans, l'initiative en est maintenant à sa troisième phase, s'étant agrandie en 2005 avec un budget de 190 millions de \$ sur 5 ans et encore en 2010 avec un budget de 50 millions de \$ par an. Le but de cette initiative est de soutenir la promotion de la santé



et les activités et service de prévention primaires pour réduire le diabète de type 2 chez les Autochtones. Cela comprend : « des initiatives pour les enfants, les jeunes, les parents et les familles; le diabète avant et pendant la grossesse; la planification de la sécurité alimentaire par la communauté pour améliorer l'accès aux aliments sains, comprenant les aliments traditionnels et les aliments du marché; et une meilleure formation pour les professionnels de la santé sur les directives de pratiques cliniques et les stratégies de gestion des maladies chroniques » (Health Canada, 2012, par. 7). Ces programmes et services sont fournis en partenariat avec les Conseils tribaux, les organisations des Premières Nations, les groupes communautaires inuits et les gouvernements provinciaux et territoriaux. L'initiative est administrée par le ministère de la Santé et des Services sociaux.

Récemment, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a aussi établi une priorité pour améliorer l'état de santé de la population au moyen du développement d'un modèle

de gestion des maladies chroniques approprié sur le plan culturel qui suit les mesures de résultats (NWT, HSS, 2011a). La priorité du modèle de gestion des maladies chroniques a surgi des recommandations résultant d'une révision des programmes de santé par le Bureau du vérificateur général et a mené le MSSS à « identifier un ensemble de base d'éducation sur le diabète, des programmes de prévention et de traitement et à identifier et recueillir des données pour mesurer les résultats des programmes et améliorer la manière dont ils sont appliqués » (NWT, HSS, 2012, p. 15). À l'intérieur de cette priorité, se trouvent des actions visant la promotion de la santé, l'activité physique et autres choix sains préventifs. Comme partie de cette priorité de santé, le gouvernement a identifié comme action pour l'exercice 2012/13 le besoin d'« aider les individus à gérer leurs maladies chroniques et à réduire les complications et les hospitalisations, y compris le programme pilote d'autogestion du diabète et le projet de renforcement de capacité pour le diabète » (Ibid., p. 31). Comme premier pas pour

développer une stratégie de gestion des maladies chroniques intégrée dans tout le territoire, le MSSS collabore avec la Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé sur quatre pilotes d'amélioration axés sur la santé mentale, le diabète, les maladies rénales et les changements de niveau du système (Leith, Kirvan, Verma, Lewis, & Robertson, 2012). Aucun autre détail sur ces programmes n'a pu être trouvé sur Internet.

En 2011, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a aussi établi le Fonds de stratégie de promotion de la santé, une initiative de santé communautaire prévue pour aider les communautés travaillant sur la réduction et l'arrêt des dommages causés par le tabac, la vie active, les grossesses saines et la prévention des lésions. Le fonds soutient les nouveaux projets communautaires d'un an qui améliorent la santé et le bien-être, promeuvent des styles de vie sains et réduisent les maladies évitables (NWT, HSS, 2011b). Les candidats doivent être des organisations non gouvernementales et

à but non lucratif. Les projets peuvent se concentrer sur l'un de ces cinq domaines ou plusieurs : grossesses saines, vie active et alimentation saine, réduction et arrêt des dommages causés par le tabac, prévention des lésions et santé sexuelle. Dans le domaine de la vie active et de l'alimentation saine, ces projets peuvent cibler l'augmentation de la prise de conscience et les activités de promotion de la santé pour la vie active, l'alimentation saine et avoir un poids sain; offrir des activités qui couvrent en même temps la forme physique et la nutrition; enseigner aux gens comment choisir, acheter et préparer des aliments sains; ou fournir une éducation aux familles sur la nutrition (Ibid., p. 2). Le financement est fourni jusqu'à un maximum de 10 000 \$ par projet pour des groupes enregistrés à but non lucratif travaillant au bénéfice de la communauté. Les projets sont choisis au moyen d'un processus d'écriture de la proposition, avec la priorité donnée aux projets qui ont des partenaires actifs et qui les soutiennent avec un financement, un espace, des ressources ou un personnel volontaire, ou qui contribuent de quelque manière que ce soit au projet.

## 7.4 Soutien aux récoltants et gestion durable de la faune

Les stratégies visant à soutenir les pratiques de récolte traditionnelles et la consommation d'aliments traditionnels/du pays, ainsi qu'une gestion durable de la faune, sont importantes pour aborder l'insécurité alimentaire au sein des populations Autochtones dans le nord du Canada (Kuhnlein et al., 2014). Ces stratégies encouragent le partage de la nourriture, l'augmentation de l'accessibilité aux options d'aliments sains, et assurent une sécurité alimentaire à long terme ainsi que la souveraineté alimentaire.

Plusieurs initiatives ciblent l'amélioration de la sécurité alimentaire par la promotion de la récolte traditionnelle. Le Programme de

récolte commerciale est prévu pour aider les Premières Nations, les communautés, les organismes et les gouvernements à mettre en œuvre et à réaliser des récoltes commerciales pour un certain nombre de plantes traditionnelles et d'espèces animales traditionnelles, tandis que le Programme de récolte traditionnelle est destiné à aider les organismes communautaires et régionaux à récolter les plantes et espèces animales locales (NWT, Industry, Tourism and Investment, n.d.). L'acquisition d'aliments traditionnels est aussi soutenue grâce au Programme d'aide aux exploitants de l'ouest des Territoires du Nord-Ouest qui « attribue des subventions aux organismes Autochtones qui encouragent la récolte de ressources renouvelables », ainsi que par le Programme communautaire d'aide aux exploitants qui « fournit un financement aux Comités de la faune locale, à distribuer aux membres pour couvrir les coûts opérationnels de la récolte » (Epp, 2009, p. 18). En 2012, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a augmenté son financement du programme jusqu'à plus d'un million de dollars (NWT, Office of the Executive, 2012).

Dans la section précédente, les chasses communautaires étaient évoquées pour leur encouragement au partage de la viande comme mécanisme de promotion du bien-être de la communauté, ainsi que pour renforcer le savoir sur les systèmes d'aliments traditionnels par le passage du savoir traditionnel sur la chasse d'une génération à l'autre. Encourager les chasses communautaires est aussi l'une des méthodes pour assurer la sécurité alimentaire à long terme, car elles contiennent un élément de gestion écologique communautaire visant à améliorer les conditions concernant le déclin des populations animales (McMillan, 2012). Dans la communauté des Premières Nations des Territoires du Nord-Ouest étudiée par McMillan, la chasse communautaire était organisée en prenant soin d'assurer une récolte suffisante par un choix judicieux du lieu

de la chasse ainsi que d'encourager la participation à la chasse et à diminuer les coûts de transport (p. 94).

Plusieurs publications identifiées lors de la recherche documentaire ont donné des résultats provenant de programmes communautaires de surveillance dans les Territoires du Nord-Ouest. McDonald (2009) et McMillan (2012) ont entrepris des évaluations de la plupart des viandes, poissons et espèces d'oiseaux le plus communément récoltés dans un but de gestion de la faune. De plus, Parlee et al. (2014), en réponse aux préoccupations de la communauté relativement à la propagation de l'encéphalopathie des cervidés dans les populations locales de caribous, ont démontré comment le savoir traditionnel peut être utilisé pour surveiller les changements dans l'écosystème arctique en l'absence de processus de surveillance plus formels. Spécifiquement, ils ont puisé dans le savoir traditionnel de la Première Nation Łutsël K'è Dene et dans des données provenant de recherches antérieures pour déterminer s'il y avait des changements dans la disponibilité, l'étendue et la condition des caribous locaux. Leur étude a trouvé peu de changements dans la condition des caribous, seulement quelques changements en terme de disponibilité et d'étendue, indiquant que les préoccupations de la communauté au sujet de la propagation de l'encéphalopathie des cervidés étaient sans objet à ce moment. Une telle surveillance est essentielle, ainsi que le besoin de faire preuve de prudence dans la communication de ces maladies, car des préoccupations liées à la propagation de maladies infectieuses dans les sources d'aliments traditionnels peuvent pousser à éviter encore plus ces aliments. Il est clair qu'il y a un besoin de plus de surveillance des populations animales.



## 7.5 Réduction de la pauvreté et développement économique communautaire

Les programmes que contient cette section sont axés sur les interventions destinées à aborder la pauvreté et à diminuer l'entassement dans les logements, ainsi que des initiatives pour renforcer les compétences et promouvoir l'autonomie à long terme. Comme noté plus haut, les Canadiens du nord et en particulier les Autochtones, présentent généralement des taux plus élevés de chômage et de pauvreté, des niveaux d'éducation plus bas, des logements plus pauvres et un état de santé moins bon. Le rôle joué par ces déterminants dans l'insécurité alimentaire a été mis en relief par de nombreuses études (Egeland & Harris, 2013; Willows et al., 2008, 2011; Tarasuk et al., 2014; Slater et al., 2013; Ford et al., 2013). Malgré l'existence de programmes d'assistance sociale dans les communautés des Territoires du Nord-Ouest, destinés à aborder la pauvreté,

il n'a été possible de trouver que peu de renseignements sur des programmes centrés sur la diminution de la pauvreté; la recherche sur des programmes de réduction de la pauvreté et leur association avec l'insécurité alimentaire fait manifestement défaut. Pourtant, les Coopératives arctiques sont un exemple d'une initiative visant à faire face à l'insécurité alimentaire en renforçant les compétences et en encourageant l'autonomie.

Les coopératives alimentaires sont une forme de développement communautaire qui peut offrir des bénéfices sociaux (Kuhnlein et al., 2014, p. 177). Les coopératives dans le nord du Canada « partagent une vision de personnes travaillant ensemble pour améliorer ... le bien-être social et économique » (Arctic Co-operatives Ltd., 2007, par. 1). Certains des objectifs des coopératives arctiques sont de fournir des services de marchandises de la manière la plus économique et la plus efficace possible aux membres et de fournir un environnement apte

à promouvoir le renforcement des compétences par le recrutement, le développement et la formation des populations du nord pour qu'elles obtiennent des emplois et des postes de direction. Les coopératives arctiques fournissent une gamme de services à leurs membres, mais la majorité de leurs affaires est centrée sur la fourniture des services de vente au détail qui aident à réduire le coût d'achat de produits alimentaires. L'un des attributs identifiés comme contribution au succès des coopératives dans le nord est la culture du partage (Arctic Co-operatives Ltd., Canada's North, 2007). La plupart des membres des coopératives dans les Territoires du Nord-Ouest sont Dénés (Arctic Co-operatives Ltd., Canada's North, 2007). Selon le site web des coopératives arctiques, il existe des coopératives dans huit communautés des Territoires du Nord-Ouest : Fort Good Hope, Deline, Holman, Sachs Harbour, Colville Lake, Lutsel K'e, Fort McPherson, et Yellowknife.

## 7.6 Innovation en infrastructure, transports et production locale d'aliments

Les obstacles au transport et à l'entreposage des aliments dans le nord du Canada contribuent à l'insécurité alimentaire, ce qui se traduit par des aliments nutritifs de moins bonne qualité à des coûts considérablement plus élevés que dans le sud du Canada (Kuhnlein et al., 2014). Les initiatives comprises dans cette catégorie sont axées sur la manière de surmonter ce type d'obstacles. Bien qu'il ait été impossible d'identifier des initiatives liées aux améliorations des infrastructures ou des transports dans l'examen de la documentation (probablement parce que les termes de recherche employés dans l'examen n'ont pas été suffisamment généraux pour capturer de telles initiatives), la documentation a révélé quelques initiatives de souveraineté alimentaire visant à encourager la production locale d'aliments.

Le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest a mis en œuvre l'initiative Cultivons l'avenir dans le but d'encourager la production agricole locale. Cette initiative comprend le programme de production d'aliments à petite échelle et le programme agroalimentaire du nord (Kuhnlein et al., 2014, p. 172). Ces deux programmes comprennent des partenariats avec le gouvernement du Canada et le gouvernement des T.N.O. pour développer le secteur agricole afin d'améliorer le choix d'aliments sains locaux. Le programme de production d'aliments à petite échelle visait à établir des cultures maraîchères dans les communautés des Territoires du Nord-Ouest, alors que le programme agroalimentaire du nord était destiné au travail avec les producteurs pour établir, agrandir et développer des initiatives basées sur la terre dans le but d'augmenter les rendements et

l'efficacité (NWT, Industry, Tourism and Investment, n.d.; Epp, 2009, 2011). Alors que peu de renseignements supplémentaires ont pu être trouvés sur Internet concernant le programme agroalimentaire du nord, plus de renseignements sont disponibles sur le programme de production d'aliments à petite échelle.

Le programme de production d'aliments à petite échelle a montré une croissance considérable depuis ses débuts en 2006, de six à trente jardins maraîchers (NWT, Industry, Tourism and Investment, n.d.; Epp, 2009, 2011). Ce programme fournit un financement pour les semences et les petits outils, et aide à la sélection et au développement de sites pour les jardins communautaires conjointement avec les groupes de résidents, les conseils de bandes ou les gouvernements communautaires locaux. Les jeunes sont aussi ciblés au travers du système scolaire en installant des ateliers dans l'école et demandant aux classes d'aider lors des plantations de printemps ou des récoltes d'automne. Dans le cas

du jardin de la communauté de Deline, les produits de la récolte devinrent en 2009 des collations saines à l'heure de la collation ou étaient donnés aux classes d'économie ménagère pour les cuisiner (Ibid.). En 2011, toutes les communautés des Territoires du Nord-Ouest sauf trois avaient mis en place un type quelconque de système de production locale et certains avaient même dû se déplacer vers des sites plus vastes et/ou comprenaient des serres (Ibid.). Le Tableau 9 identifie les communautés impliquées dans le programme de production alimentaire à petite échelle, par région.

Plusieurs initiatives visent aussi à améliorer la sécurité alimentaire par la promotion de récoltes traditionnelles, et comprennent le programme de récolte commerciale, le programme de récolte traditionnelle, le programme d'aide aux exploitants de l'ouest et le programme communautaire d'aide aux exploitants. Ils ont été décrits avec plus de détails dans une sous-section antérieure.

TABLEAU 9 : COMMUNAUTÉS IMPLIQUÉES DANS LE PROGRAMME DE PRODUCTION ALIMENTAIRE À PETITE ÉCHELLE, PAR RÉGION

Région	Communautés
Région de Esclaves du nord	Behchok, Dettah, N'dilo, Gameti, Lutselk'e, Whati, Yellowknife et Wekweeti
Région de Esclaves du sud	Enterprise, Fort Providence, Fort Resolution, Fort Smith, Hay River, Hay River Reserve et Kakisa
Région Dehcho	Fort Liard, Fort Simpson, Jean Marie River, Nahanni Butte, Trout Lake et Wrigley
Région Inuvik	Aklavik, Fort McPherson, Inuvik, Tsiigehtchic et Tuktoyuktuk
Région Sahtu	Colville Lake, Deline, Fort Good Hope, Norman Wells, Tulita

Source : Compilé à partir d'Industrie, Tourisme et Investissement dans les Territoires du Nord-Ouest et de Santé Canada, 2011. Programme de production alimentaire à petite échelle, p. 6-8.



## 7.7 L'engagement des jeunes

Les Autochtones reconnaissent l'importance de renforcer les compétences et d'habiliter les jeunes grâce aux connaissances liées à la sécurité alimentaire afin qu'ils puissent avoir les outils nécessaires pour s'adapter aux changements défavorables qui les affectent (Kuhnlein et al., 2014). Cette section décrira les programmes et les initiatives qui visent à fournir une éducation sur la nutrition et la santé aux enfants et aux jeunes, ainsi que les programmes qui transmettent un savoir sur les aliments et les pratiques de récolte traditionnelles des générations plus âgées aux enfants et aux jeunes.

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) des Territoires du Nord-Ouest collabore avec d'autres ministères pour mettre en œuvre une gamme de programmes et d'initiatives de promotion de la santé sous l'égide du

Cadre de choix sains. Le Cadre de choix sains est un programme mixte pour les secteurs de la santé, de l'éducation et des loisirs destiné à traiter deux des zones de priorité du gouvernement : la vie active et l'alimentation saine, plan qui est lié avec la Stratégie pancanadienne intégrée en matière de modes de vie sains du gouvernement (NWT, ECE, 2007, p. 2). À l'intérieur de ce cadre, le MSSS (ministère de la Santé et des Services sociaux) collabore avec Éducation, Culture et Emploi (ECF) et avec les affaires municipales et communautaires pour promouvoir la santé dans toutes les classes des écoles, les centres de santé et les communautés (Ibid.). Cependant, la plupart de ces programmes / initiatives sont mises en œuvre à travers le système de l'école publique, où les programmes de vie saine est souvent incorporé à chaque niveau scolaire.

Les écoles sont souvent le moyen le plus efficace d'instiller un savoir sur

une nutrition correcte et des choix de styles de vie sains chez les enfants et les jeunes. Le MSSS collabore avec d'autres ministères pour mettre en œuvre une gamme de programmes et d'initiatives de promotion de la santé sous l'égide du Cadre de choix sains. Le premier, « Drop the Pop » (« non aux boissons gazeuses ») est conçu pour encourager les étudiants et leurs familles à consommer des boissons plus saines et à stimuler les apports d'aliments sains à long terme (NWT, HSS, 2011c; 2011d). Le programme est un partenariat entre Santé Canada (initiative sur le diabète chez les Autochtones); Arctic Cooperatives Limited; l'Association de santé publique du Canada – Branche des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut; Coopérative; les ministères de SSS, ECF et Environnement et Ressources Naturelles du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest; la Food First Foundation (fondation alimentation d'abord) – Territoires du Nord-Ouest;

les épiceries du nord; la Northern Nutrition Association (association de nutrition du nord); l'Association de santé publique des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut; l'Association des dentistes des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut; et l'Association médicale des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut (Joint Consortium for School Health, 2012). Pour ce programme, le financement est basé sur la taille de l'école, allant de 750 \$ à 2 000 \$ (proud2bnwt, 2011). Le programme Sip Smart (boire intelligemment) est un partenariat entre les ministères de SSS et de ECF du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et comprend un cursus visant à faire prendre conscience aux étudiants des échelons 4 et 6 des effets néfastes de la consommation de boissons sucrées sur la santé et fournit aux enfants les connaissances et les compétences nécessaires pour faire des choix de boissons sains (Joint Consortium for School Health, 2012, p. 66). La subvention Healthy Food for Learning (aliments sains pour l'apprentissage) est accordée aux écoles dans les Territoires du Nord-Ouest pour aider à fournir des aliments nutritifs aux étudiants. Les fonds peuvent être employés pour des programmes de repas/collations, des programmes de renforcement des compétences, ou du matériel de cuisine pour appuyer les programmes alimentaires. De plus, tous les comités de santé emploient des spécialistes de promotion de la santé qui participent à la promotion de la santé à l'école. Kids in the Kitchen (enfants à la cuisine) a été mis en route par la Food First Foundation en partenariat avec la branche santé des Premières Nations et des Inuits de Santé Canada et les écoles des Territoires du Nord-Ouest (Health Canada, 2010). Le programme est destiné aux enfants entre six et onze ans et est axé sur une saine alimentation,

l'éducation alimentaire, la manipulation sûre des aliments et des compétences culinaires. Les étudiants reçoivent des informations sur les choix d'aliments nutritifs sains et ont l'occasion de mettre en pratique des techniques de préparation d'aliments au cours d'un programme de huit semaines, une fois par semaine pendant ou après l'école. Un programme scolaire supplémentaire de promotion de la santé, Sautons en cœur, a été mis en place par la Fondation des maladies du cœur dans des communautés du Canada, y compris dans les Territoires du Nord-Ouest. Cette initiative comprend des volontaires qui font des présentations aux étudiants depuis le jardin d'enfants jusqu'à l'échelon 8 sur des sujets comme l'alimentation saine, le style de vie actif et la vie sans fumer (Heart and Stroke Foundation, 2011).

Elle vise à améliorer la sécurité alimentaire par la promotion de la récolte traditionnelle auprès des jeunes. Le programme Take a kid trapping (emmener un enfant pratiquer la chasse à la trappe) encourage les jeunes à apprendre les compétences traditionnelles comme la chasse, la pêche et le trappage. Les coûts du programme sont partagés entre les gouvernements fédéraux et territoriaux par le ministère Industrie, Tourisme et Investissement et le ministère Affaires municipales et communautaires des Territoires du Nord-Ouest, ainsi que le programme Cultivons l'avenir du gouvernement fédéral (NAHO, 2013). Le financement est fourni aux écoles qui organisent des formations de compétences sur le terrain pour les jeunes. En 2011, 2 274 jeunes de 49 écoles différentes ont participé (NAHO, 2013). Les jeunes sont emmenés sur le terrain pour une période pouvant aller jusqu'à deux semaines et apprennent

une grande variété d'activités, depuis la chasse et la cueillette jusqu'à la préparation d'aliments traditionnels et d'importantes leçons sur une préparation correcte pour partir en excursion sur le terrain.

## 7.8 Résumé

Dans les Territoires du Nord-Ouest, la plupart des programmes ou initiatives de promotion de la santé sont dirigés vers la population générale des Territoires du Nord-Ouest plutôt que spécifiquement vers les populations des Premières Nations ou Autochtones. Certains de ces programmes concernent spécifiquement la promotion de la santé, alors que d'autres sont de plus grande envergure, avec la promotion de la santé comme l'un seulement de nombreux objectifs. L'incorporation d'un accent plus fort mis sur les aliments traditionnels dans la promotion de la santé est un phénomène plus récent. Toutefois, à l'exception peut-être du programme Alimentation saine dans le Nord, le succès de la plupart de ces programmes<sup>15</sup> n'a pas été évalué, surtout dans le contexte de l'amélioration du régime alimentaire et de la nutrition dans les populations des Premières Nations et Métis. Cette lacune dans les connaissances concernant la promotion de la santé doit être abordée de façon à pouvoir partager avec les communautés les connaissances sur ce qui fonctionne et dans quel contexte.



<sup>15</sup> Le programme Alimentation saine dans le Nord a été évalué par plusieurs chercheurs, toutefois, l'accent a principalement été porté sur les populations Inuites et Inuvialuites.



## 8.0 CONCLUSION



L'amélioration de la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest a été une priorité et un point central de recherche depuis des décennies. Une tendance croissante chez les jeunes générations à remplacer les aliments traditionnels par des aliments du marché a été remarquée. Cela, combiné avec le choix réduit, le peu de disponibilité et les coûts élevés des aliments du marché de qualité dans les localités nordiques éloignées, ainsi que les taux élevés de pauvreté, a entraîné des déficiences nutritionnelles. Alors que les répercussions de ces déficiences sur l'état de santé demeurent incertaines, certains signes indiquent qu'une crise de santé publique pourrait être imminente. Il est donc impératif de combler les lacunes de connaissances sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis dans les Territoires du Nord-Ouest afin de pouvoir mettre en place des mesures efficaces. Ces lacunes dans les connaissances concernent principalement les modèles de consommation d'aliments traditionnels et d'aliments du marché, les déterminants des déficiences nutritionnelles, le niveau de contaminants dans des sources d'aliments spécifiques, l'effet des changements climatiques sur la qualité et la disponibilité d'aliments traditionnels spécifiques, ainsi que la prévalence des maladies chroniques associées au régime alimentaire et à la nutrition. Elles ont aussi un rapport avec le besoin de répondre à la diversité des Autochtones. Il est nécessaire de clarifier notre compréhension de la manifestation de la transition nutritionnelle dans des sous-populations spécifiques pour permettre des

initiatives de promotion de la santé ciblées qui semblent être plus efficaces que des approches générales pour améliorer la santé et le bien-être globaux des Premières Nations et des Métis.

L'analyse de la recherche qui a été conduite sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis dans les Territoires du Nord-Ouest jusqu'en 2014 a révélé une tendance en augmentation constante dans les publications sur la durée, sur la base d'intervalles de cinq ans. La plupart de ces recherches ont été entreprises par le Centre de nutrition et l'environnement des peuples Autochtones. Les recherches existantes démontrent clairement les bénéfices nutritionnels des aliments traditionnels, ainsi que les bénéfices supplémentaires apportés par une vie saine et le bien-être. Les recherches ont aussi mis en lumière la variabilité considérable de la consommation des aliments traditionnels en fonction du sexe, de l'âge, de la géographie et du caractère saisonnier des sources de nourriture. Malgré cela, il reste des lacunes dans les connaissances provenant d'une tendance dans la plupart de la documentation et des recherches à se centrer sur de vastes groupes de population à un moment précis. Des études centrées sur les différences entre les sous-populations ou communautés Autochtones (y compris les différences entre les populations urbaines et rurales, les populations des Premières Nations et Métis et entre les statuts socioéconomiques les plus hauts et les plus bas), visant à identifier les motivations derrière les choix d'aliments, puis à suivre les modèles de consommation d'aliments des individus dans le temps, sont nécessaires

pour obtenir une image plus claire de l'étendue de la transition alimentaire des Premières Nations et des Métis.

L'insécurité alimentaire a été désignée dans la documentation comme un empêchement majeur à l'amélioration du régime alimentaire et de la nutrition. L'insécurité alimentaire est généralement considérée comme élevée chez les résidents des Territoires du Nord-Ouest en raison du plus haut coût de la vie et du manque de disponibilité d'aliments de qualité sur le marché. Elle est encore plus élevée chez les résidents Autochtones qui ont un niveau socioéconomique plus bas que les résidents non Autochtones. Dans les Territoires du Nord-Ouest, la sécurité alimentaire est aussi influencée par la pollution de l'environnement et les changements climatiques. L'ensemble de la documentation sur ces deux sujets est encore une fois plutôt limité. Il existe quelques études qui ont porté sur l'examen des niveaux de contaminants dans les sources d'aliments traditionnels et peu d'entre elles ont suivi les changements sur la durée. La plupart de la documentation et des recherches portaient sur la sécurité alimentaire des Inuits plutôt que des populations des Premières Nations et Métis. Dans celles qui ont trait aux Premières Nations et aux Métis, les résultats montrent qu'il n'y a pas de risques substantiels pour la santé associés à la consommation d'aliments traditionnels. Même si certaines personnes consomment des niveaux de contaminants plus élevés que les niveaux tolérables dans certains aliments à certaines périodes de l'année, ces niveaux ne sont généralement pas jugés comme des apports habituels, soit

*Les changements climatiques affectent la sécurité alimentaire par des changements dans l'environnement local qui ont un effet sur la quantité, la disponibilité et l'accessibilité des sources d'aliments traditionnels.*



© Crédit : iStockPhoto.com, réf. 13386164

parce que ces aliments sont consommés en grandes quantités pendant une courte période de l'année seulement ou parce que les aliments contenant des niveaux plus élevés de contaminants sont normalement consommés par peu d'individus. De plus, les aliments qui montrent les plus hauts niveaux de contaminants seront probablement consommés par les Inuits plutôt que par les Premières Nations et les Métis. Il est clair que les bénéfices de la consommation d'aliments traditionnels surpassent les risques et pourtant il y a une lacune remarquable dans la documentation sur la manière de faire efficacement passer le message aux Premières Nations et aux Métis dans les Territoires du Nord-Ouest.

Les changements climatiques affectent la sécurité alimentaire par des changements dans l'environnement local qui ont un effet sur la quantité, la disponibilité et l'accessibilité des sources d'aliments traditionnels. On constate actuellement une insuffisance de la documentation traitant des effets des changements climatiques sur la sécurité alimentaire, en particulier les effets sur la qualité et la disponibilité d'aliments traditionnels spécifiques. La majorité de cette documentation est très générale et les systèmes biophysiques,

les vulnérabilités, les répercussions socioéconomiques et les effets des changements climatiques en sont les axes principaux. La documentation est aussi surtout centrée sur les effets sur les Inuits et leur capacité à s'adapter. Il est clair que d'autres recherches sont nécessaires dans ce domaine pour les Premières Nations et les Métis, surtout des évaluations spécifiques sur les effets des changements climatiques et des études sur l'efficacité, la durabilité et la viabilité à long terme des adaptations.

Il manque aussi une documentation et des données se rapportant aux effets sur la santé des mauvaises habitudes alimentaires chez les Premières Nations et les Métis. Ce qui existe concerne principalement les résidents des Territoires du Nord-Ouest en général, plutôt que les populations Autochtones. Les données disponibles limitées semblent suggérer que, tandis que la prévalence du diabète et des maladies cardiovasculaires est généralement moins élevée pour les Premières Nations et les Métis des Territoires du Nord-Ouest par rapport aux populations Autochtones au Canada, les facteurs de risque pour ces maladies sont généralement élevés, ce qui suggère que la prévalence de ces maladies continuera d'augmenter.

Les programmes et initiatives actuels de promotion de la santé qui mettent l'accent sur le régime alimentaire et la nutrition semblent cibler les facteurs de risque de ces maladies chroniques. Certains ont reconnu le besoin de promouvoir les sources d'aliments traditionnels comme stratégie d'amélioration de la santé des peuples des Premières Nations et Métis, alors que d'autres insistent sur l'activité physique ou ont pour objectif d'instiller des connaissances sur les habitudes alimentaires. Ces programmes et initiatives entraînent des approches multiniveaux et multisectorielles et visent différents groupes d'âge. Quoi qu'il en soit, il existe une lacune considérable dans les connaissances sur l'efficacité des programmes et initiatives de promotion de la santé sur l'amélioration générale de la santé chez les Premières Nations et les Métis. Une partie de la documentation qui met en relief le besoin de la promotion de la santé d'être adaptée sur le plan culturel afin de maximiser la compréhension des messages-clés par les populations Autochtones. Cela étant, il est essentiel que des programmes et des initiatives de promotion de la santé qui ciblent spécifiquement les populations et les communautés Autochtones soient mis en place.

# RÉFÉRENCES

(anglais seulement)



Les articles avec astérisques ont été jugés comme étant une documentation pertinente sur la santé nutritionnelle des Premières Nations et des Métis des Territoires du Nord-Ouest.

- Aboriginal Affairs and Northern Development Canada [AANDC]. (2010). *Nutrition North Canada*. Ottawa, ON: Author. Retrieved January 2, 2013 from <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/eng/1100100035925/1100100035926>
- Aboriginal Affairs and Northern Development Canada. (2014). List of First Nations. *First Nations Profile*. Ottawa, ON: Author. Retrieved from [http://pse5-esd5.ainc-inac.gc.ca/fnp/Main/Search/FNRegPopulation.aspx?BAND\\_NUMBER=758&lang=eng](http://pse5-esd5.ainc-inac.gc.ca/fnp/Main/Search/FNRegPopulation.aspx?BAND_NUMBER=758&lang=eng)
- \*Appavoo, D.M., Kubow, S., & Kuhnlein, H.V. (1991). Lipid composition of indigenous foods eaten by the Sahtu (Hareskin) Dene/Métis of the Northwest Territories. *Journal of Food Composition and Analysis*, 4(2): 107-119.
- Arctic Co-operatives Limited. (2007). *Welcome*. <http://www.arcticco-op.com/index.htm>
- \*Armstrong, B., Tofflemire, K., Myles, E., Receveur, O., & Chan, L. (2007). *Monitoring temporal trends of human environmental contaminants in the NWT Study*. Yellowknife, NWT: Department of Health and Social Services, Government of the Northwest Territories.
- \*Ayotte, P., Roy, R., Belles-Isles, M., Wagner, E., & Bailey, J.L. (2003). Perinatal organochlorine exposure in rats: Effects on humoral and cellular immune parameters. *Synopsis of research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- \*Bailey, J.L., Ayotte, P., Sirard, M.-A., Laforest, J.-P., Gullemette, C., Idris, A., & de Jager, T. (2003). Effects of an environmentally-pertinent mixture of organochlorines on reproductive development and health in the procine and rat models. *Synopsis of research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- Bains, A., Pakseresht, M., Roach, C., Beck, L., Sheehy, T., Gittelsohn, J., Corriveau, A., & Sharma, S. (2013). Healthy Foods North improves diet among Inuit and Inuvialuit women of childbearing age in Arctic Canada. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 27(Suppl 2): 175-85. DOI: 10.1111/jhn.12134.
- \*Batal, M. (2001). *Sociocultural determinants of traditional food intake across Indigenous communities in the Yukon and Denendeh*. Montreal, QC: Unpublished PhD dissertation, McGill University.
- \*Batal, M., Gray-Donald, K., Kuhnlein, H.V., & Receveur, O. (2005). Estimation of traditional food intake in Indigenous communities in Denendeh and the Yukon. *International Journal of Circumpolar Health*, 64: 46-54.
- Beaumier, M.C., & Ford, J.D. (2010). Food insecurity among Inuit women exacerbated by socio-economic stresses and climate change. *Canadian Journal of Public Health*, 101(3): 196-201.
- \*Berti, P.R., Chan, H.M., Receveur, O., MacDonald, C.R., & Kuhnlein, H.V. (1998a). Population exposure to radioactivity from consumption of caribou among the Dene/Métis of Denendeh (western Northwest Territories, Canada). *Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology*, 8(2): 145-58.
- \*Berti, P.R., Receveur, O., Chan, H.M., & Kuhnlein, H.V. (1998b). Dietary exposure to chemical contaminants from traditional food among adult Dene/Métis in the western Northwest Territories, Canada. *Environmental Research, Section A*, 76: 131-142.
- \*Berti, P.R., Soueida, R., & Kuhnlein, H.V. (2008). Dietary assessment of Indigenous Canadian Arctic women with a focus on pregnancy and lactation. *International Journal of Circumpolar Health*, 67(4): 349-362.
- \*Bocking, S. (2001). Arctic contaminants and country foods: Scientific and Indigenous perspectives on environmental risks. *Environmental Practice*, 3(2): 102-112.

- Breastfeeding Committee of Canada. (2012). *The Baby Friendly Initiative (BFI) in Canada, Status Report* February 19th, 2012. [http://breastfeedingcanada.ca/documents/BFI\\_Status\\_report\\_2012\\_FINAL.pdf](http://breastfeedingcanada.ca/documents/BFI_Status_report_2012_FINAL.pdf)
- \*Butler Walker, J., Seddon, L., McMullen, E., Houseman, J., Tofflemire, K., Corriveau, A., Weber, J.-P., et al. (2003). Organochlorine levels in maternal and umbilical cord blood plasma in Arctic Canada. *The Science of the Total Environment*, 302: 27-52.
- \*Butler Walker, J., Houseman, J., Seddon, L., McMullen, E., Tofflemire, K., Mills, C., Vorriveau, A., et al. (2006). Maternal and umbilical cord blood levels of mercury, lead, cadmium, and essential trace elements in Arctic Canada. *Environmental Research*, 100: 295-318.
- Calvo, M., & Whiting, S. (2003). Prevalence of vitamin D insufficiency in Canada and the United States: Importance to health status and efficacy of current food fortification and dietary supplement use. *Nutrition Reviews*, 61(3): 107-113.
- \* Chan, H.M. (1998). A database for environmental contaminants in traditional foods in northern and Arctic Canada: Development and applications. *Food Additives and Contaminants*, 15(2): 127-134.
- Chan, H.M., Kim, C., Khoday, K., Receveur, O., & Kuhnlein, H.V. (1995). Assessment of dietary exposure to trace metals in Baffin Inuit food. *Environmental Health Perspectives*, 103(7-8): 740-746.
- Chan, H.M., Fediuk, K., Hamilton, S., Rostas, L., Caughey, A., Kuhnlein, H., Egeland, G., et al. (2006). Food security in Nunavut, Canada: Barriers and recommendations. *International Journal of Circumpolar Health*, 65(5): 416-31.
- \*Chiu, A.G. (2013). *Caribou consumption in northern Canadian communities*. Edmonton, AB: Unpublished MSc thesis, Department of Resource Economics and Environmental Sociology, University of Alberta.
- Chow, C.-M., Donovan, L., Manuel, D., Johansen, H., & Tu, J.V., for the Canadian Cardiovascular Outcomes Research Team. (2005). Regional variation in self-reported heart disease prevalence in Canada. *Canadian Journal of Cardiology*, 21(14): 1265 –
- \*Chu, I., Bowers, W., Nakai, J., Moir, D., Wade, M., & Yagminas, A. (2003). Developmental and neurological effects of chemical mixtures based on blood profiles in the Canadian Arctic. *Synopsis of research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- Condon, R.G., Collings, P., & Wenzel, G. (1995). The best part of life: Subsistence hunting, ethnicity, and economic adaptation among young Inuit males. *Arctic*, 48: 31-46.
- \*Curren, M.S., Davis, K., & Van Oostdam, J. (2014). Sampling criteria for identifying human biomonitoring chemical differences in the Canadian Arctic. *International Journal of Circumpolar Health*, 73: 23467. <http://dx.doi.org/10.3402/ijch.v73.2.3467>
- Damman, S., Eide, W.B., & Kuhnlein, H.V. (2008). Indigenous peoples' nutrition transition in a right to food perspective. *Food Policy*, 33(2): 135-155.
- Dene Nation. (nd). *Welcome to the Dene Nation and Assembly of First Nations NWT* website, <http://www.denenation.com/>
- Dewailly, E., Ayotte, P., Bruneau, S., Laliberte, C., Muir, D.C., & Norstrom, R.J. (1993). Inuit exposure to organochlorines through the aquatic food chain in arctic Quebec. *Environmental Health Perspectives*, 100(1): 618-620.
- Dewailly, E., Ayotte, P., Laliberté, C., Weber, J.-P., Gingras, S., & Nantel, A.J. (1996). Polychlorinated Biphenyl (PCB) and Dichlorodiphenyl Dichloroethylene (DDE) concentrations in the breast milk of women in Quebec. *American Journal of Public Health*, 86(9): 1241-46.
- Dewailly, E., Nantel, A., Weber, J.P., & Meyer, F. (1989). High levels of PCBs in breast milk of Inuit women from Arctic Quebec. *Bulletin of Environmental Contamination & Toxicology*, 43: 641-646.
- DOBES: Documentation of Endangered Languages. (n.d.). *Official languages of the Northwest Territories*. Retrieved October 8, 2014 from <http://dobes.mpi.nl/wp-content/uploads/2013/02/map-1.jpg>
- \*Doolan, N.E. (1991). *Selected nutrients and PCBs in the food system of the Sahtu (Hareskine) Dene/Métis*. Montreal, QC: Unpublished MSc thesis, McGill University.
- \*Doolan, N., Appavoo, D., & Kuhnlein, H.V. (1991). Benefit-risk considerations of traditional food use by the Sahtu (Hare) Dene/Métis of Fort Good Hope, N.W.T. *Arctic Medical Research*, Suppl: 747-51.
- \*Donaldson, S.G., Curren, M.S., Adlard, B., Provost, J., Leech, T., Tikhonov, C., Feeley, M., et al. (2013). Future human health research directions for the Canadian Northern Contaminants Program. *International Journal of Circumpolar Health*, 72: 23049. <http://dx.doi.org/10.3402/ijch.v72i0.23049>
- \*Donaldson, S.G., Van Oostdam, J., Tikhonov, C., Feeley, M., Armstrong, B., Ayotte, P., Boucher, O., et al. (2010). Environmental contaminants and human health in the Canadian Arctic. *Science of the Total Environment*, 408: 5165-5234.
- \*Duerden, F. (2004). Translating climate change impacts at the community level. *Arctic*, 57(2): 204-212.
- Egeland, G.M., Berti, P., Soueida, R., Arbour, L.T., Receveur, O., & Kuhnlein, H.V. (2004). Age differences in vitamin A intake among Canadian Inuit. *Canadian Journal of Public Health*, 95(6): 465-9.
- \*Egeland, G.M., & Harrison, G.G. (2013). Health disparities: Promoting Indigenous peoples' health through traditional food systems and self-determination. In *Indigenous Peoples' food systems & well-being: Interventions & policy for healthy communities*, H.V. Kuhnlein, B. Erasmus, D. Spigelski, & B. Burlingame (eds.), pp. 9-22. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment. Retrieved September 9, 2014 from <http://www.fao.org/docrep/018/i3144e/i3144e.pdf>
- Epp, S. (2009). *Provincial approaches to food security: A scan of food security related policies in Canada*, Food Matters Manitoba. Retrieved May 24, 2013 from <http://www.foodshedproject.ca/pdf/Provincial%20Approaches%20to%20Food%20Security.pdf>
- Epp, S. (2011). *Provincial approaches to food security, 2011*. Food Matters Manitoba & Manitoba Alternative Food Research Alliance. Retrieved October 29, 2013 from <http://foodsecurecanada.org/sites/bitsandbytes.ca/files/provincial%20policy%20scan.pdf>

- \*Evans, M., Stern, G., & Muir, D. (2003). Spatial and long-term trends in organic contaminants and metals in fish species important to the commercial, sports, and domestic fisheries of the Great Slave Lake and the Slave River ecosystem. *Synopsis of research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- \*Fast, H., & Berkes, F. (1998). Climate change, northern subsistence and land based economies. In *The Canada Country Study: Climate impacts and adaptation: National cross-cutting issues Volume*, N. Mayer & W. Avis (Eds.), pp. 205-226. Ottawa, ON: Environment Canada.
- Fediuk, K., Hidioglou, N., Madère, R., & Kuhnlein, H.V. (2002). Vitamin C in Inuit traditional food and women's diets. *Journal of Food Composition and Analysis*, 15(3): 221-235.
- Filate, W.A., Johansen, H.L., Kennedy, C., & Tu, J.V., for the Canadian Cardiovascular Outcomes Research Team (2003). Regional variation in cardiovascular mortality in Canada. *The Canadian Journal of Cardiology*, 19(11): 1241-8.
- Ford, J.D. (2009). Vulnerability of Inuit food systems to food insecurity as a consequence of climate change: A case study from Igloolik, Nunavut. *Regional Environmental Change*, 9: 83-100.
- \*Ford, J.D., Lardeau, M.-P., Blackett, H., Chatwood, S., & Kurszewski, D. (2013). Community food program use in Inuvik, Northwest Territories. *BMC Public Health*, 13: 970.
- Ford, J.D., & Pearce, T. (2010). What we know, do not know, and need to know about climate change vulnerability in the western Canadian Arctic: A systematic literature review. *Environmental Research Letters*, 5(1): 014008. Doi: 1088/1748-9326/5/1/014008
- Ford, J.D., Smit, B., & Wandel, J. (2006). Vulnerability to climate change in the Arctic: A case study from Arctic Bay, Canada. *Global Environmental Change*, 16: 145-60.
- Ford, J.D., Smit, B., Wandel, J., Allurut, M., Shappa, K., Ittusarjuats, H., & Qrunnuts, K. (2008). Climate change in the Arctic: Current and future vulnerability in two Inuit communities in Canada. *The Geographical Journal*, 174(1): 45-62.
- Freeman, J., King, M., Briand, P., & Pickett, W. (2012). *Health and health-related behaviours among young people in the Northwest Territories*. Kingston, ON: Social Program Evaluation Group, Queen's University.
- \*Furgal, C.M., Powell, S., & 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*, 58(2): 103-114.
- \*Furgal, C., & Seguin, J. (2006). Climate change, health, and vulnerability in Canadian northern Aboriginal communities. *Environmental Health Perspectives*, 114(12): 1964-70.
- \*Galloway, J.M., Saneji, H., Patterson, R.T., Mosstajiri, T., Hadlari, T., & Falck, H. (2012). *Total arsenic concentrations of lake sediments near the city of Yellowknife, Northwest Territories*. Ottawa, ON: Natural Resources Canada, Geological Survey of Canada Open File, 7037.
- \*Gates, A., Skinner, K., & Gates, M. (2014). The diets of school-aged Aboriginal youths in Canada: A systematic review of the literature. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. DOI: 10.1111/jhn.12246.



© Crédit: iStockPhoto.com, réf. 11503117



- Glacken, J. (2010). *The development of the promising practices food security tool*. Ottawa, ON: Prepared for the First Nations and Inuit Health Branch, Health Canada by JB Glacken Consulting Inc.
- \* Guyot, M. (2006). *Impacts of climate change on traditional food security in Aboriginal communities in northern Canada*. Montreal, QC: Unpublished MSc thesis, McGill University.
- \*Guyot, M., Dickson, C., Paci, C., Furgal, C., & Chan, H.M. (2006). Local observations of climate change and impacts on traditional food security in two northern Aboriginal communities. *International Journal of Circumpolar Health*, 65: 5: 403-414.
- Health Canada. (2007). *First Nations & Inuit Health. Brighter Futures and Building Healthy Communities*. Ottawa, ON: Author. Retrieved January 8, 2013 from [http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/promotion/mental/brighter\\_grandir-eng.php](http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/promotion/mental/brighter_grandir-eng.php)
- Health Canada. (2010). Northwest Territories: Kids in the Kitchen. In *Improving cooking and food preparation skills: A profile of promising practices in Canada and abroad*. Ottawa, ON: Author. Retrieved May 23, 2013 from [http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt\\_formats/pdf/nutrition/child-enfant/cfps-acc-profil-apercu-eng.pdf](http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/pdf/nutrition/child-enfant/cfps-acc-profil-apercu-eng.pdf)
- Health Canada. (2012). *First Nations & Inuit Health – Diabetes*. Ottawa, ON: Health Canada. Retrieved July 19, 2013 from <http://www.hc-sc.gc.ca/fniah-spnia/diseases-maladies/diabete/index-eng.php>
- Heart and Stroke Foundation. (2011). *About Jump: Health Initiatives*. Author. Retrieved May 21, 2013 from <http://jump.propeforheart.ca/Parents-HealthInitiative.asp>
- Hidiriglou, N., Peace, R.W., Jee, P., Legge, D., & Kuhnlein, H. (2008). Levels of folate, pyridoxine, niacin and riboflavin in traditional foods of Canadian Arctic Indigenous peoples. *Journal of Food Composition and Analysis*, 21(6): 474-480.
- Hu, J., Waters, C., Ugnat, A.-M., Horne, J., Szuto, I., Desmeules, M., & Morrison, H. (2006). Trends in mortality from ischemic heart disease in Canada, 1986-2000. *Chronic Diseases in Canada*, 27(2): 85-91.
- Johansen, P., Asmund, G., & Riget, F. (2004). High human exposure to lead through consumption of birds hunted with lead shot. *Environmental Pollution*, 127(1): 125-29.
- Joint Consortium for School Health. (2012). *Environmental scan: Activities/programs/initiatives addressing the promotion of healthy weights in a school setting*. Retrieved November 1, 2013 from [http://www.jcsh-cces.ca/upload/Healthy%20Weights%20Environmental%20Scan%20Oct%2016%202012%20-%20FINAL\\_1.pdf](http://www.jcsh-cces.ca/upload/Healthy%20Weights%20Environmental%20Scan%20Oct%2016%202012%20-%20FINAL_1.pdf)
- Kim, C., Chan, H.M., & Receveur, O. (1998). Risk assessment of cadmium exposure in Fort Resolution, Northwest Territories, Canada. *Food Additives and Contaminants*, 15(3): 307-317.
- \*Kimery, K., Amirkhalkhali, S., & Amirkhalkhali, Y. (2013). *Health at risk: Exploring geographical differences in health-related measures among Canada's Aboriginal population*. Paris, France: The Clute Institute International Academic Conference, paper presentation. Retrieved September 9, 2014 from <http://cluteinstitute.com/conference-proceedings/2013PFpapers/Article%20445.pdf>
- \*King, U., & Furgal, C. (2014). Is hunting still healthy? Understanding the interrelationships between Indigenous participation in land-based practices and human-environmental health. *International Journal of Environmental Research & Public Health*, 11: 1: 5751-82. DOI: 10.3390/ijerph110605751
- \*Koch, I., Dee, J., House, K., Sui, J., Zhang, J., McKnight-Whitford, A., & Reimer, K.J. (2013). Bioaccessibility and speciation of arsenic in country foods from contaminated sites in Canada. *Science of the Total Environment*, 449: 1-8.
- \*Koch, I., Ollson, C.A., Potten, J., & Reimer, K.J. (2003). Arsenic in vegetables: An evaluation of risk from the consumption of produce from residential and mine gardens in Yellowknife, Northwest Territories, Canada. *Reviews in Food and Nutrition Toxicity*, 1: 16-40.
- \*Koch, I., Wang, L., Ollson, C.A., Cullen, W.R., & Reimer, K.J. (2000). Inorganic arsenic species in plants from Yellowknife, Northwest Territories, Canada. *Environmental Science & Technology*, 34, 22-26.

- Kolahdooz, F., Pakseresht, M., Mead, E., Beck, L., Corriveau, A., & Sharma, S. (2014). Impact of the Healthy Foods North nutrition intervention program on Inuit and Inuvialuit food consumption and preparation methods in Canadian Arctic communities. *Nutrition Journal*, 13: 68.
- \*Krcmar, E., van Kooten, G.C., & Chan-McLeod, A. (2010). *Waterfowl harvest benefits in northern Aboriginal communities and potential climate change impacts*. Victoria, BC: Working paper, 2010-05, University of Victoria, Resource Economics & Policy Analysis Research Group.
- Kreuter, M.W., Oswald, D.L., Bull, F.C., & Clark, E.M. (2000). Are tailored health education materials always more effective than non-tailored materials? *Health Education Research*, 15(3): 305-15. DOI: 10.1093/her/15.3.305
- Kreuter, M.W., & Wray, R.J. (2003). Tailored and targeted health communication: Strategies for enhancing information relevance. *American Journal of Health Behavior*, 27(Suppl 3): S227-32.
- \* Kuhnlein, H.V. (1995). Benefits and risks of traditional food for Indigenous peoples: Focus on dietary intakes of Arctic men. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 73: 765-771.
- \*Kuhnlein, H. (2014). How ethnobiology can contribute to food security. *Journal of Ethnobiology*, 34(1): 12-27.
- \*Kuhnlein, H.V., Barthelet, V., Farren, A., Falahi, E., Leggee, D., Receveur, O., & Berti, P. (2006). Vitamins A, D, and E in Canadian Arctic traditional food and adult diets. *Journal of Food Composition and Analysis*, 19(6-7): 495-506.
- \*Kuhnlein, H.V., Berkes, F., Chan, L.H.M., Delormier, T.W., Eide, A., Furgal, C., ... Richmond, C. (2014). *Aboriginal food security in northern Canada: An assessment of the state of knowledge*. Expert Panel on the State of Knowledge of Food Security in Northern Canada. Council of Canadian Academies. Retrieved September 12, 2014 from [http://www.scienceadvice.ca/uploads/eng/assessments%20and%20publications%20and%20news%20releases/food%20security/foodsecurity\\_fullreportEN.pdf](http://www.scienceadvice.ca/uploads/eng/assessments%20and%20publications%20and%20news%20releases/food%20security/foodsecurity_fullreportEN.pdf)
- \*Kuhnlein, H.V., & Chan, H.M. (2000). Environment and contaminants in traditional food systems of northern Indigenous peoples. *Annual Review of Nutrition*, 20: 595-626.
- \*Kuhnlein, H., Dickson, C., Armstrong, A., & Paci, C. (2003a). Food choice decisions by western Arctic Aboriginal women and children, Year 2. *Synopsis of research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- \*Kuhnlein, H.V., Egeland, G., Receveur, O., & Berti, P. (2003b). Completing CINE data and reports for three major dietary studies. *Synopsis of research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- \*Kuhnlein, H.V., McDonald, M., Spiegelski, D., Vittrekwa, E., & Erasmus, B. (2013). Gwich'in traditional food and health in Tetlit Zheh, Northwest Territories, Canada: Phase II. In *Indigenous Peoples' Food Systems and Well-being Interventions and Policies for healthy communities*, H.V. Kuhnlein, B. Erasmus, D. Spiegelski, & B. Burlingame (eds.), pp. 101-120. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations and Centre for Indigenous Peoples' Nutrition and Environment.
- \*Kuhnlein, H.V., & Receveur, O. (1996). Dietary change and traditional food systems of Indigenous peoples. *Annual Review of Nutrition*, 16: 417-42.
- \*Kuhnlein, H.V., & Receveur, O. (2007). Local cultural animal food contributes high levels of nutrients for Arctic Canadian Indigenous adults and children. *The Journal of Nutrition*, 137: 1110-1114.
- \* Kuhnlein, H.V., Receveur, O., Morrison, N.E., Appavoo, D.M., Soueida, R., & Pierrot, P. (1995a). Dietary nutrients of Sahtu Dene/ Métis vary by food source, season and age. *Ecology of Food and Nutrition*, 34(3): 183-195.
- \*Kuhnlein, H.V., Receveur, O., Muir, D.C., Chan, H.M., & Soueida, R. (1995b). Arctic Indigenous women consume greater than acceptable levels of organochlorines. *The Journal of Nutrition*, 125(10): 2501-2510.
- \*Kuhnlein, H.V., Receveur, O., Soueida, R., & Berti, P.R. (2007). Unique patterns of dietary adequacy in three cultures of Canadian Arctic Indigenous peoples. *Public Health Nutrition*, 11(4): 349-360.
- \*Kuhnlein, H.V., Receveur, O., Soueida, R., & Egeland, G.M. (2004). Arctic Indigenous peoples experience the nutrition transition with changing dietary patterns and obesity. *The Journal of Nutrition*, 24: 1447-1453.
- Kuhnlein, H.V., & Soueida, R. (1992). Use and nutrient composition of traditional Baffin Inuit foods. *Journal of Food Composition and Analysis*, 5: 112-26.
- Kuhnlein, H.V., Soueida, R., & Receveur, O. (1996). Dietary nutrient profiles of Canadian Baffin Island Inuit differ by food source, season and age. *Journal of the American Dietetic Association*, 96: 155-162.
- \*Lambden, J., Receveur, O., & Kuhnlein, H.V. (2007). Traditional food attributes must be included in studies of food security in the Canadian Arctic. *International Journal of Circumpolar Health*, 66(4): 308-319.
- \* Lambden, J., Receveur, O., Marshall, J., & Kuhnlein, H.V. (2006). Traditional and market food access in Arctic Canada is affected by economic factors. *International Journal of Circumpolar Health*, 65: 4: 331-340.
- Larson, N., & Story, M. (2009). A review of environmental influences on food choices. *Annals of Behavioral Medicine*, 38(Suppl 1): S56-73.
- Ledrou, I., & Gervais, J. (2005). Food insecurity. *Health Reports*, 16(3): 47-51.
- Leith, E., Kirvan, C., Verma, J.Y., Lewis, K., & Robertson, S. (2012). Re-imaging healthcare: The Northwest Territories transitions to an integrated chronic disease management strategy. *Healthcare Quarterly*, 15(1): 19-21.
- Liu, J., Young, T.K., Zinman, B., Harris, S.B., Connelly, P.W., & Hanley, A.G.J. (2006). Lifestyle variables, non-traditional cardiovascular risk factors, and the metabolic syndrome in an Aboriginal Canadian population. *Obesity*, 14(3): 500-8.
- \*Lockhart, W.L., Wagemann, R., Tracey, B., Sutherland, D., & Thomas, D.J. (1992). Presence and implications of chemical contaminants in the freshwaters of the Canadian Arctic. *Science of the Total Environment*, 122: 165-243.

- \*Martin, J., Mabury, S., & Muir, D. (2003). A preliminary assessment of perfluorinated compounds in the Canadian Arctic. *Synopsis of research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- Matheson, J., & McIntyre, L. (2013). Women respondents report higher household food insecurity than do men in similar Canadian households. *Public Health & Nutrition*, 17(1): 40-8.
- \*McClymont Peace, D., & Myers, E. (2012). Community-based participatory process climate change and health adaptation program for northern First Nations and Inuit in Canada. *International Journal of Circumpolar Health*, 71: 18412.
- \*McDonald, I. (2009). *Gwich'in Harvest Study Final Report*. Gwich'in Renewable Resource Board. Retrieved September 9, 2014 from [http://www.grrb.nt.ca/pdf/GHS/Harvest\\_Study\\_Report\\_FINAL09Web.pdf](http://www.grrb.nt.ca/pdf/GHS/Harvest_Study_Report_FINAL09Web.pdf)
- \*McMillan, R.C. (2012). *Resilience to ecological change: Contemporary harvesting and food-sharing dynamics in the K'asbo Gó'ine community of Fort Good Hope, Northwest Territories*. Edmonton, AB: Unpublished MSc, Department of Resource Economics and Environmental Sociology, University of Alberta.
- \*McMillan, R., & Parlee, B. (2013). Dene hunting organization in Fort Good Hope, Northwest Territories: "Ways we help each other and share what we can." *Arctic*, 66(4): 435-47.
- Métis Nation - Northwest Territories (n.d.). *About the Northwest Territory Métis Nation*, <http://www.nwtMétisnation.ca/>
- \*Morrison, N.E., Receveur, O., Kuhnlein, H.V., Appavoo, D.M., Soueida, R., & Pierrot, P. (1995). Contemporary Sahtu Dene/Métis use of traditional and market food. *Ecology of Food and Nutrition*, 34(3): 197-210.
- \*Muir, D., & Kwan, M. (2003). Temporal trends of persistent organic pollutants and metals in ringed seals from the Canadian Arctic. *Synopsis of research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- \*Muir, D., Jackson, T., Halliwell, D., & Cheam, V. (2003). Spatial trends in loadings and historic inputs of mercury inferred from Arctic lake sediment cores. *Synopsis of research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- \*Murray, G., Boxall, P.C., & Wein, R.W. (2005). Distribution, abundance, and utilization of wild berries by the Gwich'in people in the Mackenzie River Delta region. *Economic Botany*, 59(2): 174-184.
- \*Myers, H., Fast, H., Kislalioglu Berkes, M., & Berkes, F. (2005). Feeding the family in times of change. In *Breaking ice: Renewable resource and ocean management in the Canadian north*, F. Berkes, R. Huebert, H. Fast, M. Manseau, & A. Diduck (Eds.), pp. 23-46. Calgary, AB: Natural Resources Institute, University of Calgary Press.
- \*Nakano, T. (2004). *Dietary intake and anthropometry of Dene/Métis and Yukon children*. Montreal, QC: Unpublished PhD dissertation, McGill University.
- \*Nakano, T., Fediuk, K., Kassi, N., Egeland, G.M., & Kuhnlein, H.V. (2005a). Dietary nutrients and anthropometry of Dene/Métis and Yukon children. *International Journal of Circumpolar Health*, 64(2): 147 –
- \*Nakano, T., Fediuk, K., Kassi, N., Egeland, G.M., & Kuhnlein, H.V. (2005b). Food use of Dene/Métis and Yukon children. *International Journal of Circumpolar Health*, 64(2): 137-46.
- National Aboriginal Health Organization. (2013). *Food security: Profile 1*. Ottawa, ON: Author. Retrieved January 15, 2013 from <http://www.naho.ca/inuit/health-determinants/food-security/profiles-of-food-security-activities-in-inuit-communities/2495-2/>
- National Collaborating Centre for Aboriginal Health [NCCAHH]. (2012). *State of knowledge of Aboriginal health: A review of Aboriginal public health in Canada*. Prince George, BC: Author.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Perry, C., & Casey, M.A. (1999). Factors influencing food choices of adolescents: Findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(8): 929-37.
- Noar, S.M., Benac, C.N., & Harris, M.S. (2007). Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behavior change interventions. *Psychological Bulletin*, 133(4): 673-93.
- Northwest Territories, Aboriginal Head Start. (n.d.). *Health promotion*. Yellowknife, NWT: Author. Retrieved January 2, 2013 from [http://www.nwtheadstart.org/health\\_promotion.htm](http://www.nwtheadstart.org/health_promotion.htm)
- Northwest Territories, Education, Culture and Employment [ECE] & Health and Social Services [HSS]. (nd). *Healthy Children Initiative*. Yellowknife, NWT: Author. Retrieved February 21, 2013 from <http://www.ece.gov.nt.ca/Publications/PDF%20Publications%20Files/Publications%20New/1-Healthy%20Children%20Initiative.pdf>
- Northwest Territories, Education, Culture and Employment [ECE]. (2007). *School health promotion in the Northwest Territories (NWT)*. Yellowknife, NWT: Government of the Northwest Territories.
- Northwest Territories, Health and Social Services [HSS]. (2002). *Northwest Territories traditional food fact sheet series*. Yellowknife, NWT: Author.
- Northwest Territories, Health and Social Services [HSS]. (2011a). *Building on our foundation 2011-2016: A strategic plan for the NWT health and social services system*. Yellowknife, NT: Author. Retrieved January 2, 2012 from [http://www.hlthss.gov.nt.ca/pdf/reports/health\\_care\\_system/2011/english/building\\_on\\_our\\_foundation.pdf](http://www.hlthss.gov.nt.ca/pdf/reports/health_care_system/2011/english/building_on_our_foundation.pdf)
- Northwest Territories, Health and Social Services [HSS]. (2011b). *Health Promotion Strategy Fund 2011-2012 criteria and guidelines*. Yellowknife, NWT: Author.
- Northwest Territories, Health and Social Services [HSS]. (2011c). *Drop the Pop*. Yellowknife, NWT: Author. Retrieved May 23, 2013 from [http://www.hlthss.gov.nt.ca/Features/Programs\\_and\\_Services/drop\\_the\\_pop/](http://www.hlthss.gov.nt.ca/Features/Programs_and_Services/drop_the_pop/) and Proud2Bnwt.ca
- Northwest Territories, Health and Social Services [HSS]. (2011d). *2010-11 Healthy Choices Initiatives for Children/Youth*. Yellowknife, NWT: Author. Retrieved May 23, 2013 from [http://www.proud2bnwt.ca/publications/School\\_Initiatives\\_on\\_Healthy\\_Choices.pdf](http://www.proud2bnwt.ca/publications/School_Initiatives_on_Healthy_Choices.pdf)



- Northwest Territories, Health and Social Services [HSS]. (2012). *2012/13 Annual Business Plan*. Yellowknife, NWT: Author.
- Northwest Territories, Industry, Tourism and Investment, and Health Canada. (2011). *Growing forward: Canada/Northwest Territories Growing Forward Agreement. Small Scale Foods Program, Community Garden Initiative, 2010 Annual Report*. Yellowknife, NWT: Author.
- Northwest Territories, Industry, Tourism and Investment. (n.d.). *Four, Agriculture & Fisheries. Growing Forward*. Yellowknife, NWT: Author. Retrieved October 19, 2013 from <http://www.itf.gov.nt.ca/fursagriculturefisheries/agriculture.shtml>
- Northwest Territories, Office of the Executive. (2012). *Traditional economy – News release, June 5*. Yellowknife, NWT: Author. Retrieved January 9, 2013 from <http://news.exec.gov.nt.ca/traditional-economy-4/>
- Northwest Territories Prenatal Program. (n.d.-a), <http://www.nwtprenatal.ca/nwt-programs>.
- Northwest Territories Prenatal Program. (n.d.-b). *About CPNP*. Yellowknife, NWT: Author. Retrieved July 19, 2013 from <http://www.nwtprenatal.ca/node/248>
- Nutrition North. (2013). *Cost of the Revised Northern Food Basket in 2012-2013*. Retrieved October 8, 2014 from <http://www.nutritionnorthcanada.gc.ca/eng/1369313792863/1369313809684#ac1>
- Paci, C.D.J., Dickson, C., Nickels, S., Chan, L., & Furgal, C. (2004). Food security of northern Indigenous peoples in a time of uncertainty. *The resilient north – Human responses to global change*. Yellowknife, NWT: Proceedings of the Third Northern Research Forum, Plenary 4, September 18-18. Retrieved October 9, 2013 from <http://www.nrf.is/Publications/TheResilientNorth/ResilientNorth.htm>
- Pakseresht, M., Lang, R., Rittmueller, S., Roache, C., Sheehy, T., Batal, M., Corriveau, A., & Sharma, S. (2014). Food expenditure patterns in the Canadian Arctic show cause for concern for obesity and chronic disease. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11: 51.
- \*Panagiotopoulos, C., Nguyen, D., & Smith, J. (2014). Cardiovascular risk factors and health behaviours in elementary school-age Inuvialuit and Gwich'in children. *Paediatrics & Child Health*, 19(5): 256-60.
- \*Pardhan-Ali, A., Wilson, J., Edge, V.L., Furgal, C., Reid-Smith, R., & Santos, M. (2013). Community-level risk factors for notifiable gastrointestinal illness in the Northwest Territories, Canada, 1991-2008. *BMC Public Health*, 13: 563.
- \*Parlee, B.L., Goddard, E., & Lutsël K'è Dene First Nation. (2014). Tracking change: Traditional knowledge and monitoring of wildlife health in northern Canada. *Human Dimensions of Wildlife: An International Journal*, 19(1): 47-61. DOI: 10.1080/10871209.2013.825823.
- Popkin, B.M. (2006). Global nutrition dynamics: The world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. *American Journal of Clinical Nutrition*, 84: 289-298.
- Popkin, B.M., & Gordon-Larsen, P. (2004). The nutrition transition: Worldwide obesity dynamics and their determinants. *International Journal of Obesity*, 28: S2-S9.
- Pouliou, T., & Elliott, S.J. (2009). An exploratory spatial analysis of overweight and obesity in Canada. *Preventive Medicine*, 48: 362-367.
- \*Power, E.M. (2008). Conceptualizing food security for Aboriginal people in Canada. *Canadian Journal of Public Health*, 99(2): 95-97.
- Proud2bnwt. (2011). *2010-11 Healthy Choices initiatives for children/youth*. Retrieved May 23, 2013 from [http://www.proud2bnwt.ca/publications/School\\_Initiatives\\_on\\_Healthy\\_Choices.pdf](http://www.proud2bnwt.ca/publications/School_Initiatives_on_Healthy_Choices.pdf)
- \*Prowse, T.D., & Furgal, C. (2009). Northern Canada in a changing climate: Major findings and conclusions. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 38(5): 290-292.
- Public Health Agency of Canada [PHAC]. (2011a). *Canada Prenatal Nutrition Program*. Ottawa, ON: Author. Retrieved May 24, 2013 from <http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/dca-dea/prog-ini/cpnp-pcnp/index-eng.php>

Public Health Agency of Canada [PHAC] (2011b). *Diabetes in Canada: Facts and figures from a public health perspective*. Ottawa, ON: PHAC. Retrieved May 24, 2013 from <http://www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/publications/diabetes-diabete/facts-figures-faits-chiffres-2011/pdf/facts-figures-faits-chiffres-eng.pdf>

Public Health Agency of Canada [PHAC]. (2012). *Nunavut/Northwest Territories: Healthy Foods North – A culturally appropriate and community-based program to promote healthy eating and lifestyle*. Ottawa, ON: PHAC. Retrieved July 19, 2013 from <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/2009/be-cb/nunavut-eng.php>

\*Receveur, O., Boulay, M., & Kuhnlein, H.V. (1997). Decreasing traditional food use affects diet quality for adult Dene/Métis in 16 communities of the Canadian Northwest Territories. *The Journal of Nutrition*, 127: 2179-2186.

\*Receveur, O., & Kuhnlein, H.V. (1998a). Benefits of traditional food in Dene/Métis communities. *International Journal of Circumpolar Health*, 57(Suppl 1): 219-21.

\*Receveur, O., & Kuhnlein, H.V. (1998b). Sources of bias in estimates of calcium and vitamin A intakes of indigenous peoples in the Northwest Territories, Canada. *International Journal of Circumpolar Health*, 57(Suppl 1): 215-218.

\*Ritenbaugh, C., Szathmary, E.J.E., Goodby, C.-S., & Feldman, C. (1995). Dietary acculturation among the Dogrib Indians of the Canadian Northwest Territories. *Ecology of Food and Nutrition*, 35(2): 81-94.

Rosol, R., Huet, C., Wood, M., Lennie, C., Osborne, G., & Egeland, G.M. (2011). Prevalence of affirmative responses to questions of food insecurity: International Polar Year Inuit Health Survey, 2007-2008. *International Journal of Circumpolar Health*, 70(5): 488-97.

Sahtú Renewable Resources Board. (2004). *Sahtú Settlement Harvest Study*. Nuti'a, NWT: Author.

\*Sarkar, J., Lix, L.M., Bruce, S., & Kue Young, T. (2010). Ethnic and regional differences in prevalence and correlates of chronic diseases and risk factors in northern Canada. *Preventing Chronic Disease*, 7(1): A13.

Sharma, S. (2010). Assessing diet and lifestyle in the Canadian Arctic Inuit and Inuvialuit to inform a nutrition and physical activity intervention program. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 23(Suppl 1): 5-17.

Sheikh, M. (2013). Canada has lost its census anchor. *The Globe and Mail*, May 9, 2013. Retrieved on May 14 from <http://www.theglobeandmail.com/commentary/canada-has-lost-its-census-anchor/article11795465/>

\*Simoneau, N. (1997). *Attributes of vitamin A and calcium-rich foods consumed in K'asho Got'ine, NWT*. Montreal, QC: Unpublished MSc thesis, McGill University.

\*Simoneau, N., & Receveur, O. (2000). Attributes of vitamin A – and calcium-rich food items consumed in K'asho Got'ine, Northwest Territories, Canada. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 32: 84-93.

Slater, J., Larcombe, L., Green, C., Slivinski, C., Singer, M., Denechezhe, L., Whaley, C., et al. (2013). *International Journal of Circumpolar Health*, 72: 20723. <http://dx.doi.org/10.3402/ijch.v72i0.20723>.



- Smith, T.G., & Armstrong, F.A.J. (1978). Mercury and selenium in ringed and bearded seal tissues from Arctic Canada. *Arctic*, 31(2).
- \*Snowshoe, N. (2003). Uptake of contaminants in Beaver and Muskrat of the Mackenzie River Delta. *Synopsis of Research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- Statistics Canada. (2006). 2006 Aboriginal population profile – Northwest Territories. *2006 Census of Population*. Ottawa, ON: Statistics Canada. Retrieved November 23, 2012 from <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2006/dp-pd/prof/92-594/details/page.cfm?Lang=E&Geo1=PR&Code1=61&Geo2=PR&Code2=01&Data=Count&SearchText=Northwest%20Territories&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=Al1&GeoLevel=PR&GeoCode=61>
- Statistics Canada. (2009). *Aboriginal identity population, by province and territory (2006 Census)*. Ottawa, ON: Author. Retrieved September 8, 2014 from <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l01/cst01/demo60a-eng.htm>
- Statistics Canada. (2010). *Average household expenditures, by province and territory*. Ottawa, ON: Author. Retrieved October 8, 2014 from <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l01/cst01/famil16g-eng.htm>
- Statistics Canada. (2013a). *Aboriginal Peoples in Canada: First Nations People, Métis and Inuit, National Household Survey, 2011*. Ottawa, ON: Author. Retrieved on May 8, 2013 from <http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/as-sa/99-011-x/99-011-x2011001-eng.pdf>
- Statistics Canada. (2013b). *Northwest Territories. Health indicator profile, by Aboriginal identity and sex, age-standardized rate, four year estimates, Canada, provinces and territories*. Ottawa, ON: CANSIM table 105-0513, Statistics Canada. Retrieved January 31, 2013 from <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a47>
- Statistics Canada. (2013c). *Canada. Health indicator profile, by Aboriginal identity and sex, age-standardized rate, four year estimates, Canada, provinces and territories*. Ottawa, ON: CANSIM table 105-0513, Statistics Canada. Retrieved January 31, 2013 from <http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a05>
- Statistics Canada. (2013d.) Aboriginal identity, condition of dwelling, number of persons per room, housing suitability, registered or treaty Indian status, age groups, and sex for the population in private households of Canada, Provinces, Territories data table. *2011 National Household Survey*. Ottawa, ON: Author. Retrieved January 30, 2015 from <http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/dp-pd/dt-td/Lp-eng.cfm?lang=e&apath=3&detail=0&dim=0&fl=a&free=0&gc=0&gid=0&gk=0&grp=1&pid=0&prid=0&ptype=105277&s=0&showall=0&sub=0&temporal=2013&themec=94&vid=0&vnamee=&vnamef=>
- \*Stern, G.A., & Ikonomou, M. (2003). Temporal trends of organochlorine, organobromine and heavy metal (Hg,As, Se) contaminants in burbot from Fort Good Hope, N.W.T. *Synopsis of Research conducted under the 2001-2003 Northern Contaminants Program*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- \*Szathmary, E.J. (1989). The impact of low carbohydrate consumption on glucose tolerance, insulin concentration and insulin response to glucose challenge in Dogrib Indians. *Medical Anthropology*, 11(3): 329-50.
- \*Szathmary, E.J.E. (1990). Diabetes in Amerindian populations: The Dogrib studies. In *Disease in populations in transition*, A.C. Swedlund, G.J., Armelagos (Eds.), pp. 75-103. South Hadley, MA: Bergin & Garvey.
- \*Szathmary, E.J. (1993). Factors that influence the onset of diabetes in Dogrib. In *Diabetes as a disease of civilization: The impact of culture change on Indigenous peoples*, J.R. Joe & R.S. Young (Eds.), pp. 229-268. Berlin: Walter de Gruyter Publ.
- \*Szathmary, E.J.E. (1994). Non-insulin dependent diabetes mellitus among Aboriginal North Americans. *Annual Review of Anthropology*, 23: 457-82.
- \*Szathmary, E.J.E., & Ferrell, R.E. (1990). Glucose level, acculturation and glycosylated hemoglobin: An example of biocultural interaction. *Medical Anthropology Quarterly*, 4: 315-41.
- \*Szathmary, E.J.E., & Holt, N. (1983). Hyperglycemia in Dogrib Indians of the Northwest Territories, Canada: Association with age and a centripetal distribution of body fat. *Human Biology*, 55: 493-515.
- \*Szathmary, E.J., Ritenbaugh, C., & Goodby, C.S. (1987). Dietary change and plasma glucose levels in an Amerindian population undergoing cultural transition. *Social Science & Medicine*, 24(10): 791-804.
- Tanuseputro, P., Manuel, D.G., Leung, M., Nguyen, K., & Johnsen, H., for the Canadian Cardiovascular Outcomes Research Team. (2003). Risk factors for cardiovascular disease in Canada. *Canadian Journal of Cardiology*, 19(11): 1249-59.
- \*Tarasuk, V., Mitchell, A., & Dachner, N. (2014). *Household food insecurity in Canada*. Toronto, ON: PROOF: Research to identify policy options to reduce food insecurity. Retrieved September 2, 2014 from <http://nutritionalsciences.lamp.utoronto.ca>
- Taylor, J.P., Evers, S., & McKenna, M. (2005). Determinants of healthy eating in children and youth. *Canadian Journal of Public Health*, 96(3): 20-26. <http://www.jstor.org/stable/pdfplus/41994468.pdf?&acceptTC=true&sjpdConfirm=true>
- \*Tracy, B.L., & Kramer, G.H. (2000). A method for estimating caribou consumption by northern Canadians. *Arctic*, 53(1): 42-52.
- Tusji, L.J.S., & Nieboer, E. (2008). Lead pellet ingestion in First Nation Cree of the Western James Bay region of northern Ontario, Canada: Implications for a nontoxic shot alternative. *Ecosystem Health*, 3(1): 54-61.
- Tusji, L.J.S., Nieboer, E., Karagatzides, J.D., Hanning, R.M., & Katapatuk, B. (2001). Lead shot contamination in edible portions of game birds and its dietary implications. *Ecosystem Health*, 5(3): 183-192. DOI: 10.1046/j.1526-0992.1999.09929.x
- Tusji, L.J.S., Wainman, B.C., Jayashinghe, R.K., VanSpronsen, E.P., & Liberda, E.N. (2009). Determining tissue-lead levels in large game mammals harvested with lead bullets: Human health concerns. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 82: 435-39.
- Tusji, L.J.S., Wainman, B.C., Martin, I.D., Sutherland, C., Weber, J.-P., Dumas, P., & Nieboer, E. (2008a). The identification of lead ammunition as a source of lead exposure in First Nations: The use of lead isotope ratios. *Science of the Total Environment*, 393(2-3): 291-8.

- Tsuji, L.J.S., Wainman, B.C., Martin, I.D., Sutherland, C., Weber, J.-P., Dumas, P., & Nieboer, E. (2008b). Lead shot contribution to blood lead of First Nations people: The use of lead isotopes to identify the source of exposure. *Science of the Total Environment*, 405(1-3): 180-5. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2008.06.048
- Vanesse, A., Demers, M., Hemiari, A., & Courteau, J. (2006). Obesity in Canada: where and how many? *International Journal of Obesity*, 30: 677-683.
- Van Oostdam, J., Gilman, A., Dewailly, E., Usher, B., Wheatley, B., Kuhnlein, H., Neve, S. et al. (1999). Human health implications of environmental contaminants in the Arctic: A review. *The Science of the Total Environment*, 230: 1-82.
- \*Van Oostdam, J., Donaldson, S., Feeley, M., & Tihonov, C. (eds.) (2009). *Canadian Arctic contaminants and human health assessment report: Human health 2009*. Ottawa, ON: Northern Contaminants Program. Retrieved September 8, 2014 from <http://circumpolarhealth.org/library/NCP-Human-Health-2009.pdf>
- Van Oostdam, J., Donaldson, S., Feeley, M., & Tremblay, N. (2003). Toxic substances in the Arctic and associated effects – human health. *Canadian Arctic Contaminants Assessment Report II (CACARI)*. Ottawa, ON: Indian and Northern Affairs Canada.
- \*Walters, B., Godel, J.C., & Basu, T.K. (1998). Perinatal vitamin D and calcium status of northern Canadian mothers and their newborn infants. *Journal of the American College of Nutrition*, 18(1): 122-126.
- \*Wein, E.E., Henderson Sabry, J., & Evers, F.T. (1989). Food health beliefs and preferences of northern native Canadians. *Ecology of Food and Nutrition*, 23(3): 177-188.
- \*Wein, E.E., Henderson Sabry, J., & Evers, F.T. (1991a). Food consumption patterns and use of country foods by Native Canadians near Wood Buffalo National park, Canada. *Arctic*, 44(3): 196-205.
- \*Wein, E.E., Henderson Sabry, J., & Evers, F.T. (1991b). Nutrient intakes of Native Canadians near Wood Buffalo National Park. *Nutrition Research*, 11: 5-13.
- \*Wein, E.E., & Wein, R.W. (1995) Predictions of global warming influences on Aboriginal food use patterns in Northwestern Canada. *Northern Review*, 14: 86-94.
- \*Wheatley, B., & Paradis, S. (1995). Exposure of Canadian Aboriginal peoples to methylmercury. *Water, Air, and Soil Pollution*, 80: 3-11.
- \*White, D.M., Gerlach, S.C., Loring, P., Tidwell, A.C., & Chambers, M.C. (2007). Food and water security in a changing Arctic climate. *Environmental Research Letters*, 2: DOI: 10.1088/1748-9326/2/4/045018.
- \*Willows, N., Veugelers, P., Raine, K., & Kuhle, S. (2008). Prevalence and sociodemographic risk factors related to household food insecurity in Aboriginal peoples in Canada. *Public Health & Nutrition*, 12(8): 1150-56.
- \*Willows, N., Veugelers, P., Raine, K., & Kuhle, S. (2011). Associations between household food insecurity and health outcomes in the Aboriginal population (excluding reserves). *Health Reports*, 22(1): 1-6.
- Young, T.K. (1993). Diabetes among Canadian Indians and Inuit: An epidemiological review. In *Diabetes as a disease of civilization: The impact of culture change on Indigenous peoples*, J.R. Joe & R.S. Young (Eds.), pp. 21-40. Berlin: Walter de Gruyter Publ.
- Young, K.T., Reading, J., Elias, B., & O'Neil, J.D. (2000). Type 2 diabetes mellitus in Canada's First Nations: Status of an epidemic in progress. *Canadian Medical Association Journal*, 163(5): 561-566.
- \*Young, T.K., Szathmary, E.J.E., Evers, S., & Wheatley, B. (1990). Geographic distribution of diabetes among the native population of Canada: A national survey. *Social Science & Medicine*, 31: 129-39.





